

 **User's Guide**

Learn how to use your Fujitsu
LifeBook T900 Tablet PC

 **Mode d'emploi**

Découvrez comment utiliser
votre PC Tablette
LifeBook Fujitsu T900

 **FUJITSU**

User's Guide

Learn how to use
your Fujitsu LifeBook
T900 Tablet PC




FUJITSU



Copyright and Trademark Information

Fujitsu America, Inc. has made every effort to ensure the accuracy and completeness of this document; however, as ongoing development efforts are continually improving the capabilities of our products, we cannot guarantee the accuracy of the contents of this document. We disclaim liability for errors, omissions, or future changes.

Fujitsu, the Fujitsu logo, and LifeBook are registered trademarks of Fujitsu Limited.

Intel, Intel Core, Centrino, and Intel Centrino Pro are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Microsoft, Windows, Windows Vista, and OneNote are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

PCMCIA is a trademark of the Personal Computer Memory Card International Association.

Bluetooth is a trademark of Bluetooth SIG, Inc., USA.

OmniPass is a trademark of Softex, Inc.

PowerDirector, PowerDVD, MakeDisc, and YouCam are trademarks of CyberLink Corp.

Roxio is a trademark of Sonic Solutions.

Adobe and Adobe Reader are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Norton and Norton Internet Security are trademarks or registered trademarks of Symantec Corporation in the United States and other countries.

All other trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

© Copyright 2009 Fujitsu America, Incorporated. All rights reserved.

No part of this publication may be copied, reproduced, or translated, without prior written consent of Fujitsu. No part of this publication may be stored or transmitted in any electronic form without the written consent of Fujitsu.

B6FJ-3801-01ENZ0-00



WARNING

HANDLING THE CORD ON THIS PRODUCT WILL EXPOSE YOU TO LEAD, A CHEMICAL KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE BIRTH DEFECTS OR OTHER REPRODUCTIVE HARM.

WASH HANDS AFTER HANDLING.



DECLARATION OF CONFORMITY

according to FCC Part 15

Responsible Party Name:	Fujitsu America, Incorporated
Address:	1250 E. Arques Avenue, Sunnyvale, CA 94085
Telephone:	(408) 746-6000
Declares that product:	Base Model Configuration: LifeBook T900 Tablet PC

Complies with Part 15 of the FCC Rules.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operations are subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This unit requires an AC adapter to operate. Use only UL Listed I.T.E. Class II Adapters with an output rating of 19 VDC, with a current of 4.22 A (80 W).

AC adapter output polarity:



When using your notebook equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and injury to persons, including the following:

- **CAUTION - HOT SURFACE:** The bottom of this notebook computer can become hot when used for long periods of time. When using this notebook, take caution to limit long term or continuous use while resting it on exposed skin, such as the lap.
- Do not use this product near water for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink or laundry tub, in a wet basement or near a swimming pool.
- Avoid using a modem during an electrical storm. There may be a remote risk of electric shock from lightning.
- Do not use a modem to report a gas leak in the vicinity of the leak.
- Use only the power cord and batteries indicated in this manual. Do not dispose of batteries in a fire. They may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
- To reduce the risk of fire, use only No. 26 AWG or larger UL Listed or CSA Certified Telecommunication Line Cord.
- For TV tuner use: To protect from overvoltages and transients on the Cable Distribution System, make sure that the outer shield of the coaxial cable is connected to earth (grounded) at the building premise as close to the point of cable entrance as practicable, as required per NEC Article 820.93, ANSI/NFPA 70: 2005. If you have questions about your CATV installation, contact your service provider.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

For Authorized Repair Technicians Only



DANGER OF EXPLOSION IF LITHIUM (CLOCK) BATTERY IS INCORRECTLY REPLACED. REPLACE ONLY WITH THE SAME OR EQUIVALENT TYPE RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER. DISPOSE OF USED BATTERIES ACCORDING TO THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION.



FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH THE SAME TYPE AND RATING FUSE.

Recycling your battery

Over time, the batteries that run your mobile computer will begin to hold a charge for a shorter amount of time; this is a natural occurrence for all batteries. When this occurs, you may want to replace the battery with a fresh one*. If you replace it, it is important that you dispose of the old battery properly because batteries contain materials that could cause environmental damage if disposed of improperly.



Fujitsu is very concerned with environmental protection, and has enlisted the services of the Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC)**, a non-profit public service organization dedicated to protecting our environment by recycling old batteries at no cost to you.

RBRC has drop-off points at tens of thousands of locations throughout the United States and Canada. To find the location nearest you, go to www.RBRC.org or call 1-800-822-8837.

If there are no convenient RBRC locations near you, you can also go to the EIA Consumer Education Initiative website (<http://EIAE.org/>) and search for a convenient disposal location.

Remember – protecting the environment is a cooperative effort, and you should make every effort to protect it for current and future generations.

* To order a new battery for your Fujitsu mobile computer, go to the Fujitsu shopping site at www.shopfujitsu.com in the US or www.fujitsu.ca/products/notebooks in Canada.

** RBRC is an independent third party to which Fujitsu provides funding for battery recycling; RBRC is in no way affiliated with Fujitsu.



Contents

Preface

- About This Guide 13**
 - Conventions Used in the Guide 13
 - Fujitsu Contact Information 14

Chapter 1 Getting to Know Your LifeBook

- Overview 16**
- Locating the Controls and Connectors 17**
 - Top Components 20
 - Left-Side Panel Components 22
 - Right-Side Panel Components 25
 - Back Panel Components 26
 - Bottom Components 28
- Status Indicator Panel 30**
 - Power Indicator 30
 - External Power Indicator 31
 - Battery Charging Indicators 31
 - Battery Level Indicator 31

Display Panel	33
Opening the Display Panel	33
Using the System as a Tablet	34
Adjusting Display Panel Brightness	36
Keyboard	38
Using the Keyboard	38
Touchpad/Active Digitizer/Touchscreen	41
Using the Touchpad	41
Active Digitizer Display	46
Using the Optional Capacitive Touchscreen	50
Installing a Pen Tether	51
Volume Control	52
Controlling the Volume	52
Modular Bay Devices	53
Removing and Installing Modular Devices	54
LifeBook Security/Tablet PC Buttons	55
Security Button Functions	55
Pre-logon button functions	56
Post-logon button functions	58
Changing Tablet PC Button Functions	60
Setting up LifeBook Security Panel	61
Passwords	61
Using Your LifeBook Security Panel	63
Precautions	64
Uninstalling/Re-installing the Security Panel Application	64

Chapter 2 Getting Started with Your LifeBook

Power Sources	67
Connecting the Power Adapters	67
Starting Your LifeBook Tablet PC	69
Power On	69
Boot Sequence	70
Hard Disk Drive Passwords	70
BIOS Setup Utility	71
Booting the System	72
Starting Windows the First Time	72
Installing ClickMe!	73
Fujitsu Driver Update Utility	74
Power Management	75
Power/Suspend/Resume Button	75
Sleep Mode	75
Hibernation (Save-to-Disk) Feature	78
Windows Power Management	78
Restarting the System	78
Powering Off	79

Chapter 3 User-Installable Features

Lithium ion Battery	80
Recharging the Batteries	81
Replacing the Battery	83
Memory Stick/Secure Digital Cards	85
Installing Memory Stick/SD Cards	86
Removing A Memory Stick/SD Card	86

ExpressCards	87
Installing ExpressCards	87
Removing ExpressCards	88
Smart Card Reader	89
Memory Upgrade Module	90
Installing Memory Upgrade Modules	90
Removing a Memory Upgrade Module	92
Checking the Memory Capacity	92
Device Ports	94
Internal LAN (RJ-45) Jack	94
Modem (RJ-11) Jack*	95
Port Replicator Connector	96
Universal Serial Bus Ports	96
IEEE 1394 Port	97
Headphone Jack	98
Microphone Jack	98
External Video Port	98

Chapter 4 Troubleshooting Your LifeBook

Troubleshooting	100
Identifying the Problem	100
Specific Problems	102
Power On Self Test Messages	113
Restoring Your Pre-installed Software	117
Re-installing Individual Drivers and Applications	117
Restoring the Operating System for Windows	118
Automatically Downloading Driver Updates	121

Chapter 5 Care and Maintenance

Caring for your LifeBook Tablet PC.....	123
Cleaning your LifeBook Tablet PC	125
Cleaning the dust filter	126
Storing your LifeBook Tablet PC.....	127
Traveling with your LifeBook Tablet PC.....	128
Batteries	129
Media Care	130
ExpressCards	132

Chapter 6 System Specifications

Specifications	133
Configuration Label	133
Microprocessor	134
Chipset	134
Memory.....	134
Video.....	134
Digitizer	135
Audio	135
Mass Storage Device Options.....	135
Modular Bay Devices	135
Features.....	136
Device Ports	137
Keyboard.....	138
Power	138
Dimensions and Weight	138
Environmental Requirements	139
Popular Accessories	139
Pre-Installed Software	140
Learning About Your Software	141

Glossary/Regulatory

Glossary	145
Regulatory Information	161

Appendix A: WLAN User's Guide

Before Using the Optional Wireless LAN	169
Wireless LAN Device Covered by this Document	169
Characteristics of the WLAN Device	169
Wireless LAN Modes Using this Device	170
Deactivating/Disconnecting the WLAN Device	172
Deactivation Using the Wireless On/Off Switch	173
Disconnection Using the Icon in the Taskbar	173
Activating the WLAN Device	173
Configuring the Wireless LAN	174
Configuring the WLAN	174
Connection to the network	174
Troubleshooting the WLAN	175
Troubleshooting	175
WLAN Specifications	177
Specifications	177
Using the Bluetooth Device	179
What is Bluetooth	179
Where to Find Information About Bluetooth	179

Appendix B: Fingerprint Sensor Device

Introducing the Fingerprint Sensor Device	181
Getting Started	182
Installing OmniPass	182
User Enrollment	185
Using OmniPass	187
Configuring OmniPass	193
OmniPass Control Center	195
Troubleshooting	197
Index	199



Preface

About This Guide

The LifeBook T900 Tablet PC from Fujitsu America is a powerful convertible computer. It can be used either as a standard notebook using keyboard input, or in tablet configuration using pen input. It is powered by the all new 2010 Intel® Core™ Processor, has a built-in color display with either an active digitizer or optional dual digitizer, and brings the computing power of desktop personal computers (PCs) to a portable and versatile environment.

This manual explains how to operate your LifeBook T900 Tablet PC's hardware and pre-installed system software.

Conventions Used in the Guide

Keyboard and on-screen keys appear in brackets. Example: [Fn], [F1], [ESC], [ENTER] and [CTRL].

Pages with additional information about a specific topic are cross-referenced within the text.

For example: (“See [Installation Procedure on page 43](#)”.) Note that all cross-references are linked to the referenced items, so by clicking the link, you will automatically go to the referenced item or page.

On-screen menu items appear in bold. Example: “Click **Fujitsu Menu**, and select your choice”.



THE INFORMATION ICON HIGHLIGHTS INFORMATION THAT WILL ENHANCE YOUR UNDERSTANDING OF THE SUBJECT MATERIAL.



THE CAUTION ICON HIGHLIGHTS INFORMATION THAT IS IMPORTANT TO THE SAFE OPERATION OF YOUR COMPUTER, OR TO THE INTEGRITY OF YOUR FILES. PLEASE READ ALL CAUTION INFORMATION CAREFULLY.



THE WARNING ICON HIGHLIGHTS INFORMATION THAT CAN BE HAZARDOUS TO EITHER YOU, YOUR LIFEBOOK TABLET PC, OR YOUR FILES. PLEASE READ ALL WARNING INFORMATION CAREFULLY.

Fujitsu Contact Information

Service and Support

You can contact Fujitsu Service and Support in the following ways:

- Toll free: 1-800-8Fujitsu (1-800-838-5487)
- Website: <http://www.computers.us.fujitsu.com/support>

Before you place the call, you should have the following information ready so that the customer support representative can provide you with the fastest possible solution:

- Product name
- Product configuration number
- Product serial number
- Purchase date

- Conditions under which the problem occurred
- Any error messages that have occurred
- Type of device connected, if any

Fujitsu Shopping Online

You can go directly to the online by going to the website at: www.shopfujitsu.com.



YOU MUST HAVE AN ACTIVE INTERNET CONNECTION TO USE THE ONLINE URL LINKS.

Limited Warranty

Your LifeBook T900 Tablet PC is backed by a Fujitsu International Limited Warranty. Check the service kit that came with your Tablet PC for the Limited Warranty period and terms and conditions.

Chapter 1

Getting to Know Your LifeBook

Overview

This section describes the components of your Fujitsu LifeBook T900 Tablet PC. We strongly recommend that you read it before using your Tablet PC – even if you are already familiar with notebook computers.



Figure 1. Fujitsu LifeBook T900 Tablet PC

Locating the Controls and Connectors

Connectors and peripheral interfaces on the LifeBook T900 Tablet PC and the optional port replicator allow you to connect a variety of devices. Specific locations are illustrated in Figures 2 through 6. The table below provides a short description of each icon on the LifeBook T900 Tablet PC and/or optional port replicator. Each of the icons is either molded into or printed on the Tablet PC or port replicator chassis.

Connection	Tablet PC Icon	Purpose
DC in connector		Connect an external power source such as the AC adapter or auto/airline adapter.
SD Card/ Memory Stick Slot		The Secure Digital (SD) card/Memory Stick slot allows you to insert a flash memory card for data storage. Flash memory cards allow you to transfer data to and from a variety of different digital devices.
Smart Card Slot		A dedicated Smart Card slot allows you to insert a Smart Card on which you can store such data as medical information or electronic "cash".
USB Port		Connect Universal Serial Bus 2.0 or 1.1 compliant devices to the Tablet PC.
Microphone Jack		Connect an external microphone. The internal microphone is disabled when you plug in an external microphone.
Headphone Jack		Connect stereo headphones or powered external speakers. The internal speaker is disabled when you plug in external headphones or powered speakers.
Dock port		Connect the Tablet PC port replicator or other approved docking device. Refer to documentation accompanying the dock for more information.

Connection	Tablet PC Icon	Purpose
Security lock slot		The security slot allows you to secure the Tablet PC using compatible locking devices.
Suspend/Resume button		The Suspend/Resume button allows you to suspend Tablet PC activity without powering off, resume your Tablet PC from suspend mode, and power on the system when it has been shut down from Windows.
Local Area Network (LAN)		The LAN (RJ-45) jack is used to connect the internal 10/100/1000* Base-T/Tx Ethernet to a Local Area Network (LAN) in your office or home, or broadband devices such as a cable modem, DSL, or satellite Internet. <i>*1000 Mbps, commonly referred to as Gigabit Ethernet.</i>
Wireless LAN/Bluetooth/WWAN On-Off Switch		The WLAN/Bluetooth/WWAN switch allows you to turn power to the optional wireless devices on and off.
Modem (available on select configurations)		Connect a telephone line to the internal modem using a standard RJ-11 telephone plug.
External Video port		The external video port allows you to connect an external monitor or LCD projector to your computer.
Digital Video Interface		The DVI-D port on the optional port replicator allows you to connect a flat-panel LCD monitor or television that is equipped with a DVI-D port for ultra-crisp digital images and graphics.
IEEE1394 port		The IEEE 1394 jack allows you to connect IEEE 1394 (Firewire) devices such as digital video cameras and external hard drives to your Tablet PC.

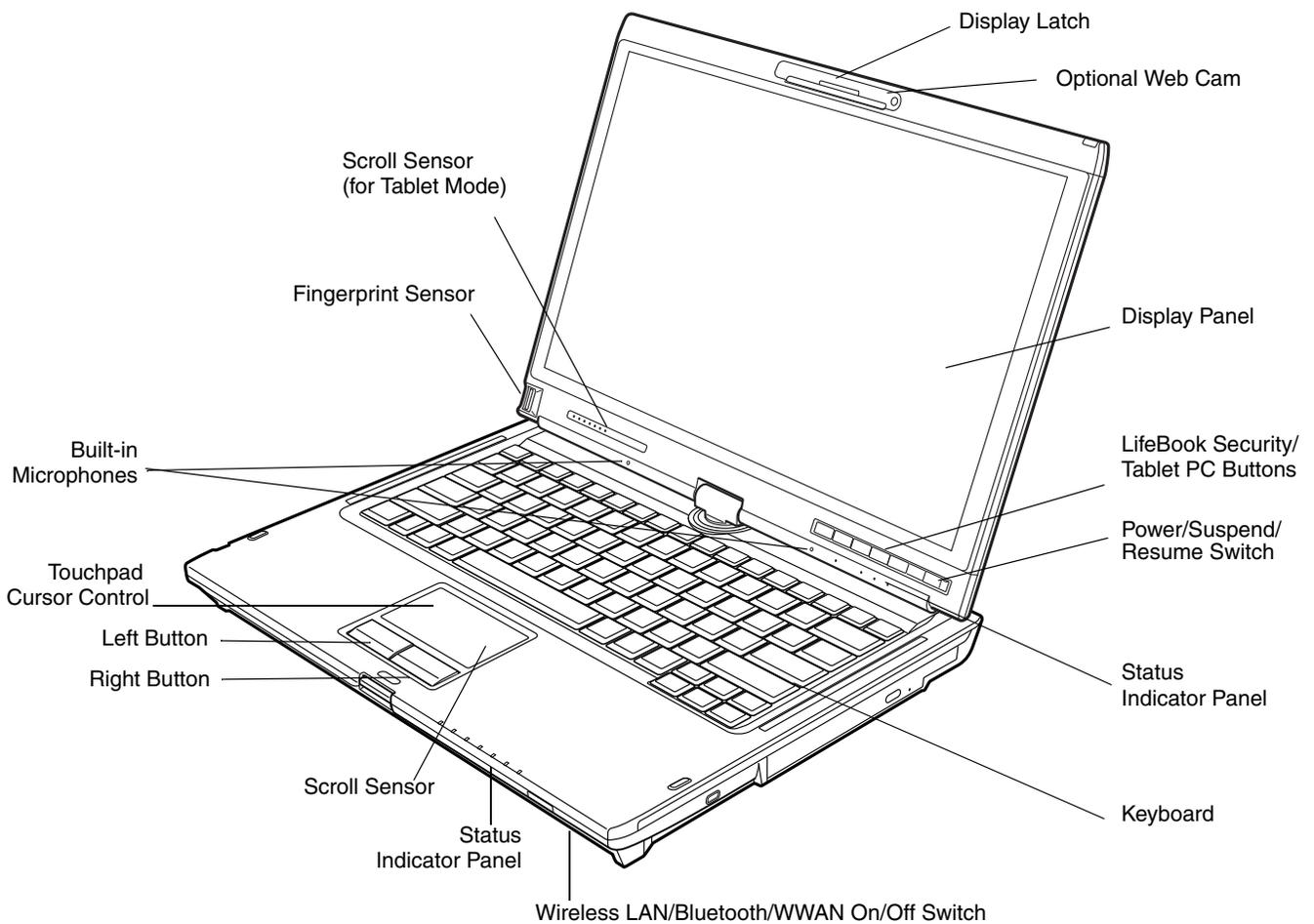


Figure 2. LifeBook Tablet PC with display open

Top Components

The following is a brief description of your LifeBook Tablet PC's top components.

Display Panel

The display panel is a color LED panel with backlighting for the display of text and graphics. There are two different displays available: an active digitizer that is used with a stylus, and a dual digitizer that can be used with either a stylus or your fingers.

LifeBook Security/Tablet PC Buttons

The LifeBook Security/Tablet PC Buttons provide password security for your system, as well as one-touch application launch capability. See "LifeBook Security/Tablet PC Buttons" on page 55.

Power/Suspend/Resume Switch

The Power/Suspend/Resume button allows you to suspend Tablet PC activity without powering off, resume your LifeBook Tablet PC from sleep mode, and power on your Tablet PC when it has been shut down from Windows. See "Power/Suspend/Resume Button" on page 75.

Status Indicator Panels

The Status Indicator Panels display symbols that correspond to specific components of your Tablet PC. Status indicators are located in two locations: on the front edge of the system (system status indicators) and below the application buttons (button status indicators). See "Status Indicator Panel" on page 30.

Keyboard

A full-size keyboard with dedicated Windows keys. See "Keyboard" on page 38.

Wireless LAN/Bluetooth/Wireless WAN On/Off Switch

The wireless LAN/Bluetooth/WWAN on/off switch is used to turn on and off the optional wireless devices. Switching the device off when not in use will help to extend battery life. See "Activating the WLAN Device" on page 172. Note that there is no wireless WAN available for systems with the optional dual digitizer.

Scroll Sensors

The scroll sensors are used to navigate through pages quickly and easily. Note that there is one on the touchpad (for use when the system is in notebook mode), and one below the display (for use when the system is in tablet mode).

Right Button

This button acts the same as the right button on a mouse.

Left Button

This button acts the same as the left button on a mouse.

Touchpad Cursor Control

The touchpad cursor control offers an additional method for moving the cursor. See “Touchpad/Active Digitizer/Touchscreen” on page 41.

Dual Built-in Microphones

The built-in microphones allows you to record voice and annotations.

Fingerprint Sensor

The fingerprint sensor device allows you to log onto your system and password-protected websites and applications by swiping your finger over the sensor. See “Introducing the Fingerprint Sensor Device” on page 180.

Web Camera

The optional 1.3 megapixel web cam can be used to take pictures of yourself to send over the internet

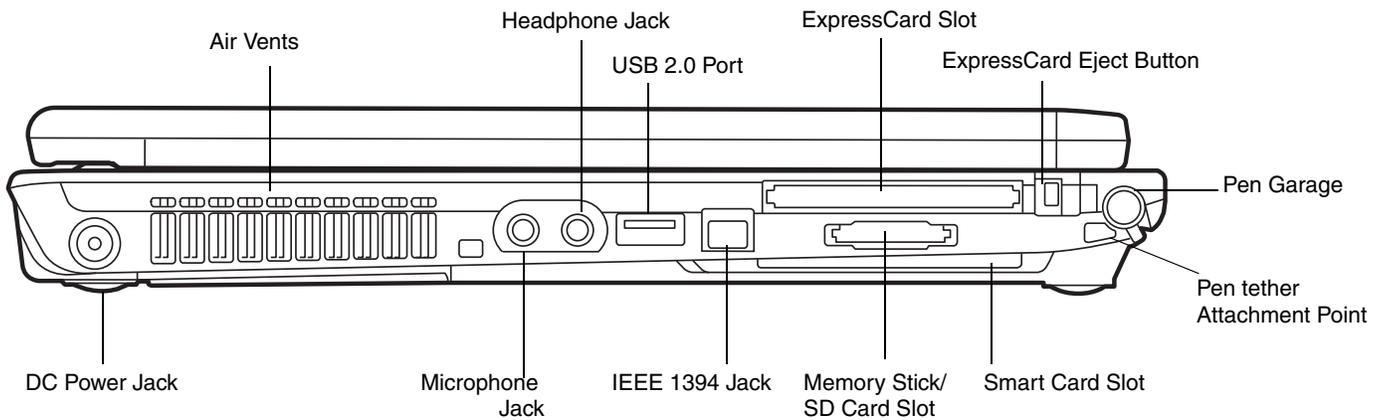


Figure 3. LifeBook Tablet PC left-side panel

Left-Side Panel Components

The following is a brief description of your LifeBook Tablet PC's left-side components.

Air Vents

The air vents are used to cool the system to prevent overheating.



TO PROTECT YOUR TABLET PC FROM DAMAGE AND TO OPTIMIZE PERFORMANCE, BE SURE TO **KEEP ALL AIR VENTS UNOBSTRUCTED, CLEAN, AND CLEAR OF DEBRIS**. THIS MAY REQUIRE PERIODIC CLEANING, DEPENDING UPON THE ENVIRONMENT IN WHICH THE SYSTEM IS USED.

DO NOT OPERATE THE TABLET PC IN AREAS WHERE THE AIR VENTS CAN BE OBSTRUCTED, SUCH AS IN TIGHT ENCLOSURES OR ON SOFT SURFACES LIKE A BED OR CUSHION.

Headphone Jack

The headphone jack allows you to connect headphones. See “Headphone Jack” on page 98.

USB 2.0 Ports

The USB 2.0 ports (one on the left side, two on the rear) allow you to connect Universal Serial Bus devices. USB 2.0 transfers data at up to 480 Mbps and is backward-compatible with USB 1.1 devices, which transfer data at up to 12 Mbps. See “Universal Serial Bus Ports” on page 96.

ExpressCard Slot

The ExpressCard Slot allows you to install an ExpressCard. Card. See “ExpressCards” on page 87.

ExpressCard Eject Button

The ExpressCard eject button is used for removing an ExpressCard from the slot.

Pen Garage

The pen garage is used to store the pen (also called a “stylus”) when not in use. The pen is used as the interface with the active digitizer display.

Pen Tether Attachment Point

The pen tether attachment point is designed to securely hold a pen tether to prevent loss of the pen. See “Installing a Pen Tether” on page 51 for additional information.

Smart Card Slot

A dedicated Smart Card slot is provided on your Tablet PC. Smart Cards are the same size and shape as a credit card, but they contain embedded integrated circuits. See “Smart Card Reader” on page 89. To use the embedded Smart Card Reader, you must purchase optional third-party software for installation.

Memory Stick/SD Card Slot

The Memory Stick/SD card slot allows you to install a Memory Stick or a Secure Digital (SD) card for data storage. This architecture allows you to transfer data from a variety of different digital devices. See “Installing Memory Stick/SD Cards” on page 86.

IEEE 1394 (4-pin) Jack

The 4-pin 1394 jack is used to connect between your Tablet PC and an IEEE 1394 peripheral such as a digital video camera for fast file transfer. See “IEEE 1394 Port” on page 97.

Microphone Jack

The microphone jack allows you to connect an external mono microphone. See “Microphone Jack” on page 98.

DC Power Jack

The DC power jack allows you to plug in the AC adapter to power your LifeBook Tablet PC and charge the internal Lithium ion battery.

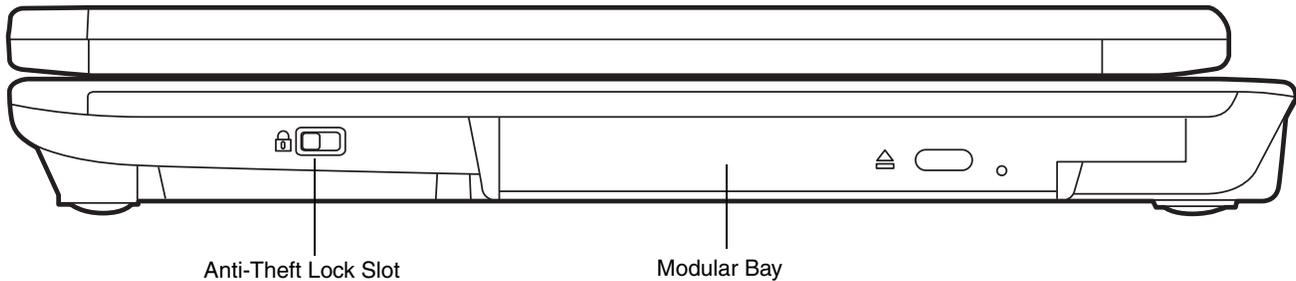


Figure 4. LifeBook Tablet PC right-side panel

Right-Side Panel Components

The following is a brief description of your LifeBook Tablet PC's right-side components.

Anti-theft Lock Slot

The anti-theft lock slot allows you to attach an optional physical lock down device.

Modular Bay

The Modular Bay can accommodate one of the following devices. See "Modular Bay Devices" on page 53.

- Modular Dual-Layer Multi-Format DVD Writer
- Modular 2nd hard disk drive
- Modular Lithium ion battery
- Weight Saver

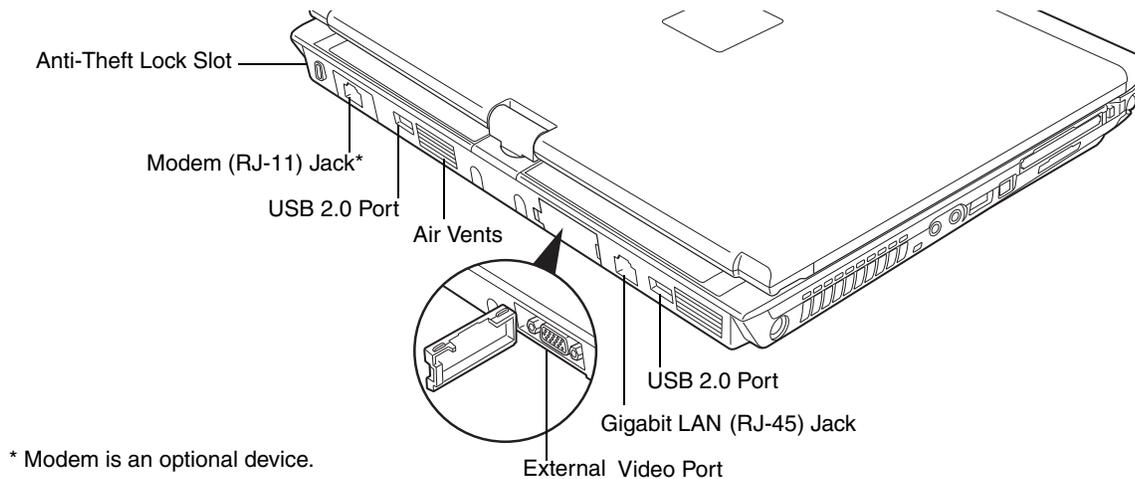


Figure 5. LifeBook Tablet PC back panel

Back Panel Components

Following is a brief description of your LifeBook Tablet PC's back panel components.

Anti-theft Lock Slot

The anti-theft lock slot allows you to attach an optional physical lock down device.

Modem (RJ-11) Telephone Jack

The optional Modem (RJ-11) jack is for attaching a telephone line to the internal multinational 56K modem. (There is no modem on systems with WWAN device.) See "Modem (RJ-11) Jack*" on page 95.



THE OPTIONAL INTERNAL MODEM IS NOT INTENDED FOR USE WITH DIGITAL PBX SYSTEMS. DO NOT CONNECT THE INTERNAL MODEM TO A DIGITAL PBX AS IT MAY CAUSE SERIOUS DAMAGE TO THE INTERNAL MODEM OR YOUR ENTIRE TABLET PC. CONSULT YOUR PBX MANUFACTURER'S DOCUMENTATION FOR DETAILS. SOME HOTELS HAVE DIGITAL PBX SYSTEMS. BE SURE TO FIND OUT BEFORE YOU CONNECT YOUR MODEM.



THE INTERNAL MULTINATIONAL MODEM IS DESIGNED TO THE ITU-T V.90/V.92 STANDARD. ITS MAXIMUM SPEED OF 53000 BPS IS THE HIGHEST ALLOWED BY FCC, AND ITS ACTUAL CONNECTION RATE DEPENDS ON THE LINE CONDITIONS. THE MAXIMUM SPEED IS 33600 BPS AT UPLOAD, IN ACCORDANCE WITH FCC REGULATIONS.

FOR ADDITIONAL INFORMATION ABOUT THE MODEM, REFER TO THE FUJITSU WEBSITE AT:
[HTTP://SOLUTIONS.US.FUJITSU.COM/](http://solutions.us.fujitsu.com/).

USB 2.0 Ports

The USB 2.0 ports allow you to connect Universal Serial Bus devices. USB 2.0 transfers data at up to 480Mbps and is backward-compatible with USB 1.1 devices, which transfer data at up to 12Mbps. See “Universal Serial Bus Ports” on page 96.

Air Vents

The air vents allow air to circulate through the system to cool down the components.



TO PROTECT YOUR TABLET PC FROM DAMAGE AND TO OPTIMIZE PERFORMANCE, BE SURE TO **KEEP ALL AIR VENTS UNOBSTRUCTED, CLEAN, AND CLEAR OF DEBRIS**. THIS MAY REQUIRE PERIODIC CLEANING, DEPENDING UPON THE ENVIRONMENT IN WHICH THE SYSTEM IS USED.

DO NOT OPERATE THE TABLET PC IN AREAS WHERE THE AIR VENTS CAN BE OBSTRUCTED, SUCH AS IN TIGHT ENCLOSURES OR ON SOFT SURFACES LIKE A BED OR CUSHION.

Gigabit LAN (RJ-45) Jack

The internal LAN (RJ-45) jack is used for an internal Gigabit (10Base-T/100Base-Tx/1000Base-T) Ethernet LAN connection. See “Internal LAN (RJ-45) Jack” on page 94.

External Video Port

The external monitor port allows you to connect an external monitor or LCD projector. See “External Video Port” on page 98.

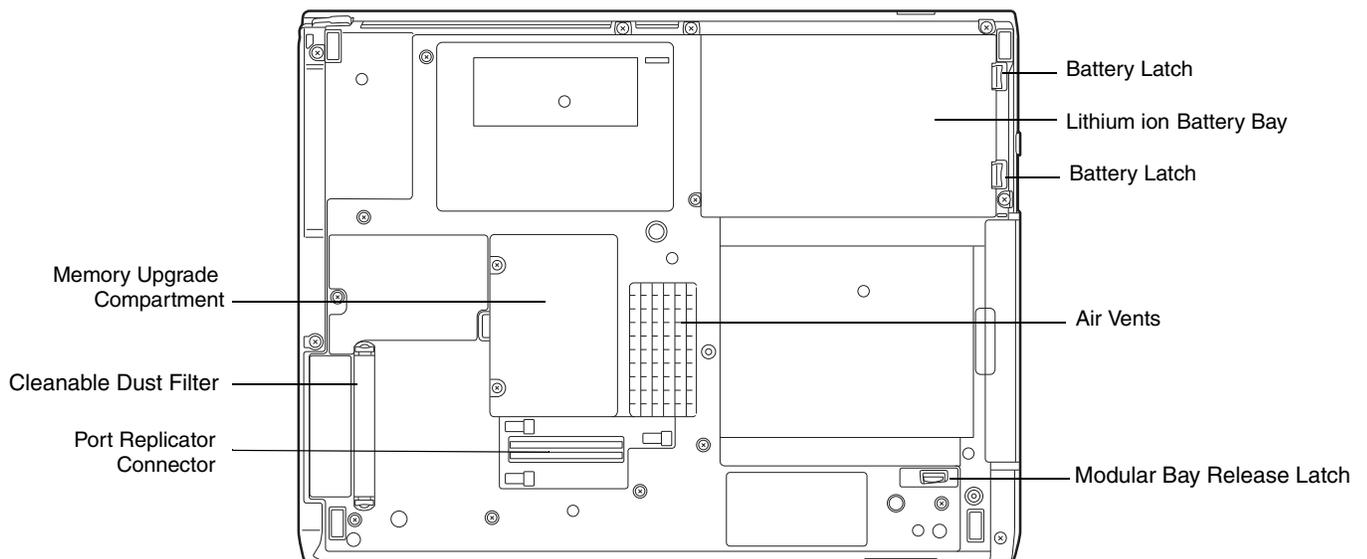


Figure 6. LifeBook Tablet PC bottom panel

Bottom Components

The following is a brief description of your LifeBook Tablet PC's bottom panel components.

Battery Latches

The battery latches are used to secure the Lithium ion battery in the battery bay.

Lithium ion Battery Bay

The battery bay contains the internal Lithium ion battery. It can be opened for the removal of the battery when stored over a long period of time or for swapping a discharged battery with a charged Lithium ion battery. See "Lithium ion Battery" on page 80.

Air Vents

The air vents allow air to circulate through the system to cool down the components.



TO PROTECT YOUR TABLET PC FROM DAMAGE AND TO OPTIMIZE SYSTEM PERFORMANCE, BE SURE TO **KEEP ALL AIR VENTS UNOBSTRUCTED, CLEAN, AND CLEAR OF DEBRIS**. THIS MAY REQUIRE PERIODIC CLEANING, DEPENDING UPON THE ENVIRONMENT IN WHICH THE SYSTEM IS USED.

DO NOT OPERATE THE TABLET PC IN AREAS WHERE THE AIR VENTS CAN BE OBSTRUCTED, SUCH AS IN TIGHT ENCLOSURES OR ON SOFT SURFACES LIKE A BED OR CUSHION.

Modular Bay Release Latch

The modular bay release latch is used to release the modular bay device from the modular bay.

Memory Upgrade Compartment

Your Tablet PC comes with high speed Double Data Rate 3 Synchronous Dynamic RAM (DDR3 1066 MHz SDRAM). The memory upgrade compartment allows you to expand the system memory capacity of your Tablet PC, thus improving overall performance. See “Memory Upgrade Module” on page 90. Under normal circumstances, it should not be necessary to open this compartment.

Port Replicator Connector

This connector allows you to connect the optional Port Replicator to your Tablet PC.

Cleanable Dust Filter

The dust filter is used to help remove dust and dirt from your system. See “Cleaning the dust filter” on page 125.

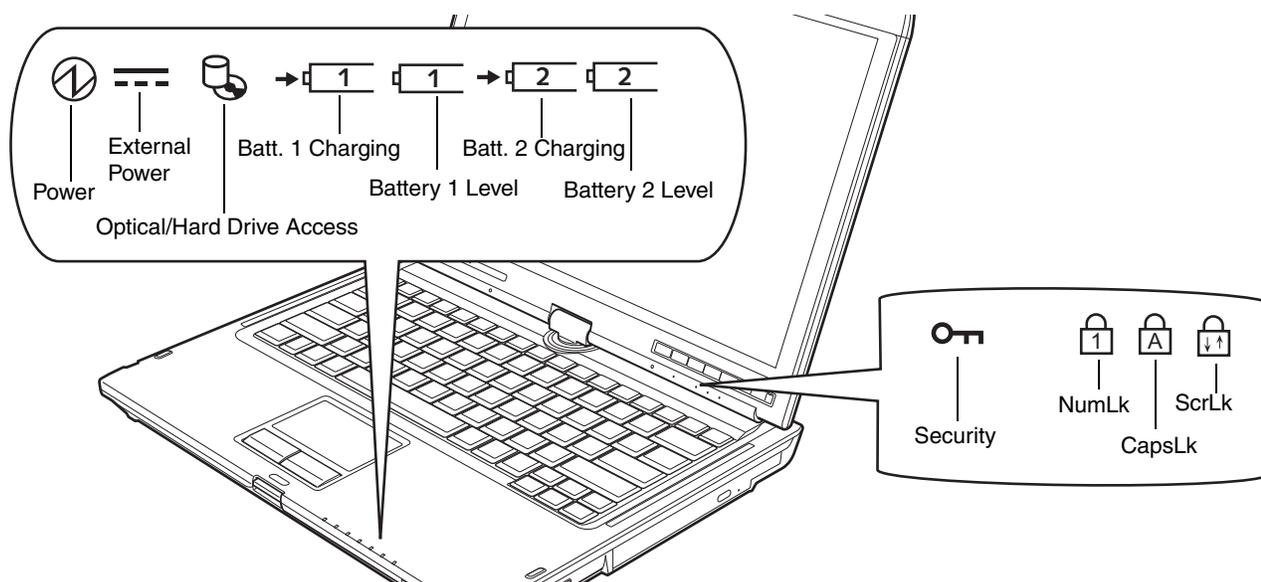


Figure 7. Status Indicator Panel

Status Indicator Panel

The Status Indicator Panel displays symbols and associated LEDs that correspond to specific components of your Tablet PC. These symbols tell you how each of those components is operating. (Figure 7)

Power Indicator

- The Power indicator symbol shows whether your system is operational. It has several different states, each of which tells you what mode your Tablet PC is in at that time.
- **Steady On:** This means that there is power to your Tablet PC and that it is ready for use.
- **Flashing:** This means that your Tablet PC is in Sleep mode.

- **Steady Off:** This means that your system is either in Hibernate mode, or that your Tablet PC has been turned off.

If you are charging your battery, the Power indicator symbol will remain on even if your LifeBook Tablet PC is shut off. Even if the system was shut down from Windows, the Power indicator symbol will remain on if you have an adapter connected

External Power Indicator

The external power indicator shows whether your tablet is operating from the AC adapter, the auto/airline adapter or the batteries. This icon has two different states that can tell you what power source your LifeBook Tablet PC is using.

- **On:** This means that either of the adapters are currently in use.
- **Off:** Power is only coming from the batteries, and you do not have an adapter connected.



Hard Drive/Optical Drive Access Indicator

The Hard Drive/Optical Drive Access indicator shows whether your internal hard drive or optical drive are being accessed is being accessed.

Battery Charging Indicators

The Battery Charging and Battery Level indicators state whether the Lithium ion battery (Battery 1) or the optional modular battery (Battery 2) are installed and charging.

Battery Level Indicator

The Battery Level indicators display the charge level of the indicated battery pack, as follows:

- **Blue, solid:** Battery is between 50% and 100% charged.
- **Orange, solid:** Battery is between 13% and 49% charged.

- **Red, solid:** Battery is between 0% and 12% charged.
- **Orange, blinking:** Blinks during battery status measurement (Four seconds after the battery is installed).
- **Red, blinking:** There is a problem with the battery.
- **Off:** There is no battery installed.



- If the battery pack is installed while the power is turned off, the battery level indicator will display the charge level for five seconds after it blinks orange.
- If the AC adapter is not connected or the battery pack is not fully charged when the computer is switched to sleep mode, the indicator will blink. The LED blinks at the rate of one second on/five seconds off.



- Batteries subjected to shocks, vibration or extreme temperatures can be permanently damaged.
- A shorted battery is damaged and must be replaced.

Security Indicator

The Security Indicator flashes (if a password was set) when the system resumes from Off or Sleep modes. You must enter the password that was set in the Security Panel before your system will resume operation.



NumLk Indicator

The NumLk indicator states that the integral keyboard is set in ten-key numeric keypad mode.



CapsLock Indicator

The CapsLock indicator states that your keyboard is set to type in all capital letters.



ScrLk Indicator

The ScrLk indicator states that your scroll lock is active.

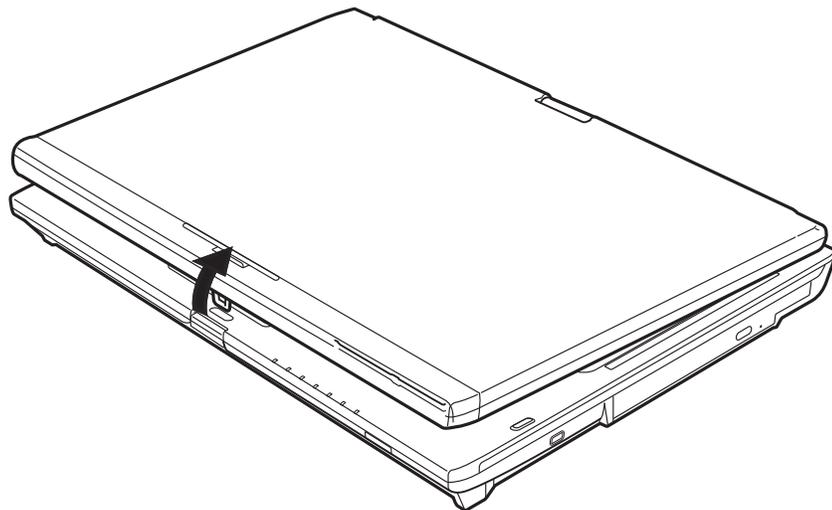


Figure 8. Opening the Display Panel

Display Panel

Your LifeBook T900 Tablet PC contains an LED display panel that is backlit for easier viewing in bright environments. The convertible design of your Tablet PC allows you to open the display fully, rotate it in either direction 180 degrees, and lay it face up on the keyboard. This allows you to use the system as a tablet, much as you would a pad of paper.

Opening the Display Panel

Press the latch button and lift the display backwards, (being careful not to touch the screen with your fingers), until it is at a comfortable viewing angle. (Figure 8)

Using the System as a Tablet

If you would like to use the system as a tablet, perform the following steps.



- The display can be rotated in either direction, but when returning the system to notebook mode, be sure to turn it back to its original position (i.e., the reverse of how you turned it when you opened it). Turning the display in the incorrect direction could cause hinge damage.
- In the following step, be sure to position the display perpendicular to the keyboard, otherwise the keyboard or display cover could get scratched.

- 1 Press the latch button and lift the display until it is perpendicular to the keyboard. (Figure 10).
- 2 When the display is perpendicular to the keyboard, rotate it 180 degrees in either direction (Figure 11) so that it is facing backwards.
- 3 Holding the top edge of the display panel, pull it forward until it is lying nearly atop the keyboard.
- 4 Push the latch towards the display (See “A” in Figure 9). The latch will pivot so the top latch disappears, and the bottom latch appears (See “B” in Figure 9). Holding the latch down, lay the display flush against the system so that the latch engages. You can now use your system as a tablet.
- 5 Lay the display flush against the system so that the latch engages. You can now use your system as a tablet. (Figure 12)

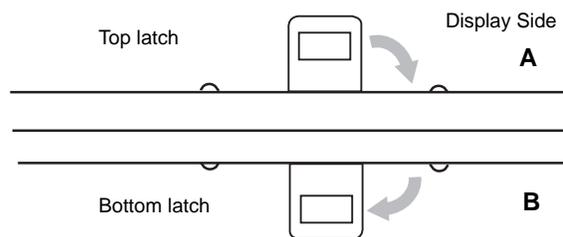


Figure 9. Latching/unlatching

To return the system to notebook configuration, repeat steps 3 and 2.



Figure 10. Fully Open Display

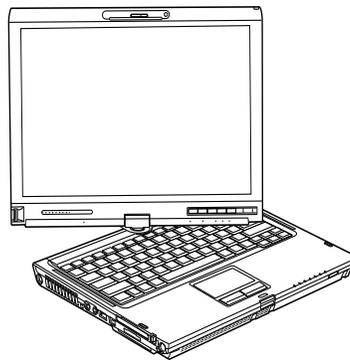
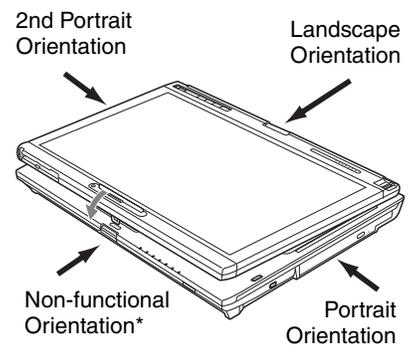


Figure 11. Rotating Display



*Non-functional **only** when wireless LAN switch is on.

Figure 12. Tablet Mode

Holding the Tablet PC

Your computer can be used in tablet configuration in three different orientations when the wireless LAN switch is on (Figure 12).

- **Portrait Orientation:** Hold the system with the display positioned vertically with the latch on the left.
- **2nd Portrait Orientation:** Hold the system with the display positioned vertically with the latch on the right.
- **Landscape Orientation:** Hold the system with the display positioned horizontally with the latch on the top.

Note: Holding the system horizontally with the latch at the bottom is a functional orientation only when the wireless LAN switch is turned off.

Adjusting Display Panel Brightness

Once you have turned on your Tablet PC, you may want to adjust the brightness level of the screen to a more comfortable viewing level. There are three ways to adjust the brightness: keyboard, power management utility, and Fujitsu Menu.

Using Keyboard to Adjust Brightness

Adjusting the brightness using the keyboard changes the system setting (i.e., the settings you make via the function keys automatically changes the brightness settings in the system's Pen and Tablet Settings).

- [Fn+F6]: Pressing repeatedly will lower the brightness of your display.
- [Fn+F7]: Pressing repeatedly will increase the brightness of the display.

Using Power Management to Adjust Brightness

Windows XP/Vista:

To adjust brightness with the power management utility in Windows Vista or Windows XP:

Click Start -> **Control Panel**. If you are not in Classic View, select it in the left panel. Double-click the Windows Mobility Center icon, then double-click the icon adjacent to **Display brightness**. Set the screen brightness sliders for **On battery** and **Plugged in** scenarios.

Windows 7:

To adjust brightness with the power management utility in Windows 7:

Click Start -> **Control Panel**. In **View by:**, select one of the icon views. Select **Display**, then click **Adjust brightness** in the left pane. Drag the **Screen brightness:** slider to the left or right, depending upon your preference.

Using the Fujitsu Menu to Adjust Brightness

To adjust brightness using the Fujitsu menu, click on the Fujitsu Menu icon in the system tray in the lower right corner of the screen. (You can also open the Fujitsu menu by clicking the [Fn] button twice in succession.) Scroll down to the Mobility Center and double-click it, then double-click the icon adjacent to **Display brightness**. Set the screen brightness sliders for **On battery** and **Plugged in** scenarios.



IF USING AC POWER, YOUR BRIGHTNESS SETTING IS SET TO ITS HIGHEST LEVEL BY DEFAULT. IF USING BATTERY POWER, YOUR BRIGHTNESS SETTINGS IS SET TO APPROXIMATELY MID-LEVEL BY DEFAULT.

THE HIGHER THE BRIGHTNESS LEVEL, THE MORE POWER THE TABLET PC WILL CONSUME AND THE FASTER YOUR BATTERIES WILL DISCHARGE. FOR MAXIMUM BATTERY LIFE, MAKE SURE THAT THE BRIGHTNESS IS SET AS LOW AS POSSIBLE.

Keyboard

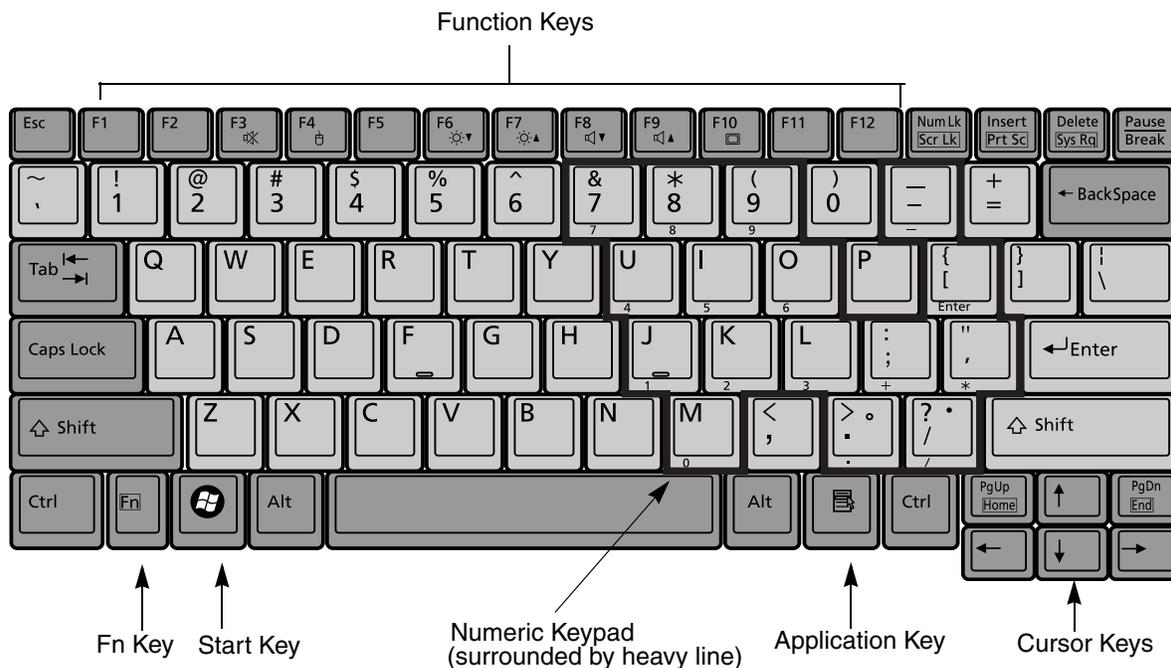


Figure 13. Keyboard

Using the Keyboard

Your Fujitsu LifeBook Tablet PC has an integral 84-key keyboard. The keys perform all the standard functions of a 101-key keyboard, including the Windows keys and other special function keys. This section describes the following keys (Figure 13):

- **Numeric keypad:** Your Tablet PC allows certain keys to serve dual purposes, both as standard characters and as numeric and mathematical keys. The ability to toggle between the standard character and numeric keys is controlled through the [NumLk] key.

- **Cursor keys:** Your keyboard contains four arrow keys for moving the cursor or insertion point to the right, left, up, or down within windows, applications and documents.
- **Function keys:** The keys labeled [F1] through [F12], are used in conjunction with the [Fn] key to produce special actions that vary depending on what program is running.
- **Windows keys:** These keys work with your Windows operating system and function the same as the onscreen Start menu button, or the right button on your pointing device.

Numeric Keypad

Certain keys on the keyboard perform dual functions as both standard character keys and numeric keypad keys. NumLk can be activated by pressing the [NumLk] keys. Turning off the NumLk feature is done the same way. Once this feature is activated you can enter numerals 0 through 9, perform addition (+), subtraction (-), multiplication (*), or division (/), and enter decimal points (.) using the keys designated as ten-key function keys. The keys in the numeric keypad are marked on the front edge of the key to indicate their secondary functions.

Windows Keys

Your LifeBook Tablet PC has two Windows keys, consisting of a Start key and an Application key. The Start key displays the Start menu. This button functions the same as your onscreen Start menu button. The Application key functions the same as your right mouse button and displays shortcut menus for the selected item. (Please refer to your Windows Help and Support documentation in the Start menu for additional information regarding the Windows keys.)

Cursor Keys

The cursor keys are the four arrow keys on the keyboard which allow you to move the cursor up, down, left and right in applications. In programs such as Windows Explorer, it moves the “focus” (selects the next item up, down, left, or right).

Function Keys

Your LifeBook Tablet PC has 12 function keys, F1 through F12. Functions assigned to these keys differ for each application. You should refer to your software documentation to find out how these keys are used.

- The [Fn] key provides extended functions for the Tablet PC and is always used in conjunction with another key.
- [Fn+F3]: Pressing [F3] while holding [Fn] will toggle the Audio Mute on and off.
- [Fn+F4]: Pressing [F4] while holding [Fn] will toggle the Quick Point feature on and off. Note that the [Fn+F4] combination only works if Manual Setting is selected in the BIOS. (See “BIOS Setup Utility” on page 71)
- [Fn+F6]: Pressing [F6] repeatedly while holding [Fn] will lower the brightness of your display.
- [Fn+F7]: Pressing [F7] repeatedly while holding [Fn] will increase the brightness of the display.
- [Fn+F8]: Pressing [F8] repeatedly while holding [Fn] will decrease the volume of your LifeBook Tablet PC.
- [Fn+F9]: Pressing [F9] repeatedly while holding [Fn] will increase the volume of your LifeBook Tablet PC.
- [Fn+F10]: Pressing [F10] while holding [Fn] allows you to change your selection of where to send your display video. Each time you press the combination of keys you will step to the next choice. The choices, in order, are: built-in display panel only, external monitor only, and both built-in display panel and external monitor.

Touchpad/Active Digitizer/Touchscreen

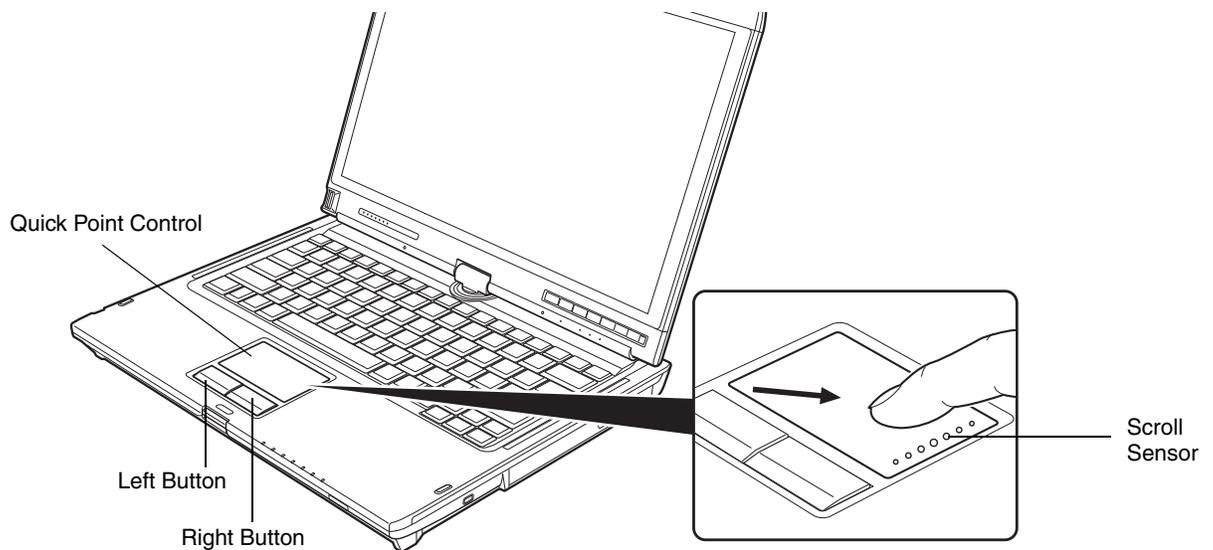


Figure 14. Touchpad pointing device

Using the Touchpad

The touchpad is built into your LifeBook Tablet PC. It is used to control the movement of the cursor to select items on your display panel. The touchpad is composed of a cursor control below the center of the keyboard, two buttons below it, and a scroll sensor on the right edge of the cursor control. The left button functions the same as a left mouse button while the right button has the same function as a right mouse button. When used with the cursor control, the scroll sensor allows you to scroll up and down a screen. The actual functionality of the buttons may vary depending on the application that is being used.

Clicking

Clicking means pushing and releasing a button. To left-click, move the cursor to the item you wish to select, press the left button once, and then immediately release it. To right-click, move the mouse cursor to the item you wish to select, press the right button once, and then immediately release it. You also have the option to perform the clicking operation by tapping lightly on the touchpad once.

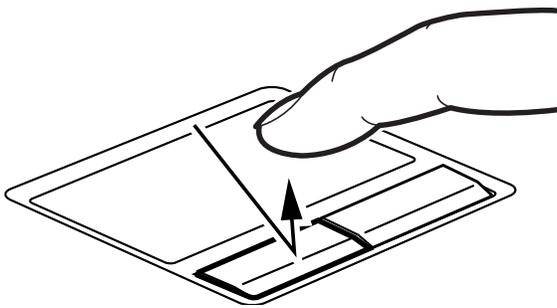


Figure 15. Clicking with button

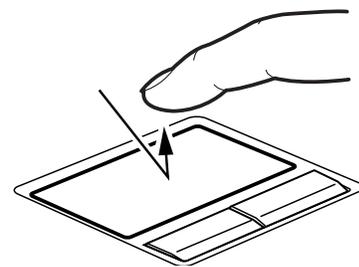


Figure 16. Clicking with Touchpad

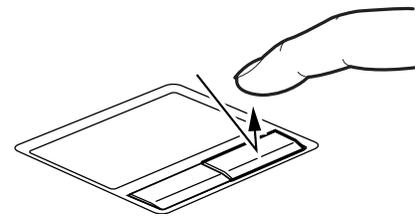


Figure 17. Right-clicking with button

Double-Clicking

Double-clicking means pushing and releasing the left button twice in rapid succession. This procedure does not function with the right button. To double-click, move the cursor to the item you wish to select, press the left button twice, and immediately release it. You can also perform the double-click operation by tapping lightly on the Touchpad twice.

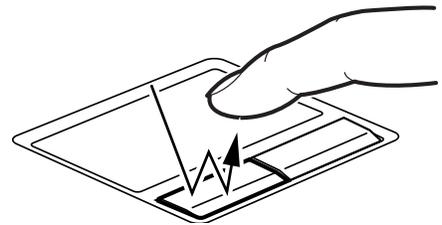


Figure 18. Double-clicking with button

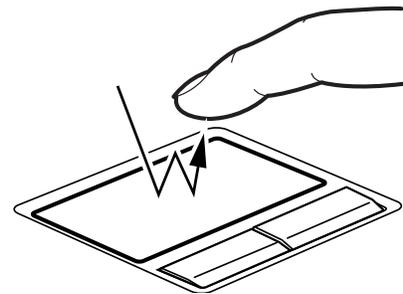


Figure 19. Double-clicking with Touchpad



- IF THE INTERVAL BETWEEN CLICKS IS TOO LONG, THE DOUBLE-CLICK WILL NOT BE EXECUTED.
- PARAMETERS FOR THE QUICK POINT CAN BE ADJUSTED FROM THE MOUSE DIALOG BOX LOCATED IN THE WINDOWS CONTROL PANEL.

Dragging

Dragging means pressing and holding the left button, while moving the cursor. To drag, move the cursor to the item you wish to move. Press and hold the left button while moving the item to its new location and then release it. Dragging can also be done using the Touchpad. First, tap the Touchpad twice over the item you wish to move making sure to leave your finger on the pad after the final tap. Next, move the object to its new location by moving your finger across the Touchpad, and then release your finger.

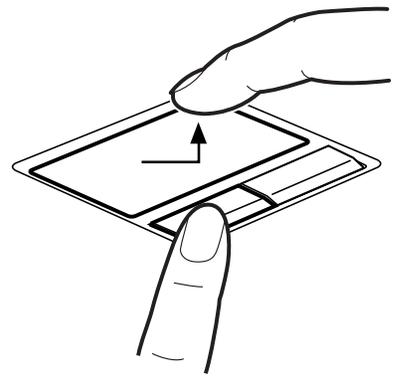


Figure 20. Dragging with button

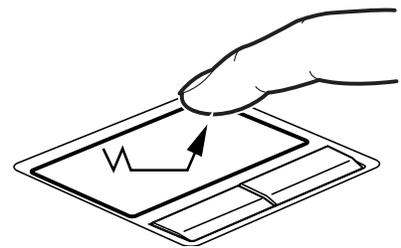


Figure 21. Dragging with Touchpad

Scrolling

Using the scrolling strip allows you to navigate through a document quickly without using the window's scroll bars. This is particularly useful when you are navigating through on-line pages. To scroll, slide your finger up and down the scroll strip on the right side of the cursor control pad. Note that when you are working in tablet mode, a second scroll strip is located adjacent to the display.

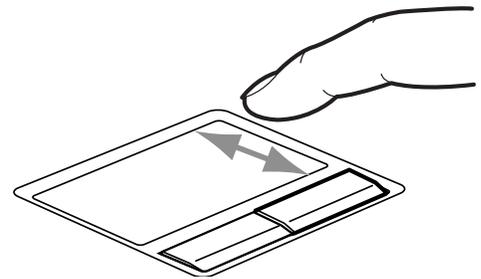


Figure 22. Scrolling with the Scroll Strip

Touchpad Control Adjustment

The Windows Control Panel allows you to customize your touchpad with selections made from within the Mouse Properties dialog box. There are three aspects of operation which you can adjust:

- **Buttons:** This tab lets you set up the buttons for right or left handed operation, in addition to setting up the time interval allowed between clicks in double-clicking.
- **Pointers:** This tab lets you set up the scheme for the cursor depending on its functionality.
- **Pointer Options:** This tab lets you set up a relation between the speed of your finger motion and the speed of the cursor. It also allows you to enable a Pointer Trail for the cursor arrow.

Active Digitizer Display

NOTE: Depending upon your system configuration, in addition to the active digitizer, you may also have a capacitive touch panel that responds to finger touch and gestures. (This configuration is called a “Dual Digitizer”.) For more information about the touchscreen, refer to “Using the Optional Capacitive Touchscreen” on page 50.

The integrated active digitizer allows you to use the included stylus as a pointing device. You can use the stylus to click, double-click, drag items and icons, write text, or to draw like a pen or pencil in applications that support this behavior, such as drawing or painting programs. See your application documentation for details.

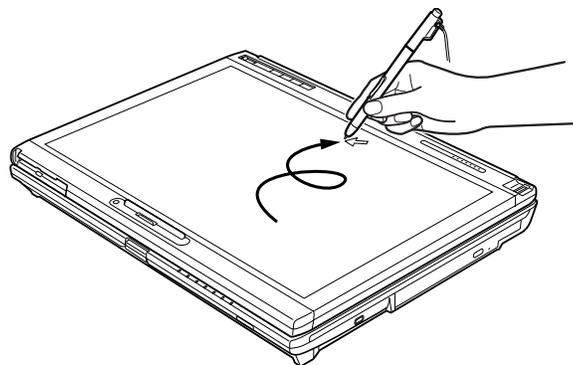


Figure 23. Using the Active Digitizer Display



- **DO NOT USE EXCESSIVE FORCE** WHEN TAPPING OR WRITING ON THE SCREEN WITH THE STYLUS. EXCESSIVE FORCE COULD RESULT IN DAMAGE TO THE LED AND/OR ACTIVE DIGITIZER.
- TO PURCHASE ADDITIONAL OR REPLACEMENT STYLUSES, VISIT FUJITSU’S ACCESSORIES WEBSITE AT: WWW.SHOPFUJITSU.COM.

Clicking on Active Digitizer Display

To left-click, touch the object you wish to select and then lift the stylus tip immediately.

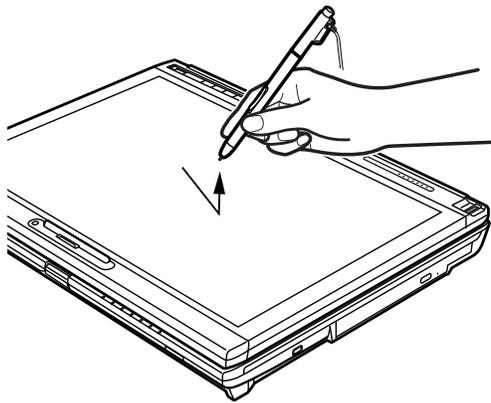


Figure 24. Clicking on the Active Digitizer Display

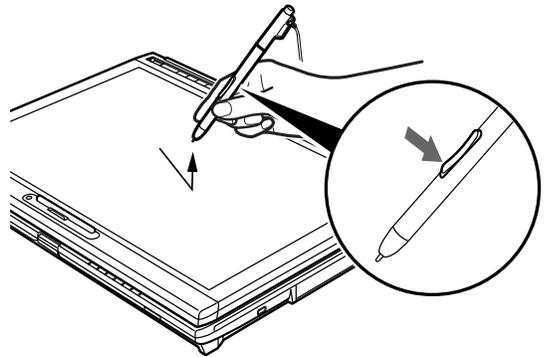


Figure 25. Right-clicking Active Digitizer
Right-Clicking on Active Digitizer

Right-click can be accomplished by holding the front of the toggle button down while tapping on the screen. To change the settings for the right-click feature, go to Start -> Control Panel -> Hardware and Sound -> Pen and Touch. In the Pen Options tab, select "Press and Hold" then click the [Settings] button.

Double-Clicking

To double-click, touch the item twice, and then immediately remove the stylus tip.

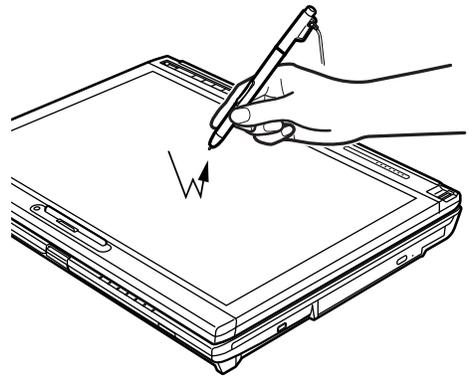


Figure 26. Double-clicking the Display

Dragging

Dragging means moving an item with the stylus by touching the screen, moving and then lifting the stylus. To drag, touch the Active Digitizer Display with your stylus on the item you wish to move. While continuing to touch the screen with the stylus, drag the item to its new location by moving the stylus across the screen, and then lifting the stylus to release it.

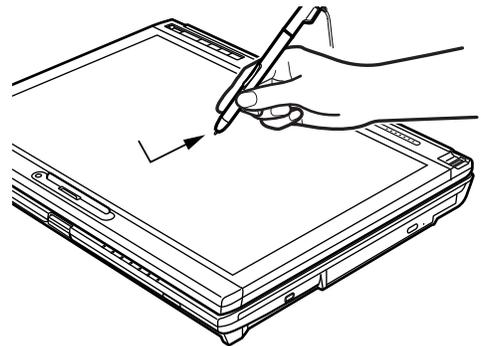


Figure 27. Dragging on the Display

Calibrating the Active Digitizer Display

In order to ensure accurate tracking between the stylus and cursor, you must run the Calibration Utility before you use the system for the first time, or after you change the display resolution.



- THE FIRST TIME YOU PERFORM A CALIBRATION, THE SYSTEM DISPLAY SHOULD BE IN LANDSCAPE MODE. SUBSEQUENT CALIBRATIONS CAN BE PERFORMED IN LANDSCAPE OR PORTRAIT MODE.
- THE FIRST TIME YOU CALIBRATE, THERE WILL BE 16 CALIBRATION POINTS; SUBSEQUENT CALIBRATIONS WILL REQUIRE ONLY FOUR CALIBRATION POINTS.

To run the calibration utility:

- 1** Go to Start -> Control Panel. (On Windows Vista systems, If you are not in Classic View, select “Switch to Classic View” in the left panel.)
- 2** Double-click the Tablet PC Settings icon and select the General tab. (In Windows 7, click Hardware and Sound, then select Tablet and PC Settings.)
- 3** Click the [Calibrate] button.
- 4** Adjust the display of your Tablet PC to a comfortable angle and find the (+) symbol in the upper-left corner of the display.



DO NOT USE EXCESSIVE FORCE WHEN TAPPING ON THE SCREEN DURING CALIBRATION. USE OF EXCESSIVE FORCE COULD RESULT IN DAMAGE TO THE LED AND/OR TOUCH PANEL.

- 5** Using the stylus, firmly touch the screen directly on the (+) symbol. Lift the stylus from the screen and the target will move to a different location on the screen.
- 6** Repeat step 4 until you have selected all of the (+) symbols.
- 7** Once you have selected all the symbols, press the [OK] button.
- 8** Touch the stylus to various points on the screen to verify that the screen is correctly calibrated. If you are not satisfied with the screen's calibration, press the [Calibrate] button to begin again.

Using the Optional Capacitive Touchscreen

Certain configurations of this Tablet PC have an optional dual digitizer that allows you to use either the stylus or your finger(s) as a pointing device. This type of display also allows you to use “gestures” to perform such actions as scroll, zoom, and rotate.



- GESTURE SUPPORT IS DETERMINED BY THE APPLICATION IN USE.
- THE STYLUS TAKES PRECEDENCE OVER FINGER TOUCH. IF THE STYLUS IS WITHIN ACTIVE RANGE OF THE SCREEN, FINGER TOUCH WILL BE DISABLED.
- WHEN ONE FINGER IS USED ON THE TOUCHSCREEN, IT BEHAVES IN THE SAME MANNER AS A STYLUS.

Right-clicking the touchscreen

To perform a right-click action using two fingers, press the first finger at the location you want to perform a right-click, then quickly tap and release the second finger on the screen.

Gesture Mode

To initiate gesture mode, two fingers must touch the screen within one 10th of a second of each other. If the second finger touches the screen after one 10th of a second has elapsed, the second finger is ignored. Gesture mode ends when both fingers are removed from the screen. Note that if a gesture can't be recognized, no action is taken. In that case, remove both fingers from the screen and try again.

Scrolling Gesture

To scroll through long documents or on a web page, place both fingers on the screen (one finger quickly followed by the second) and move them in parallel in the same direction; if only one finger moves, no scrolling will occur. You can scroll vertically or horizontally, depending upon the direction of the gesture.

Zoom Gesture

The zoom gesture is especially helpful when viewing pictures. To zoom in, place two fingers on the item you want to enlarge (one finger quickly followed by the second), then spread them away from each other. To zoom out, place two fingers on the item you want to reduce (one finger quickly followed by the second), then move them towards each other.

Rotate Gesture

To change the orientation of an object on the screen, place two fingers on the image you want to rotate (one finger quickly followed by the second), then move them in opposite directions (as if you were turning a knob). The direction the item turns is dependant upon the direction you move your fingers.

Installing a Pen Tether

To prevent dropping or losing your pen, you should attach it to your system using the pen tether that is included with the system.

To attach the pen tether to your Tablet PC, perform the following steps:

- 1** Attach the end of the pen tether with the smaller loop to your pen. To do so, push the end of the tether through the hole in the pen, then thread the opposite end of the tether through the loop.
- 2** Attach the end of the pen tether with the larger loop to the attachment point on your tablet. To do so, insert the end of the pen tether through the attachment point, then feed the pen through the large loop in the tether.

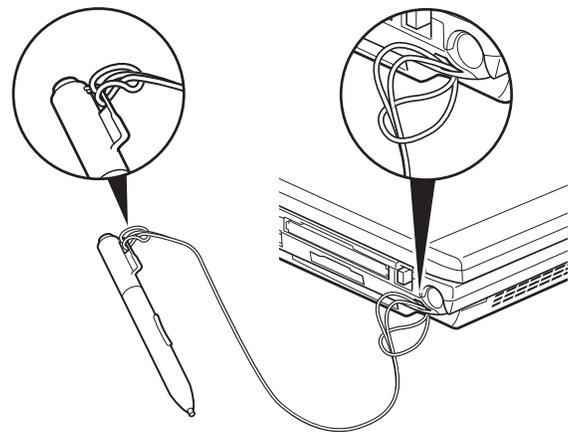


Figure 28. Installing a Pen Tether

Volume Control

Your Fujitsu LifeBook Tablet PC has multiple volume controls which interact with each other.



ANY SOFTWARE THAT CONTAINS AUDIO FILES WILL ALSO CONTAIN A VOLUME CONTROL OF ITS OWN. IF YOU INSTALL AN EXTERNAL AUDIO DEVICE THAT HAS AN INDEPENDENT VOLUME CONTROL, THE HARDWARE VOLUME CONTROL AND THE SOFTWARE VOLUME CONTROL WILL INTERACT WITH EACH OTHER. IT SHOULD BE NOTED THAT IF YOU SET YOUR SOFTWARE VOLUME TO OFF, YOU WILL OVERRIDE THE EXTERNAL VOLUME CONTROL SETTING.

Controlling the Volume

The volume can be controlled in several different ways:

- Volume can be changed or muted from within the Volume Control in the system tray.
- Volume can be controlled with the F8 and F9 functions keys. Pressing [F8] repeatedly while holding [Fn] will decrease the volume of your Tablet PC. Pressing [F9] repeatedly while holding [Fn] will increase the volume of your Tablet PC.
- Volume can be changed by opening the Control Panel and selecting Windows Mobility Center. From there, you can either mute or adjust the sound in the Volume area.
- Volume can be muted by pressing the [F3] key while holding down the [Fn] key. To restore audio, repeat the [Fn+F3] procedure.
- Volume can be controlled by many volume controls that are set within individual applications.
- Certain external audio devices you might connect to your system may have hardware volume controls.

Each source discussed above puts an upper limit on the volume level that must then be followed by the other sources. We recommend that you experiment with the various volume controls to discover the optimal sound level.

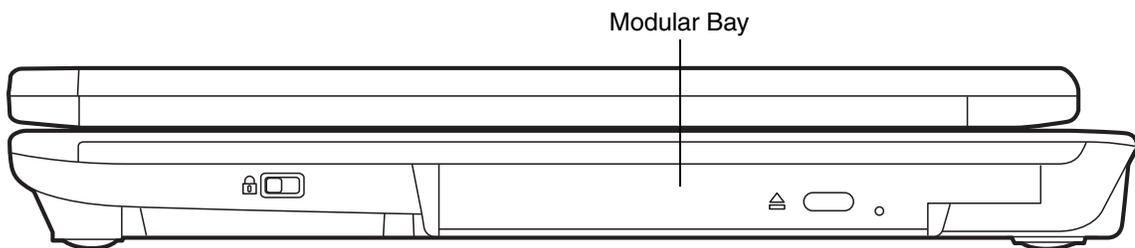


Figure 29. Modular Bay

Modular Bay Devices

Your Fujitsu LifeBook Tablet PC contains a Modular Bay. The Modular Bay can house an optical drive, a Lithium ion battery, a modular second hard disk drive and a weight saver.

Your Modular Bay will have one of the following devices installed.

- **Modular Dual-Layer Multi-Format DVD Writer:** This allows you to access movies, software, and audio DVD/CDs and record to DVD, CD, and DVD-RAM discs.
- **Modular Lithium ion battery:** This is a rechargeable battery that can be used to power your LifeBook Tablet PC when an adapter is not connected.
- **Modular hard drive:** This allows you to increase the storage capacity of your Tablet PC.
- **Weight Saver:** This is used to fill the bay when no device is needed.



YOU SHOULD NEVER LEAVE YOUR MODULAR BAY EMPTY WHEN THE TABLET PC IS IN OPERATION. IF LEFT EMPTY, DUST OR FOREIGN MATTER MAY ACCUMULATE INSIDE THE TABLET PC.

Removing and Installing Modular Devices

There are two ways to remove and install modular devices in the Modular Bay:

- Cold-swapping: swapping devices while your LifeBook Tablet PC is powered off.
- Hot-swapping: swapping devices while your system is active using the Safely Remove Hardware icon from your system tray.

Cold-swapping

To cold-swap modular devices in your Modular Bay follow these easy steps:

- 1** Close any open files.
- 2** Shut down your LifeBook Tablet PC.
- 3** Turn the system upside down and press the Modular Bay release latch in the direction shown in Figure 30.
- 4** While holding the latch, slide your device out until it is clear of the bay. This will require light force.
- 5** Slide the device you are installing into your Tablet PC until it clicks into place.
- 6** It is now safe to turn your Tablet PC back on.
- 7** You can now access and use the device.

Your Tablet PC will automatically detect the device and activate it within your system. The drive letters associated with the device will be created and listed under My Computer and Windows Explorer.

Hot-swapping

Hot-swapping is provided through the Safely Remove Hardware utility. The icon for the utility appears in the system tray. Click on the icon and follow the on-screen instructions.

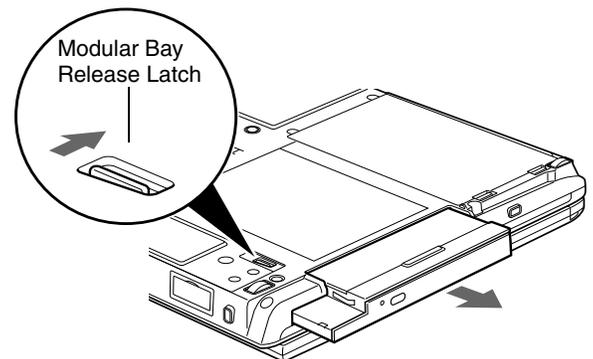
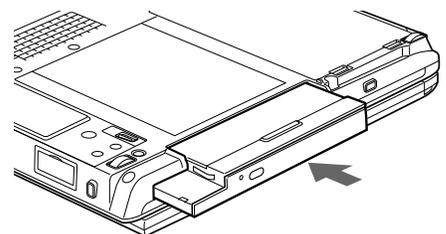


Figure 30. Removing/Installing Modular Bay Device



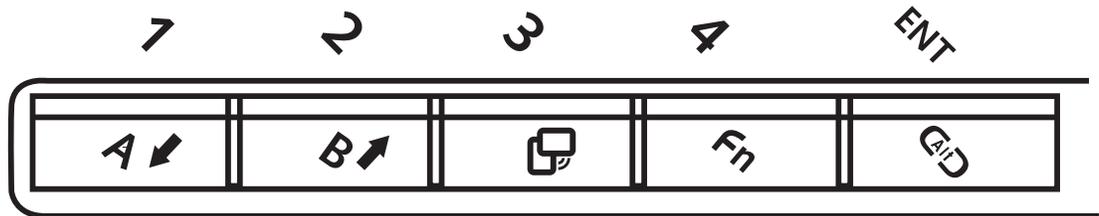


Figure 31. LifeBook T900 Tablet PC Security/Tablet PC Buttons

LifeBook Security/Tablet PC Buttons

A unique feature of your LifeBook T900 Tablet PC is the array of Security and Tablet PC buttons. These buttons allow you to secure your Tablet PC from unauthorized use and to launch specific applications and functions with the touch of a button.

Security Button Functions

If the security system is activated, upon starting your Tablet PC or resuming from Sleep, Hibernate, or shutdown mode, the security system will require you to enter a password code using the security buttons. After you enter the correct password, your system will resume operation.

The five security/Tablet PC buttons are located on the bottom right-hand side of the display when it is configured to be used as a notebook.

All five buttons are used when implementing security functions. Four of the buttons are used to enter the password, and the fifth is used as an Enter button. See Table 1 for information about each of the Security buttons.

Button Icon	System State	Security Panel Function
	System is pre-boot or resuming from suspend	Security Button 1
		Security Button 2
		Security Button 3
Fn		Security Button 4
		Security Enter Button

Table 1. Security Panel Button Functions

Pre-logon button functions

All five buttons can be used before logging on to Windows (i.e., when the Windows logon screen is displayed). Three of the buttons have secondary functions. See Table 2 for information about the pre-logon functions.

<Tab>/<Shift><Tab>

When you press the [Page Down] button when the system is pre-logon, each press of the button will act as if you had pressed the [Tab] key.

When you press the [Fn] button then press and release the [Page Down] button, each press of the button will act as if you had pressed the [Shift]+[Tab] key combination.

<Enter>/<Escape>

When you press the [Page Up] button when the system is pre-logon, each press of the button will act as if you had pressed the [Enter] key.

Button Icon	System State	Tablet PC Function	Secondary Functions (Fn + Button)
	System is pre-logon (Windows logon screen is displayed)	<Tab>	<Shift><Tab>
		<Enter>	<Escape>
		Rotate screen	None
Fn		Used to invoke secondary function	None
		Ctl+Alt+Del Button	None

Table 2. Pre-logon Tablet PC Button Functions

When you press the [Fn] button then press and release the [Page Up] button, each press of the button will act as if you had pressed the [Escape] key.

Screen Rotation

The screen rotation feature would normally be used when the system is configured as a tablet. When you would like to use the tablet as an eBook, for example, you would use the portrait orientation; when accessing spreadsheets or using the system as a notebook, you would more typically use landscape orientation.

When the system is changed to tablet configuration, the orientation automatically changes to portrait mode by default.



THE SCREEN ORIENTATION DEFAULT CAN BE CHANGED BY GOING TO THE CONTROL PANEL AND DOUBLE-CLICKING ON THE FUJITSU TABLET CONTROLS ICON AND SELECTING THE DESIRED SETTINGS IN THE DISPLAY PROPERTIES. AFTER CHANGING THE SETTINGS, SAVE THEM IN FUJITSU TABLET CONTROLS.

When you press the [Screen Rotation] button when the system is in pre-boot, the system screen orientation changes from portrait (vertical) to landscape (horizontal) or from landscape to portrait.

Function / Fujitsu Menu Utility Button

The [Function] button works in conjunction with the other application buttons to provide additional functionality for the buttons. Refer to specific details above.

Post-logon button functions

All five buttons can be used after logging on to Windows. Four of the buttons have secondary functions. See Table 3 for information about each of the post-logon functions.

Page Down / Application A Button

When you press the [Page Down] button when the system is running, each press of the button will scroll the screen down one frame. This allows you to navigate quickly through large documents.

When you press the [Fn] button then press and release the [Page Down/Application A] button, you will automatically start whichever program is assigned to the button. The default application for this button is Calculator. See “Changing Tablet PC Button Functions” on page 60 to select a different application for this button.

Page Up / Application B Button

When you press the [Page Up] button when the system is running, each press of the button will scroll the screen up one frame. This allows you to navigate quickly through large documents.

When you press the [Fn] button then press and release the [Page Up/Application B] button, you will automatically start whichever program is assigned to the button. The default application for this button is Microsoft Journal. See “Changing Tablet PC Button Functions” on page 60 to select a different application for this button.

Button Icon	System State	Primary Tablet PC Function	Secondary Functions (Fn + Button)
	System is post-logon (Windows desktop is displayed)	Page Down	User-defined Application A (Default = Calculator)
		Page Up	User-Defined Application B (Default = MS Journal)
		Screen Rotation	Display Switching: 1. LED only 2. CRT only 3. Dual Display
Fn		Secondary Function Selection	Fujitsu Menu Utility
		Ctl+Alt+Del Button	None

Table 3. Post-logon Tablet PC Button Functions

Screen Rotation /Display Switching Button

The screen rotation feature would normally be used only when the system is configured as a tablet. When you would like to use the tablet as an eBook, for example, you would use the portrait orientation; when accessing spreadsheets or using the system as a notebook, you would more typically use landscape orientation.

When the system is changed to tablet configuration, the orientation automatically changes to portrait mode by default.



THE SCREEN ORIENTATION DEFAULT CAN BE CHANGED BY GOING TO THE CONTROL PANEL AND DOUBLE-CLICKING ON THE TABLET PC SETTINGS ICON AND SELECTING THE DESIRED SETTINGS IN THE DISPLAY TAB. AFTER CHANGING THE SETTINGS, SAVE THEM IN FUJITSU TABLET CONTROLS.

When you press the [Screen Rotation /Display Switching] button, the system screen orientation changes from portrait (vertical) to landscape (horizontal) or from landscape to portrait.

Pressing the [Fn] button while pressing the [Screen Rotation] button will switch the display output in the following order: built-in display only, external display only, dual display.

Function / Fujitsu Menu Utility Button

The [Function] button works in conjunction with the other application buttons to provide additional functionality for the buttons. Refer to specific details above.

Pressing the [Fn] button twice in succession causes the Fujitsu Menu Utility to appear on your screen, allowing you to modify certain system settings.

Ctl+Alt+Del Button

Pressing and holding the [Ctl-Alt-Del] button for up to 8 seconds launches the Logon screen or the Windows Task Manager.

Changing Tablet PC Button Functions

The Application A and B buttons can be changed to launch a program or perform an action you select. By default, the Application A button launches the Calculator, and the Application B button launches MS Journal.

To launch different applications or cause the Application A or B buttons to perform a specific action:

- 1 Double-click on the Tablet PC Settings icon in the Control Panel.

- 2 Select the **Buttons** tab and select the button you would like to change from the list.
- 3 Click [Change] and open the drop down list in the **Press:** field.
- 4 Select the action you would like the button to perform. If you want to launch a program, click on **Start a Program**, then browse to the location of the program.
- 5 Click [OK], then click [OK] again. The buttons will now perform the actions you have assigned to them.

Setting up LifeBook Security Panel

When you receive your Tablet PC, the security panel application is pre-installed without any passwords. The following sections provide detailed information on your security panel, how to set, change or remove passwords.

Numbered Buttons

Use these buttons to enter your password.

Enter Button

After entering the button strokes, push this button to enter the password into the Tablet PC.

Passwords

The user and supervisor password may be set on this Tablet PC. A supervisor password is typically the same for all tablets and notebooks in a work group, office, or company to allow for system management. Individual computers in a group environment should not use a common password. A password consists of one to five button strokes plus the enter button. A valid stroke consists of pushing one or up to four buttons simultaneously.

The following are valid button strokes:

- Pushing [4] by itself
- Pushing [2] and [3] at the same time
- Pushing [1], [2], and [4] at the same time
- Pushing [1], [2], [3], and [4] at the same time

The following are valid passwords. The numbers within braces ({ }) are button strokes using more than one button.

- {[2]+[3]}, [1], [Enter]
- [4], [enter]
- {[1]+[3]}, {[2]+[3]+[4]}, [1], [4], [2], [Enter]

Setting Passwords

When shipped from the factory, no passwords are set. You have a choice of having no password or setting a supervisor and user password. You must set the supervisor password before the user password.



- THE PURPOSE OF SUPERVISOR PASSWORD IS TO BE ABLE TO BYPASS THE USER PASSWORD IN CASE THE USER PASSWORD IS FORGOTTEN. THE SUPERVISOR PASSWORD ALONE WILL NOT LOCK THE SYSTEM.
- YOU MUST SET THE SUPERVISOR **AND** USER PASSWORDS FOR THE SECURITY PANEL TO WORK.

Setting Supervisor Password

You must have set a supervisor password before setting any user passwords. The supervisor password can bypass the user password.

- 1 Go to the **Start** menu.
- 2 Click on **Run**.
- 3 Type in: **C:\Program Files\Fujitsu\Security Panel Application\Supervisor\FJSECS.EXE**, then press [Enter]
- 4 Follow the on-screen instructions to set the Supervisor password.

Setting User Password

- 1 Go to the **Start** menu.
- 2 Click on **All Programs**.
- 3 Click on **Security Panel Application** -> **Security Panel Application**.
- 4 Follow the on-screen instructions to set the user password.



YOU MAY CHANGE OR REMOVE THE SUPERVISOR OR USER PASSWORD BY REPEATING THE STEPS DEFINED ABOVE.

Using Your LifeBook Security Panel

The security lock feature is in effect both when the system resumes from Off, Sleep, or Hibernation state. You always need to push the Security Panel buttons to input the user password. Your system will not begin the boot sequence until you enter your supervisor/user password.

From Off State

- 1 Turn on your system.
- 2 When the Security Indicator flashes, enter the password and press Enter button (e.g., if the password is 22222, first press Button 2 five times, then press the Enter button). The Tablet PC will boot to normal operation.

From Sleep/Hibernation State

- 1 Press your Suspend/Resume button.
- 2 When the Security Indicator flashes, enter the password and press Enter button. The Tablet PC should resume normal operation.

Incorrect Password Entry

If an invalid supervisor or user password is entered three times in succession, the system will “beep” for about one minute. If a valid password is entered within a minute (while system beeps), the beeping will stop and the Tablet PC will resume normal operation. If no password is entered or an invalid password is entered while the system beeps, the system will return to its previous locked state (sleep or off) and the Security Indicator will go off. To reactivate the Tablet PC after a password failure, you must press the Suspend/Resume button, then enter a correct password.



REMEMBER THE USER PASSWORD YOU SPECIFIED ON THE SECURITY PANEL APPLICATION. IF YOU FORGET THE PASSWORD YOU WILL NOT BE ABLE TO USE YOUR COMPUTER. THE SUPERVISOR PASSWORD CAN OVERRIDE THE USER PASSWORD.

Precautions

Opening and Closing the Cover

By default, closing the cover automatically places your system into Sleep mode.

To change the default when the cover is closed:

- 1 Open the system Control Panel and select Power Options. In Windows Vista, if the display is in Category view, click Change battery settings under the Mobile PC category (or Performance and Maintenance category in Windows XP). If it is in Classic view, click Power Options.
- 2 Click **Choose what closing the lid does** in the left pane.
- 3 Select the desired action for **When I close the lid**, then click the [Save changes] button.

Low Battery Operations

If your Tablet PC has a low battery, pushing the suspend/resume button only turns on the Security Indicator. Your Tablet PC does not unlock, the Security Indicator turns off after one minute. To resume normal operation, first attach a power supply to the Tablet PC. Then you may unlock the Tablet PC.

Uninstalling/Re-installing the Security Panel Application

You have two options when uninstalling the security panel application:

- Remove passwords and uninstall the security panel application software. This will disable all security features.
- Uninstall the security panel application with password still active. This will not allow any changes to the password.

Uninstalling the Security Panel Application Software

Remove passwords when User wants no password protection whatsoever and doesn't want to give anybody the utility to set a password on their computer. In this case, if passwords (supervisor, user, or both) are set, the passwords must first be cleared BEFORE removing the application. To clear passwords, follow same procedure in SETTING PASSWORD CODES except this time, select REMOVE, enter current password then click **Next**. When asked to confirm select **Yes**.

Removing Security Panel Application with Passwords Still Active

Using this feature will not allow any changes to the password.



REMOVING THE APPLICATIONS DOES NOT REMOVE THE PASSWORD. IT SIMPLY REMOVES THE ABILITY TO CHANGE/ADD/REMOVE PASSWORDS. TO CHANGE YOUR PASSWORD YOU MUST REINSTALL THE APPLICATION.

User:

- 1 Go to Start -> Control Panel.
- 2 Open **Programs and Features** in the Control Panel.
- 3 Select **Security Panel for User** in the list, and click **Uninstall/Change**.
- 4 When User Account Control box appears, click **Continue**.

Supervisor:

- 1 Go to Start -> Control Panel.
- 2 Open **Add or Remove Programs Properties** in the Control Panel.
- 3 Select the **Security Panel for Supervisor** in the list, and click **Uninstall/Change**.
- 4 When User Account Control box appears, click **Continue**.

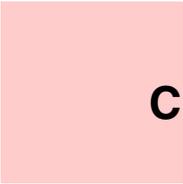
Reinstalling the Security Panel Application

To reinstall supervisor or user security application, you will need your Drivers and Applications CD. The **Utilities\Security Panel Application** folder contains two separate folders: **Supervisor** and **User**. The setup files for supervisor and user security applications are contained in those folders.

- 1** Go to the **Utilities\Security Panel Application\Supervisor** folder on the CD and double-click the **setup.exe** file. The Installing Security Panel Application window will appear. Follow the instructions on the screen.
- 2** Go to the **Utilities\Security Panel Application\User** folder on the CD and double-click the **setup.exe** file. The Installing Security Panel Application window will appear. Follow the instructions on the screen.

Supervisor and user passwords can be set via Windows software using the FJSECS.exe and FJSECU.exe files, respectively. FJSECU.exe for the user password cannot run without first setting a supervisor password. You need to run FJSECS.exe first to set the supervisor password. Follow instructions under Setting Passwords on page 62.

If you forget both passwords, please contact Fujitsu America Service and Support at 1-800-8FUJITSU (1-800-838-5487). Fujitsu America charges a service fee for unlocking a password-restricted Tablet PC. When calling please have a valid credit card and provide proof of ownership. You will then be given instructions on where to ship your Tablet PC.



Chapter 2

Getting Started with Your LifeBook

Power Sources

Your Fujitsu LifeBook Tablet PC has three possible power sources: a primary Lithium ion battery, an AC adapter or an optional Auto/Airline adapter.

Connecting the Power Adapters

The AC adapter or optional Auto/Airline adapter provides power for operating your Tablet PC and charging the batteries.

Connecting the AC Adapter

- 1 Plug the DC output cable into the DC power jack of your LifeBook Tablet PC.
- 2 Plug the AC adapter into an AC electrical outlet.

Connecting the Optional Auto/Airline Adapter

- 1 Plug the DC output cable into the DC power jack on your Tablet PC.
- 2 Plug the Auto/Airline adapter into the cigarette lighter of an automobile, or,
- 3 Plug the Auto/Airline adapter into the DC power jack on an airplane seat.

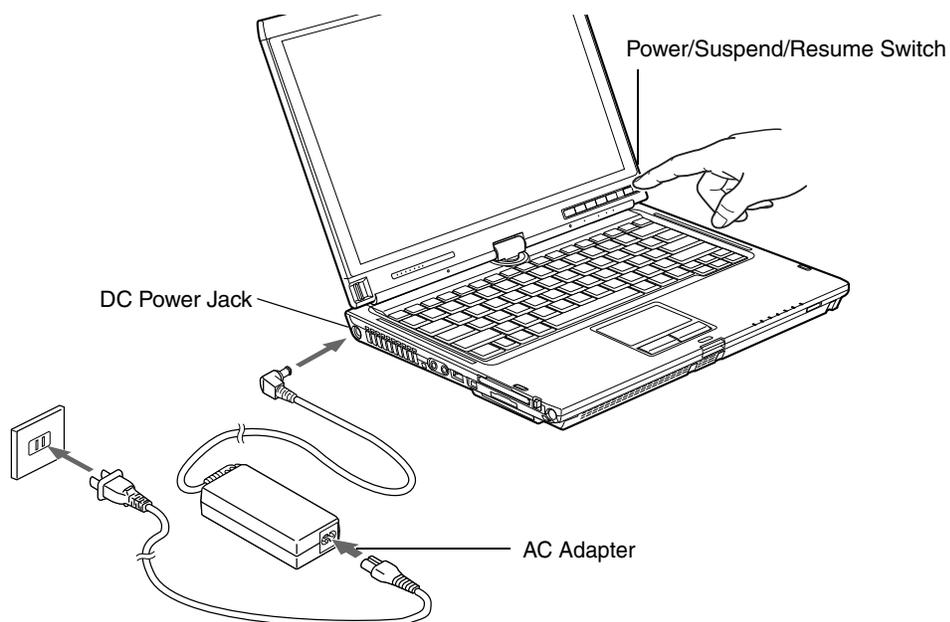


Figure 32. Connecting the AC Adapter

Switching from AC Adapter Power or the Auto/Airline Adapter to Battery Power

- 1** Be sure that you have at least one charged battery installed.
- 2** Remove the AC adapter or the Auto/Airline adapter.



THE LITHIUM ION BATTERY IS NOT CHARGED UPON PURCHASE. INITIALLY, YOU WILL NEED TO CONNECT EITHER THE AC ADAPTER OR THE AUTO/AIRLINE ADAPTER TO USE YOUR TABLET PC.

Starting Your LifeBook Tablet PC

Power On

Power/Suspend/Resume Button

The Power/Suspend/Resume button is used to turn on your LifeBook Tablet PC from its off state. Once you have connected your AC adapter or charged the internal Lithium ion battery, you can power on your LifeBook Tablet PC.



WHEN YOU TURN ON YOUR LIFEBOOK TABLET PC BE SURE YOU HAVE A POWER SOURCE. THIS MEANS THAT AT LEAST ONE BATTERY IS INSTALLED AND CHARGED, OR THAT THE AC OR AUTO/AIRLINE ADAPTER IS CONNECTED AND HAS POWER.

To turn on your LifeBook Tablet PC from its off state, slide the Power/Suspend/Resume switch, located above the keyboard to the right. When you are done working you can either leave your Tablet PC in Suspend mode, you can turn it off. See “Sleep Mode” on page 75 and “Powering Off” on page 79



DO NOT CARRY YOUR LIFEBOOK TABLET PC AROUND WITH THE POWER ON OR SUBJECT IT TO SHOCKS OR VIBRATION, AS YOU RISK DAMAGING YOUR TABLET PC.

When you power on your LifeBook, it will perform a Power On Self Test (POST) to check the internal parts and configuration for correct functionality. If a fault is found, your LifeBook Tablet PC will emit an audio warning and/or an error message will be displayed. See “Power On Self Test Messages” on page 112. Depending on the nature of the problem, you may be able to continue by starting the operating system or by entering the BIOS setup utility and revising the settings.

After satisfactory completion of the POST, your Tablet PC will load your operating system.



NEVER TURN OFF YOUR LIFEBOOK TABLET PC DURING THE POWER ON SELF TEST (POST) OR IT WILL CAUSE AN ERROR MESSAGE TO BE DISPLAYED WHEN YOU TURN YOUR LIFEBOOK TABLET PC ON THE NEXT TIME. See *“Power On Self Test Messages”* on page 112.

Boot Sequence

The procedure for starting-up your Tablet PC is termed the Bootup sequence and involves your Tablet PC's BIOS. When your LifeBook Tablet PC is first turned on, the main system memory is empty, and it needs to find instructions to start up your Tablet PC. This information is in the BIOS program. Each time you power up or restart your Tablet PC, it goes through a boot sequence which displays a Fujitsu logo until your operating system is loaded. During booting, your Tablet PC is performing a standard boot sequence including a Power On Self Test (POST). When the boot sequence is completed without a failure and without a request for the BIOS Setup Utility, the system displays the operating system's opening screen.

The boot sequence is executed when:

- You turn on the power to your LifeBook Tablet PC.
- You restart your Tablet PC from the Windows Shut Down dialog box.
- The software initiates a system restart. Example: When you install a new application.

Hard Disk Drive Passwords

To provide additional security for your data, you can assign passwords to your hard disk drive(s). This feature is managed in the system BIOS Setup Utility. See *BIOS Setup Utility* below for information about accessing the utility.



REMEMBER YOUR PASSWORDS. IF YOU SET AND FORGET YOUR USER AND MASTER HARD DISK PASSWORDS, FUJITSU WILL NOT BE ABLE TO RESET IT. YOU MAY LOSE DATA AND HAVE TO REPLACE YOUR SYSTEM BOARD OR HARD DISK DRIVE.

BIOS Setup Utility

The BIOS Setup Utility is a program that sets up the operating environment for your LifeBook Tablet PC. Your BIOS is set at the factory for normal operating conditions, therefore there is no need to set or change the BIOS' environment to operate your Tablet PC.

The BIOS Setup Utility configures:

- Device control feature parameters, such as changing I/O addresses and boot devices.
- System Data Security feature parameters, such as passwords.

Entering the BIOS Setup Utility

To enter the BIOS Setup Utility do the following (or use the TrustedCore Menu, as detailed in the next section):

- 1** Turn on or restart your LifeBook Tablet PC.
- 2** To enter the BIOS Setup Utility, press the [F2] key once the Fujitsu logo appears on the screen. This will open the main menu of the BIOS Setup Utility with the current settings displayed.
- 3** Press the [RIGHT ARROW] or [LEFT ARROW] key to scroll through the other setup menus to review or alter the current settings.

Using the TrustedCore Menu

When the Fujitsu logo appears on the screen. press the [Enter] key or click on the left mouse or touchpad button; the TrustedCore Menu will appear.

The TrustedCore Menu provides shortcuts to the following menus and information screens:

- BIOS Setup
- Diagnostic Screen
- Boot Menu
- Patent Information
- System Information
- Continue Booting

Clicking on any of the fields will invoke the screen, information, or action described.

The Boot Menu can also be invoked by pressing the [F12] key when the Fujitsu logo appears on the screen.

BIOS Guide

A guide to your Tablet PC's BIOS is available online. Please visit our service and support website at <http://www.computers.us.fujitsu.com/support>, then select User's Guides under Online Support. Select your Product, Series, and Model, then click [Go]. Under the Manuals tab, select the BIOS Guide.

Booting the System

We strongly recommend that you not attach any external devices until you have gone through the initial power on sequence.

When you turn on your Tablet PC for the first time, it will display a Fujitsu logo on the screen. If you do nothing the system will load the operating system, and then the Windows Welcome will begin.

Starting Windows the First Time

After you boot up the system the first time and follow the instructions on the screen, you will eventually come to the Welcome window. After the Welcome window appears, the screen will black out for **up to several minutes**. This is normal. **DO NOT ATTEMPT TO POWER DOWN THE SYSTEM AT THIS POINT.** While the screen is blacked out, your system configuration is being set up and the necessary files are being installed.

During the course of the first start up, you will need to read and accept the End User License Agreements (EULAs) for Microsoft and Fujitsu.



- IF YOU REJECT THE TERMS OF THE LICENSE AGREEMENT YOU WILL BE ASKED TO REVIEW THE LICENSE AGREEMENT FOR INFORMATION ON RETURNING WINDOWS OR TO SHUT DOWN YOUR NOTEBOOK.
- YOU CANNOT USE YOUR NOTEBOOK UNTIL YOU HAVE ACCEPTED THE LICENSE AGREEMENT. IF YOU STOP THE PROCESS YOUR NOTEBOOK WILL RETURN TO THE BEGINNING OF THE WINDOWS WELCOME PROCESS, EVEN IF YOU SHUT YOUR NOTEBOOK DOWN AND START IT UP AGAIN.

Several additional windows will appear, prompting you to enter a name and description for your computer, an Administrator password, and a domain name. Read the instructions on the screens carefully and fill in the information as directed. Once you have finished with the setup, it is very important that you install ClickMe!, as detailed below.



Installing ClickMe!



BEFORE INSTALLING THE CLICKME! UTILITY, BE SURE THE WIRELESS LAN DEVICE IS ENABLED BY PUSHING THE WLAN/BLUETOOTH ON/OFF SWITCH TO THE ON POSITION.

The first time you boot up your system, you will see an icon called Click Me! in the Start menu. **It is very important that you run the ClickMe! utility the first time you boot up in order to ensure that the necessary applications, utilities, and drivers are installed.** When you click the Click Me! icon, your system will automatically create the related icons in the system tray in the bottom right of the screen. These icons provide links to utilities that you will frequently access.

When you install the ClickMe! utility, several applications and utilities are installed; this takes time. **While ClickMe! is installing, the system may go into Suspend mode. If this should occur, slide the Power/Suspend/Resume button momentarily to wake the system up.** Alternately, while ClickMe! is installing, slide your finger across the touchpad every few minutes to keep the system awake.



THERE MAY BE SOME THIRD-PARTY APPLICATIONS THAT DO NOT GET INSTALLED USING THE CLICKME! UTILITY. FOR MORE INFORMATION, REFER TO YOUR GETTING STARTED GUIDE.

Registering your LifeBook with Fujitsu

You can register your notebook by going to our website at: us.fujitsu.com/computers. You will need to be set up with an Internet Service Provider (ISP) to register online.



Fujitsu Driver Update Utility

Your system has a convenient tool called the Fujitsu Driver Update (FDU) utility. With FDU, you can choose to automatically or manually go to the Fujitsu site to check for new updates for your system. For more information about the FDU utility, refer to “Automatically Downloading Driver Updates” on page 120.

Power Management

Your Fujitsu LifeBook Tablet PC has many options and features for conserving battery power. Some of these features are automatic and need no user intervention. However, others depend on the parameters you set to best suit your operating conditions, such as those for the display brightness. Internal power management for your Tablet PC may be controlled from settings made in your operating system, pre-bundled power management application, or from settings made in BIOS setup utility.

Besides the options available for conserving battery power, there are also some things that you can do to prevent your battery from running down as quickly. For example, you can create an appropriate power saving profile, put your Tablet PC into Sleep mode when it is not performing an operation, and you can limit the use of high power devices. As with all mobile, battery powered computers, there is a trade-off between performance and power savings.

Power/Suspend/Resume Button

When your Tablet PC is active, the Power/Suspend/Resume button can be used to manually put the Tablet PC into Sleep mode. Push the Power/Suspend/Resume button when the Tablet PC is active, but not actively accessing anything, and immediately release the button.

If your Tablet PC is suspended, pushing the Power/Suspend/Resume button returns your Tablet PC to active operation. You can tell whether the system is Suspended by looking at the Power indicator. If the indicator is visible and not flashing, your Tablet PC is fully operational. If the indicator is visible *and* flashing, your Tablet PC is in Sleep mode. If the indicator is not visible, the power is off or your Tablet PC is in Hibernation mode.

Sleep Mode

Sleep mode in Windows saves the contents of your system memory during periods of inactivity by maintaining power to critical parts. This mode turns off the CPU, display, hard drive, and all other internal components except those necessary to maintain system memory and for restarting.

Your Tablet PC can be put in sleep mode by:

- Pressing the Power/Suspend/Resume button when your system is turned on.
- Selecting “Sleep” after clicking [Start] then clicking the small arrow at the bottom right of the window.
- Timing out from lack of activity.
- Allowing the battery to reach the Dead Battery Warning condition.

Your Tablet PC's system memory typically stores the file on which you are working, open application information, and any other data required to support operations in progress. When you resume operation from Sleep mode, your Tablet PC will return to the point where it left off. You must use the Power/Suspend/Resume button to resume operation, and there must be an adequate power source available, or your Tablet PC will not resume.



- IF RUNNING YOUR TABLET PC ON BATTERY POWER, BE AWARE THAT THE BATTERY CONTINUES TO DISCHARGE WHILE YOUR TABLET PC IS IN SLEEP MODE, THOUGH NOT AS QUICKLY AS WHEN FULLY OPERATIONAL.
- DISABLING THE POWER/SUSPEND/RESUME BUTTON PREVENTS IT FROM BEING USED TO PUT THE TABLET PC INTO SLEEP OR HIBERNATION (SAVE-TO-DISK) MODE. THE BUTTON RESUME FUNCTION CANNOT BE DISABLED.
- THE SLEEP OR HIBERNATION MODE SHOULD NOT BE USED WITH CERTAIN EXPRESSCARDS. CHECK YOUR EXPRESSCARD DOCUMENTATION FOR MORE INFORMATION. WHEN EXPRESSCARDS OR EXTERNAL DEVICES ARE IN USE, HIBERNATION MODE CANNOT RETURN TO THE EXACT STATE PRIOR TO SUSPENSION, BECAUSE ALL OF THE PERIPHERAL DEVICES WILL BE RE-INITIALIZED WHEN THE SYSTEM RESTARTS.
- IF YOUR TABLET PC IS ACTIVELY ACCESSING INFORMATION WHEN YOU ENTER THE SLEEP OR HIBERNATION MODE, CHANGES TO OPEN FILES ARE NOT LOST. THE FILES ARE LEFT OPEN AND MEMORY IS KEPT ACTIVE DURING SLEEP MODE OR THE MEMORY IS TRANSFERRED TO THE INTERNAL HARD DRIVE DURING HIBERNATION MODE.

THE MAIN ADVANTAGE OF USING HIBERNATION IS THAT POWER IS NOT REQUIRED TO MAINTAIN YOUR DATA. THIS IS PARTICULARLY IMPORTANT IF YOU WILL BE LEAVING YOUR TABLET PC IN A SUSPENDED STATE FOR A PROLONGED PERIOD OF TIME. THE DRAWBACK OF USING HIBERNATION MODE IS THAT IT LENGTHENS THE POWER DOWN AND POWER UP SEQUENCES AND RESETS PERIPHERAL DEVICES.

Hibernation (Save-to-Disk) Feature

The Hibernation feature saves the contents of your Tablet PC's system memory to the hard drive as a part of the Suspend/Resume mode. You can enable or disable this feature.

Enable or Disable the Hibernation Feature

The default settings are not enabled. To enable or disable the Hibernation feature follow these steps:

- 1 From the Start menu, select Control Panel, then select the Power Options icon.
- 2 Select "Choose what the power button does" or "Choose what closing the lid does", then make your selections (Do Nothing, Sleep, Hibernate, or Shut Down).

Windows Power Management

The Power Options icon located in the Windows Control Panel allows you to configure some of the power management settings. For example, you can use the Power Options to set the timeout values for turning off the display and hard disks whether you are running the Tablet PC on battery power or one of the adapters.

Restarting the System

If your system is on and you need to restart it, be sure that you use the following procedure.

- 1 Click the [Start] button, and then move the mouse over the small arrow at the bottom right of the right-hand pane.
- 2 Select **Restart** from the list.



TURNING OFF YOUR LIFEBOOK TABLET PC WITHOUT EXITING WINDOWS OR TURNING ON YOUR TABLET PC WITHIN 10 SECONDS OF THE SYSTEM BEING SHUT OFF MAY CAUSE AN ERROR WHEN YOU START THE NEXT TIME.

Powering Off

Before turning off the power, check that the hard drive/optical drive access indicator is off. If you turn off the power while accessing a disk there is a risk of data loss. To ensure that your Tablet PC shuts down without error, use the Windows shut down procedure.



BE SURE TO CLOSE ALL FILES, EXIT ALL APPLICATIONS, AND SHUT DOWN YOUR OPERATING SYSTEM PRIOR TO TURNING OFF THE POWER. IF FILES ARE OPEN WHEN YOU TURN THE POWER OFF, YOU WILL LOSE ANY CHANGES THAT HAVE NOT BEEN SAVED, AND MAY CAUSE DISK ERRORS.

Using the correct procedure to shut down from Windows allows your Tablet PC to complete its operations and turn off power in the proper sequence to avoid errors. The proper sequence is:

- 1 Click the [Start] button, and then move the mouse over the small arrow at the bottom right of the right-hand pane.
- 2 Select **Shut Down** from the list.

If you are going to store your Tablet PC for a month or more, see Care and Maintenance Section.

Chapter 3

User-Installable Features

Lithium ion Battery

Your LifeBook Tablet PC has a Lithium ion battery that provides power for operating your Tablet PC when no external power source is available. The battery is durable and long lasting, but should not be exposed to extreme temperatures, high voltages, chemicals or other hazards.

The Lithium ion battery operating time may become shorter if it is used under the following conditions:

- When used at temperatures that exceed a low of 5°C or a high of 35°C (41° to 95° F). Extreme temperatures not only reduce charging efficiency, but can also cause battery deterioration. The Charging icon on the Status Indicator panel will flash when you try to charge a battery that is outside its operating temperature range.
- When using a high current device such as a modem, external optical drive, or the hard drive, using the AC adapter will conserve your battery life.



DO NOT LEAVE A FAULTY BATTERY IN YOUR TABLET PC. IT MAY DAMAGE YOUR AC ADAPTER, OPTIONAL AUTO/AIRLINE ADAPTER, ANOTHER BATTERY OR YOUR TABLET PC ITSELF. IT MAY ALSO PREVENT OPERATION OF YOUR TABLET PC BY DRAINING ALL AVAILABLE CURRENT INTO THE BAD BATTERY.



- ACTUAL BATTERY LIFE WILL VARY BASED ON SCREEN BRIGHTNESS, APPLICATIONS, FEATURES, POWER MANAGEMENT SETTINGS, BATTERY CONDITION AND OTHER CUSTOMER PREFERENCES. OPTICAL DRIVE OR HARD DRIVE USAGE MAY ALSO HAVE A SIGNIFICANT IMPACT ON BATTERY LIFE. THE BATTERY CHARGING CAPACITY IS REDUCED AS THE BATTERY AGES. IF YOUR BATTERY IS RUNNING LOW QUICKLY, YOU SHOULD REPLACE IT WITH A NEW ONE.
- UNDER FEDERAL, STATE, OR LOCAL LAW IT MAY BE ILLEGAL TO DISPOSE OF BATTERIES BY PUTTING THEM IN THE TRASH. PLEASE TAKE CARE OF OUR ENVIRONMENT AND DISPOSE OF BATTERIES PROPERLY. CHECK WITH YOUR LOCAL GOVERNMENT AUTHORITY FOR DETAILS REGARDING RECYCLING OR DISPOSING OF OLD BATTERIES. IF YOU CANNOT FIND THIS INFORMATION ELSEWHERE, CONTACT YOUR SUPPORT REPRESENTATIVE AT 1-800-8FUJITSU (1-800-838-5487)

Recharging the Batteries

If you want to know the condition of the primary Lithium ion battery, check the Battery Level indicator located on the Status Indicator panel. The indicator changes as the battery level changes.

The Lithium ion battery is recharged internally using the AC adapter or Auto/Airline adapter. To recharge the battery make sure the battery that needs to be charged is installed in your LifeBook Tablet PC and connect the AC or Auto/Airline adapter.



MAKE SURE THAT THE PERCENTAGE CHARGE IS INDICATED BY THE BATTERY CHARGING INDICATOR ON THE STATUS INDICATOR PANEL.

There is no memory effect on the Lithium ion battery therefore you do not need to discharge the battery completely before recharging. The charge times will be significantly longer if your Tablet PC is in use while the battery is charging. If you want to charge the battery more quickly, put your Tablet PC into Sleep mode, or turn it off while the adapter is charging the battery. (*See Power Management on page 75 for more information on Sleep mode and shutdown procedure*)



USING HEAVY CURRENT DEVICES OR FREQUENT EXTERNAL OPTICAL DRIVE ACCESSES MAY PREVENT CHARGING COMPLETELY.

Low Battery State

When the battery is running low, a low battery notification message will appear. If you do not respond to the low battery message, the batteries will continue to discharge until they are too low to operate. When this happens, your Tablet PC will go into Sleep mode. There is no guarantee that your data will be saved once the Tablet PC reaches this point.



- ONCE THE LOW BATTERY NOTIFICATION MESSAGE APPEARS, YOU NEED TO SAVE ALL YOUR ACTIVE DATA AND PUT YOUR LIFEBOOK TABLET PC INTO SLEEP MODE UNTIL YOU CAN PROVIDE A NEW POWER SOURCE. YOU SHOULD PROVIDE A CHARGED BATTERY, AN AC POWER ADAPTER, OR AUTO/AIRLINE ADAPTER AS SOON AS POSSIBLE.
- WHEN YOU ARE IN SLEEP MODE THERE MUST ALWAYS BE AT LEAST ONE POWER SOURCE ACTIVE. IF YOU REMOVE ALL POWER SOURCES WHILE YOUR LIFEBOOK TABLET PC IS IN SLEEP MODE, ANY DATA THAT HAS NOT BEEN SAVED TO THE HARD DRIVE WILL BE LOST.

Dead Battery Suspend mode shows on the Status indicator just like the normal Sleep mode. Once your Tablet PC goes into Dead Battery Suspend mode you will be unable to resume operation until you provide a source of power either from an adapter, or a charged battery. Once you have provided power, you will need to press the Power/Suspend/Resume button to resume operation.

In the Dead Battery Suspend mode, your data can be maintained for some time, but if a power source is not provided promptly, the Power indicator will stop flashing and go out, meaning that you have lost the data that was not stored. Once you provide power, you can continue to use your Tablet PC while an adapter is charging the battery.

Shorted Batteries

The Status Indicator panel indicator associated with the Battery Level indicator displays the operating level available in that battery. If this display shows a flashing red LED, it means the battery is damaged and must be replaced so it does not damage other parts of your LifeBook Tablet PC.

Replacing the Battery

With the purchase of an additional battery, you can have a fully charged spare to swap with one that is not charged. There are two ways to swap batteries, cold-swapping and hot-swapping:

Cold-swapping Batteries

To cold-swap batteries in your battery bay, follow these easy steps (Figure 33):

- 1 Have a charged battery ready to install.
- 2 Shut down your Tablet PC and disconnect the AC adapter.
- 3 While pushing the battery bay release latches towards each other, slide the battery out of the bay.
- 4 Insert a new battery into the bay, and press it in firmly so that the latches click into place.
- 5 Plug in the AC adapter and turn the power on.

Hot-swapping Batteries

To hot-swap batteries in your battery bay follow these easy steps:



BE SURE TO PLUG IN AN AC ADAPTER PRIOR TO REMOVING THE BATTERY. THERE IS NO BRIDGE BATTERY PRESENT TO SUPPORT THE SYSTEM WHILE THE BATTERY IS BEING REPLACED. IF YOU DO NOT USE AN AC ADAPTER YOU WILL LOSE ANY UNSAVED FILES.

- 1 Plug an AC Adapter into the system and connect it to a power outlet.

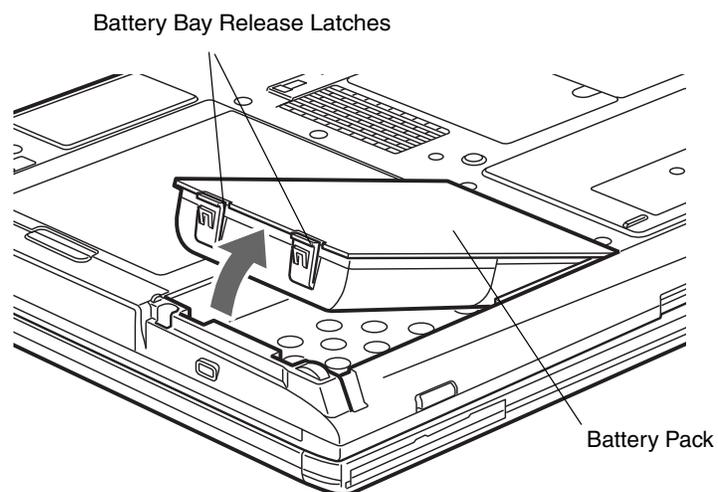


Figure 33. Removing a Battery

- 2 Follow steps 3 through 5 in “Cold Swapping Batteries”.



IF THE LITHIUM ION BATTERY CONNECTOR IS NOT FULLY SEATED, YOU MAY NOT BE ABLE TO USE YOUR TABLET PC OR CHARGE YOUR BATTERY.

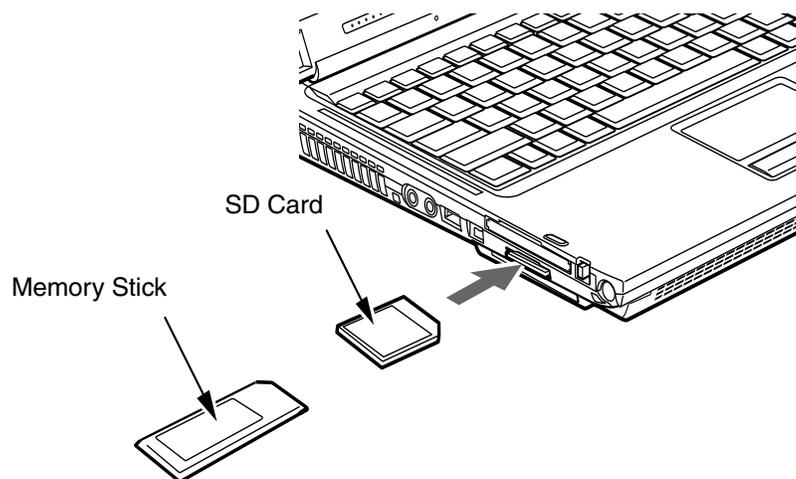


Figure 34. Installing a Memory Stick or SD Card

Memory Stick/Secure Digital Cards

Your LifeBook Tablet PC supports Memory Sticks and Secure Digital (SD) cards, on which you can store and transfer data to and from a variety of digital devices. These cards use flash memory architecture, which means they don't need a power source to retain data.

Memory Stick is a flash memory technology that allows you to record, transfer and share digital content, such as digital pictures, movies, music, voice, and computer data and applications.

Secure Digital (SD) Cards are very similar to Memory Sticks. Like Memory Sticks, SD Cards allow portable storage among a variety of devices, such as cell phones, GPS systems, digital cameras, and PDAs. SD Cards transfer data quickly, with low battery consumption. Like the memory stick, it uses flash memory architecture.

Installing Memory Stick/SD Cards

Memory Stick and SD Cards are installed in the Memory Stick/SD Card slot. To install a Memory Stick or SD Card, follow these steps:



INSTALLING OR REMOVING A MEMORY STICK OR SD CARD DURING YOUR LIFEBOOK TABLET PC'S SHUTDOWN OR BOOTUP PROCESS MAY DAMAGE THE CARD AND/OR YOUR LIFEBOOK TABLET PC.

DO NOT INSERT A CARD INTO A SLOT IF THERE IS WATER OR ANY OTHER SUBSTANCE ON THE CARD AS YOU MAY PERMANENTLY DAMAGE THE CARD, YOUR LIFEBOOK TABLET PC, OR BOTH.

- 1 See your specific card manual for instructions on the installation of your card. Some cards may require that your Tablet PC is off while installing them.
- 2 Make sure there is no card currently in the slot. If there is, see Removing a Memory Stick/SD Card.
- 3 Insert your card into the slot with the product label facing up.
- 4 Push the card firmly into the slot until it is seated in the connector.

Removing A Memory Stick/SD Card

To remove a Memory Stick or SD Card, follow these easy steps:



SEE YOUR CARD MANUAL FOR SPECIFIC INSTRUCTIONS ON THE REMOVAL OF YOUR CARD. SOME CARDS MAY REQUIRE YOUR LIFEBOOK TABLET PC TO BE IN SLEEP MODE OR OFF WHILE REMOVING THEM.

- 1 Select Safely Remove Hardware from the System Tray. Highlight the card in the list, then click [Stop].
- 2 Push the Memory Stick or SD Card in until it unlatches. It will then eject from the slot for removal.

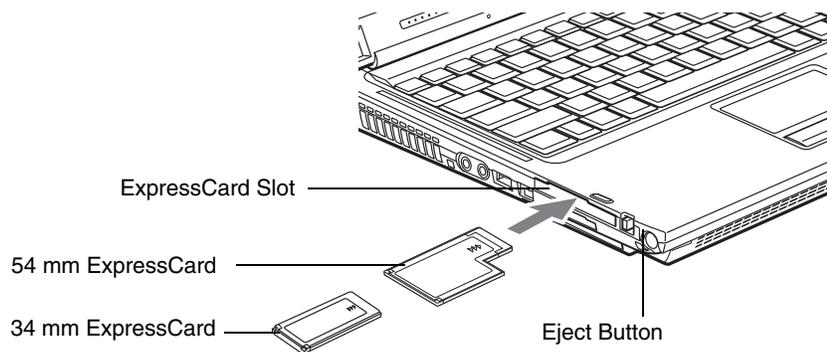


Figure 35. Installing/Removing ExpressCard

ExpressCards

Your LifeBook Tablet PC supports ExpressCards which can perform a variety of functions depending on which type of card you install. There are two different width ExpressCards: 34 mm and 54 mm. The connector inside the slot is located on the left-hand side of the slot. If you insert a 34 mm card, be sure to align it with the left side of the slot when inserting it.

For further information, refer to the instructions supplied with your card(s).

Installing ExpressCards

To install an ExpressCard in the ExpressCard slot, follow these steps:



- INSTALLING OR REMOVING A EXPRESSCARD DURING YOUR LIFEBOOK TABLET PC'S SHUTDOWN OR BOOTUP PROCESS MAY DAMAGE THE CARD AND/OR YOUR LIFEBOOK TABLET PC.
- DO NOT INSERT AN EXPRESSCARD INTO A SLOT IF THERE IS WATER OR ANY OTHER SUBSTANCE ON THE CARD AS YOU MAY PERMANENTLY DAMAGE THE CARD, YOUR LIFEBOOK TABLET PC, OR BOTH.



YOU MAY BE REQUIRED TO LOG ON AS AN ADMINISTRATOR OR MEMBER OF THE ADMINISTRATOR'S GROUP TO COMPLETE THIS PROCEDURE. IF THE COMPUTER IS CONNECTED TO A NETWORK, NETWORK POLICY SETTINGS MAY ALSO PREVENT YOU FROM COMPLETING THIS PROCEDURE.

- 1 See your ExpressCard manual for instructions on the installation of your card. Some cards may require that your Tablet PC is off while installing them.
- 2 Make sure there is no ExpressCard currently in the slot. If there is, see Removing ExpressCards.
- 3 If the eject button is extended, press it until it clicks.
- 4 Insert the card into the slot with the label facing up.
- 5 Push the card firmly into the slot until it is seated in the connector.

Removing ExpressCards

See your ExpressCard manual for specific instructions on removing your card. Some cards may require your Tablet PC to be in Sleep Mode or Off during removal.



- WINDOWS HAS A SHUTDOWN PROCEDURE FOR EXPRESSCARDS THAT MUST BE FOLLOWED BEFORE REMOVING A CARD. (REVIEW YOUR OPERATING SYSTEM MANUAL FOR THE CORRECT PROCEDURE.) IT IS GOOD PRACTICE TO REMOVE DEVICES USING SAFELY REMOVE HARDWARE IN THE SYSTEM TRAY.
- IF THE DIALOG BOX STATES THAT THE DEVICE CANNOT BE REMOVED, YOU MUST SAVE ALL OF YOUR OPEN FILES, CLOSE ANY OPEN APPLICATIONS AND SHUT DOWN YOUR TABLET PC.

- 1 Unlock the card from the slot by pressing the eject button associated with the slot in which the card is located. When pressed, the button will pop out.
- 2 Firmly press the button again until it is flush with the Tablet PC. This will eject the card slightly out of the slot allowing you to remove the card.



IF THE EXPRESSCARD HAS AN EXTERNAL CONNECTOR AND CABLE, DO NOT PULL THE CABLE WHEN REMOVING THE CARD.

Smart Card Reader

A dedicated Smart Card Reader is provided on your Tablet PC. Smart Cards are the same size and shape as credit cards, but they contain embedded integrated circuits. The chip can hold a variety of information, and provides you with many possible options, such as allowing you to make secure purchases, pay for phone calls, store security information, and provide personal identification and information.

In order to use the Smart Card Reader, you must purchase optional Smart Card third-party software.

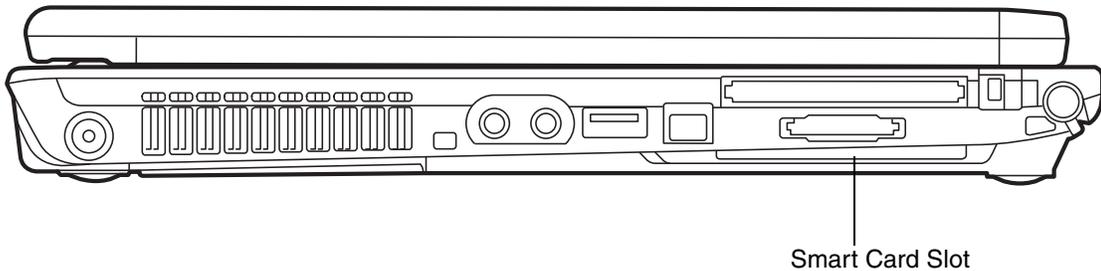


Figure 36. Smart Card Slot

Memory Upgrade Module

Your Fujitsu LifeBook Tablet PC comes with a minimum of 1GB of high speed Double Data Rate Synchronous Dynamic RAM (DDR3-1066 SDRAM) factory installed. To increase your Tablet PC's memory capacity, you may install an additional memory upgrade module. The memory upgrade must be a dual-in-line (DIMM) SDRAM module. To ensure 100% compatibility, purchase the SDRAM module only from the Fujitsu web store at www.shopfujitsu.com.



- DO NOT REMOVE ANY SCREWS FROM THE MEMORY UPGRADE MODULE COMPARTMENT EXCEPT THE ONES SPECIFICALLY SHOWN IN THE DIRECTIONS FOR INSTALLING AND REMOVING THE MEMORY UPGRADE MODULE.
- THE MEMORY UPGRADE MODULE CAN BE SEVERELY DAMAGED BY ELECTROSTATIC DISCHARGE (ESD). TO MINIMIZE RISK TO THE MODULE, OBSERVE THE FOLLOWING PRECAUTIONS:
 - BEFORE HANDLING A MEMORY MODULE, TOUCH A GROUNDED METAL OBJECT TO DISCHARGE STATIC ELECTRICITY BUILT UP IN YOUR BODY.
 - WHEN INSTALLING OR REMOVING A MEMORY MODULE, HOLD IT BY THE EDGE SO AS NOT TO TOUCH ANY CONTACTS OR CHIPS. BE CAREFUL NOT TO TOUCH ANY INTERNAL COMPUTER TERMINALS OR COMPONENTS; THE OIL FROM YOUR FINGERS COULD CAUSE A SHORT TO THE COMPONENTS.
 - BE SURE TO POWER DOWN YOUR SYSTEM BEFORE ADDING OR REMOVING MEMORY MODULES. EVEN IF THE SYSTEM IS IN HIBERNATE OR SLEEP STATES, DATA COULD BE LOST OR THE MEMORY COULD BE DAMAGED IF POWER IS STILL AVAILABLE TO THE SYSTEM.

Installing Memory Upgrade Modules

- 1** Turn off power to your Tablet PC, remove any power adapter (AC or auto/airline). Remove the battery.
- 2** Make sure that all the connector covers are closed.
- 3** Turn the Tablet PC bottom side up, and remove the screws from the memory upgrade module compartment.
- 4** Slide the cover towards the battery compartment slightly, then lift it and remove it (Figure 37).
- 5** Remove the memory upgrade module from the static guarded sleeve.
- 6** Align the memory upgrade module with the part side up. Align the connector edge of the memory upgrade module with the connector slot in the compartment.(Figure 38)

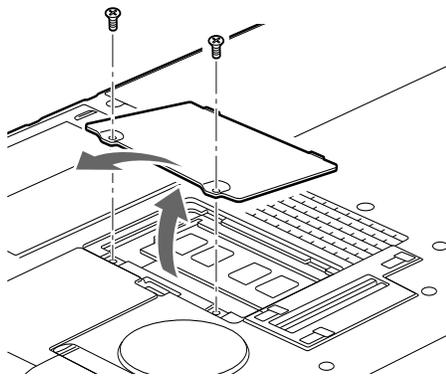


Figure 37. Opening Memory Compartment

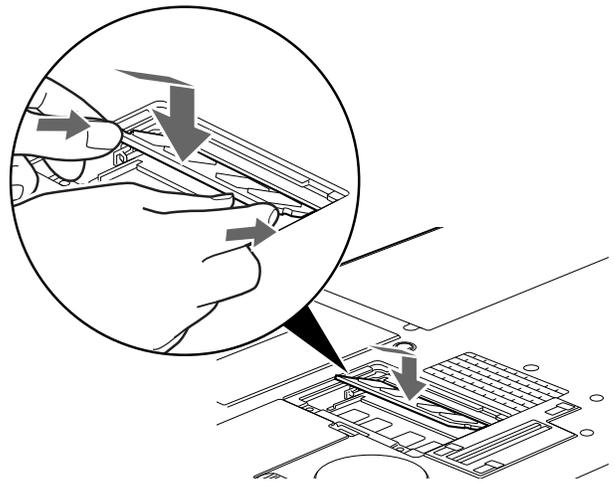


Figure 38. Installing a Second Memory Module

- 7** Insert the memory upgrade module at a 45° angle. Press the connector edge of the module firmly down and into the connector until it lodges under the retaining clip. You'll hear a click when it is properly in place.
- 8** Replace the cover and reinstall the screws.



THE MEMORY UPGRADE MODULE IS NOT SOMETHING YOU ROUTINELY REMOVE FROM YOUR TABLET PC. ONCE IT IS INSTALLED, YOU CAN LEAVE IT IN PLACE UNLESS YOU WANT TO CHANGE SYSTEM MEMORY CAPACITY.

Removing a Memory Upgrade Module

- 1 Perform steps 1 through 4 of Installing a Memory Upgrade Module.
- 2 Pull the clips sideways away from each side of the memory upgrade module at the same time.
- 3 While holding the clips out, remove the module by lifting it up and pulling it away from your Tablet PC.
- 4 Store the memory upgrade module in a static guarded sleeve.
- 5 Replace the cover and reinstall the screws.

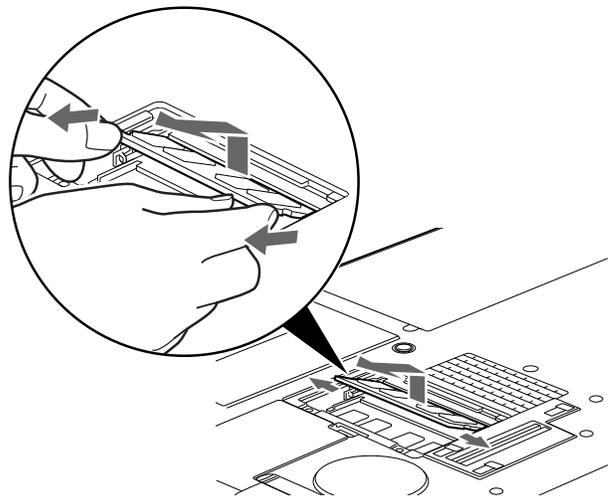


Figure 39. Removing a Memory Module

Checking the Memory Capacity

Once you have changed the system memory capacity by replacing the installed module with a larger one, be sure to check that your Tablet PC has recognized the change.

- If you are in Control Panel Home view, check the memory capacity by clicking [Start] -> Control Panel -> System and Maintenance -> System. The amount of memory is displayed next to “Memory - RAM:”
- If you are in Classic view, check the memory capacity by clicking [Start] -> Control Panel -> System. The amount of memory is displayed next to “Memory - RAM:”

There may be a variation between the actual memory size and what is displayed. This is possible if your system is configured with an integrated Intel Graphics Media Accelerator which dynamically allocates system memory to accelerate graphics performance.



IF THE TOTAL MEMORY DISPLAYED IS INCORRECT, CHECK THAT YOUR MEMORY UPGRADE MODULE IS PROPERLY INSTALLED. (IF THE MODULE IS PROPERLY INSTALLED AND THE CAPACITY IS STILL NOT CORRECTLY RECOGNIZED, SEE TROUBLESHOOTING ON PAGE 100.)

Device Ports

Your Fujitsu LifeBook Tablet PC and the optional Port Replicator come equipped with multiple ports to which you can connect external devices including: disk drives, keyboards, printers, etc.

Internal LAN (RJ-45) Jack

The internal LAN (RJ-45) jack is used for a Gigabit (10Base-T/100Base-Tx/1000Base-T) Ethernet LAN connection. You may need to configure your Tablet PC to work with your particular network. (Please refer to your network administrator for information on your network configuration.) To connect the LAN cable follow these easy steps:

- 1** Align the connector with the port opening.
- 2** Push the connector into the port until it is seated.
- 3** Plug the other end of the cable into a LAN outlet.

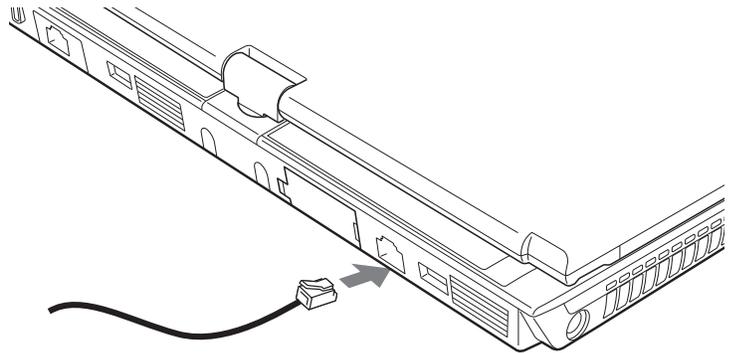


Figure 40. Connecting the LAN

Modem (RJ-11) Jack*

The modem (RJ-11) jack is used for an internal modem. To connect the telephone cable follow these easy steps:

- 1 Align the connector with the jack opening.
- 2 Push the connector into the jack until it is seated.
- 3 Plug the other end of the telephone cable into a telephone outlet.

* Note that the modem device is present only in non-WWAN models

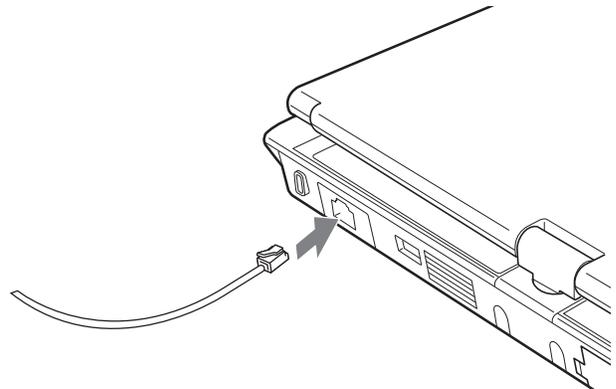


Figure 41. Connecting a Modem



THE INTERNAL MODEM IS NOT INTENDED FOR USE WITH DIGITAL PBX SYSTEMS. DO NOT CONNECT THE INTERNAL MODEM TO A DIGITAL PBX AS IT MAY CAUSE SERIOUS DAMAGE TO THE INTERNAL MODEM OR YOUR ENTIRE LIFEBOOK T900 SERIES TABLET PC. CONSULT YOUR PBX MANUFACTURER'S DOCUMENTATION FOR DETAILS. SOME HOTELS HAVE DIGITAL PBX SYSTEMS. BE SURE TO FIND OUT BEFORE YOU CONNECT YOUR MODEM.



- THE INTERNAL MODEM IS DESIGNED TO THE ITU V.90 STANDARD. ITS MAXIMUM SPEED OF 53000 BPS IS THE HIGHEST ALLOWED BY FCC, AND ITS ACTUAL CONNECTION RATE DEPENDS ON THE LINE CONDITIONS. THE MAXIMUM SPEED IS 33600 BPS AT UPLOAD.
- THE INTERNAL MODEM ON ALL LIFEBOOK T900 SERIES TABLET PC'S FROM FUJITSU AMERICA ARE CERTIFIED FOR USE IN THE UNITED STATES AND CANADA.

Port Replicator Connector

The port replicator connector is used for the connection of your Tablet PC to an optional port replicator. In order to connect your Tablet PC to this device, follow the instructions that came with your port replicator.

Universal Serial Bus Ports

The Universal Serial Bus 2.0 ports (USB) allow you to connect USB devices such as external game pads, pointing devices, keyboards and/or speakers. There are three USB 2.0 ports on your Tablet PC: one on the left side and two on the rear..

In order to connect a USB device follow these steps:

- 1 Align the connector with the port opening.
- 2 Push the connector into the port until it is seated.

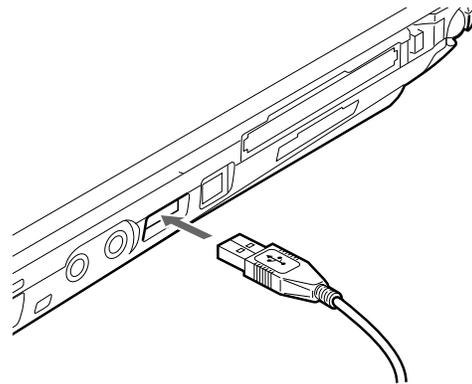


Figure 42. Connecting a USB Device



DUE TO THE ONGOING CHANGES IN USB TECHNOLOGY AND STANDARDS, NOT ALL USB DEVICES AND/OR DRIVERS ARE GUARANTEED TO WORK.

IEEE 1394 Port

The 4-pin 1394 port allows you to connect digital devices that are compliant with IEEE 1394 standard. The IEEE 1394 standard is easy to use, connect, and disconnect. This port can allow up to 400 Mbps transfer rate. A third-party application may be required to operate your device with the 1394 port.



THE 1394 PORT USED IN THIS SYSTEM USES A FOUR-PIN CONFIGURATION. IF YOU INTEND TO INTERFACE WITH DEVICES WHICH USE A SIX-PIN CONFIGURATION, YOU WILL NEED TO PURCHASE AN ADAPTER.

In order to connect a 1394 device, follow these steps:

- 1** Align the connector with the port opening.
- 2** Push the connector into the port until it is seated.

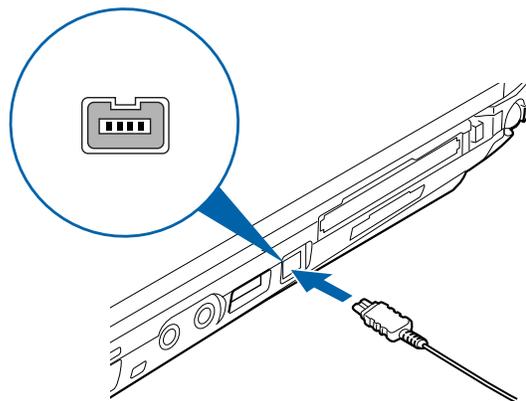


Figure 43. Connecting an IEEE1394 Device

Headphone Jack

The headphone jack allows you to connect headphones or powered external speakers to your Tablet PC. Your headphones or speakers must be equipped with a 1/8" (3.5 mm) stereo mini-plug. In order to connect headphones or speakers follow these easy steps:

- 1 Align the connector with the port opening.
- 2 Push the connector into the port until it is seated.

Microphone Jack

The microphone jack allows you to connect an external microphone. Your microphone must be equipped with a 1/8" (3.5 mm) mono mini-plug in order to fit into the microphone jack of your Tablet PC. In order to connect a microphone follow these easy steps:

- 1 Align the connector with the port opening.
- 2 Push the connector into the port until it is seated.

External Video Port

The external video port allows you to connect an external monitor or LCD projector. In order to connect an external video device, follow these easy steps:

- 1 Align the connector with the port opening.
- 2 Push the connector into the port until it is seated.
- 3 Tighten the two hold-down screws, located on each end of the connector.



PRESSING THE [FN] + [F10] KEYS ALLOWS YOU TO CHANGE YOUR SELECTION OF WHERE TO SEND YOUR DISPLAY VIDEO. EACH TIME YOU PRESS THE KEY COMBINATION, YOU WILL STEP TO THE NEXT CHOICE, STARTING WITH THE BUILT-IN DISPLAY PANEL ONLY, MOVING TO THE EXTERNAL MONITOR ONLY, FINALLY MOVING TO BOTH THE BUILT-IN DISPLAY PANEL AND AN EXTERNAL MONITOR.

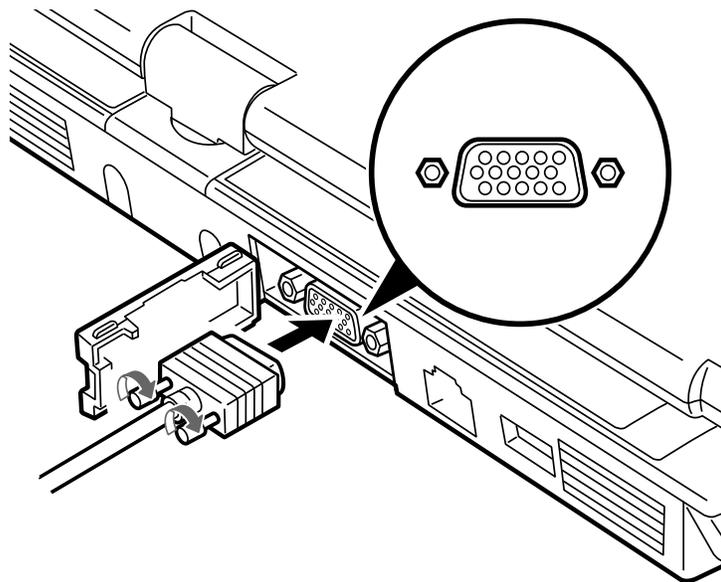
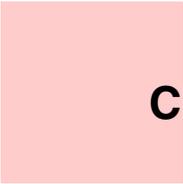


Figure 44. Connecting an External Video Device



Chapter 4

Troubleshooting Your LifeBook

Troubleshooting

There may be occasions when you encounter simple setup or operating problems that you can solve on the spot, or problems with peripheral devices that can be solved by replacing the device. The information in this section helps you isolate and resolve some of these straightforward issues and identify failures that require service.

Identifying the Problem

If you encounter a problem, go through the following procedure before pursuing complex troubleshooting:

- 1 Turn off your LifeBook Tablet PC.
- 2 Make sure the AC adapter is plugged into your Tablet PC and to an active AC power source.
- 3 Make sure that any card installed in the ExpressCard slot is seated properly. You can also remove the card from the slot, thus eliminating it as a possible cause of failure.
- 4 Make sure that any devices connected to the external connectors are plugged in properly. You can also disconnect such devices, thus eliminating them as possible causes of failure.
- 5 Turn on your Tablet PC. Make sure it has been off at least 10 seconds before you turn it back on.
- 6 Go through the boot sequence.

- 7** If the problem has not been resolved, refer to the Troubleshooting Table, that follows, for more detailed troubleshooting information.



IF YOU KEEP NOTES ABOUT WHAT YOU HAVE TRIED, YOUR SUPPORT REPRESENTATIVE MAY BE ABLE TO HELP YOU MORE QUICKLY BY GIVING ADDITIONAL SUGGESTIONS OVER THE PHONE.

- 8** If you have tried the solutions suggested in the Troubleshooting Table without success, contact your support representative:

Toll free: 1-800-8Fujitsu (1-800-838-5487)

E-mail: 8fujitsu@us.fujitsu.com

Web site: <http://www.computers.us.fujitsu.com/support>.

Before you place the call, you should have the following information ready so that the customer support representative can provide you with the fastest possible solution:

- Product name
- Product configuration number
- Product serial number
- Purchase date
- Conditions under which the problem occurred
- Any error messages that have occurred
- Type of device connected, if any

See the Configuration Label on the bottom of your Tablet PC for configuration and serial numbers.

Specific Problems

Using the Troubleshooting Table

When you have problems with your LifeBook Tablet PC, try to find the symptoms under the Problem column of the troubleshooting table for the feature giving you difficulty. You will find a description of common causes for that symptom under the column Possible Cause and what, if anything, you can do to correct the condition under Possible Solutions. All possible causes or solutions may not apply to your Tablet PC.

Troubleshooting Table

Problem	Page	Problem	Page
Audio Problems	page 103	USB Device Problems	page 105
Optical Drive Problems.	page 103	ExpressCard Problems	page 106
Port Replicator Problems	page 104	Power Failures	page 106
Hard Drive Problems	page 104	Shutdown and Startup Problems.	page 108
Keyboard or Mouse Problems	page 105	Video Problems	page 109
Memory Problems	page 105	Miscellaneous Problems	page 111
Modem Problems	page 105		

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
Audio Problems		
There is no sound coming from the built-in speaker.	The volume is turned too low.	Adjust the volume control on your Tablet PC and operating system. Use the [Fn+F9] key combination on your keyboard. Pressing [F9] repeatedly while holding [Fn] will increase the volume of your Tablet PC.
	The software volume control is set too low.	Manually adjusting the volume (i.e., keyboard "hot keys") should dynamically adjust the volume of the operating system (see above). If that doesn't work, adjust the sound volume control settings in your software or application.
	Headphones are plugged into your Tablet PC.	Plugging in headphones disables the built-in speakers. Remove the headphones.
	Software driver is not configured correctly.	The audio driver may be installed or reinstalled using the Drivers and Applications CD that came with your Fujitsu LifeBook. Refer to your application and operating system documentation for help.
	The speakers have been muted using the Volume icon in the system tray.	Click the Volume icon in the system tray on the bottom right of the screen. (It looks like a speaker). If the Mute box has a red circle on it, click on it to unselect it. You can also use the [Fn+F3] key combination to toggle the volume on and off. Pressing [F3] while holding [Fn] will toggle the audio mute.
Optical Drive Problems		
LifeBook Tablet PC fails to recognize DVD/CD-RW/CD-ROM's.	The disc is not pushed down onto raised center circle of the drive.	Open optical drive tray and re-install the disc properly.
	Optical drive tray is not latched shut.	Push on the front of the optical drive tray until it latches. If that doesn't work, pull out the modular drive latch to remove the device from the bay, then re-insert the drive until it latched; this ensures that the drive is properly seated.
	Incorrect DVD Player or player software is installed.	Install DVD Player software. (See "Media Player Software" on page 73 for more information.)

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
LifeBook Tablet PC fails to recognize DVD/CD-RW/CD-ROM's. (continued)	Wrong drive designator was used for the disc in the application.	Verify the drive designator used by the application is the same as the one used by the operating system. When the operating system is booted from a DVD/CD, drive designations are automatically adjusted. Note that the drive designation can be changed with the Disk Management tool located at Control Panel -> Administrative Tools -> Computer Management.
	DVD/CD-RW/CD-ROM is dirty or defective.	Wipe the disc with a non-abrasive CD cleaning cloth and reinsert. If it still will not work try another DVD/CD-RW/CD-ROM in the drive.
Drive access indicator on the Status Indicator Panel blinks at regular intervals with no disc in the tray or the drive is not installed.	The Windows auto insertion function is active and is checking to see if a disc is ready to run.	This is normal. However, you may disable this feature.
Port Replicator Problems		
Note: Be sure to power down your LifeBook Tablet PC before adding a printer to the Port Replicator parallel port.		
Tablet PC does not turn on when installed in the optional Port Replicator	Port Replicator AC adapter is not plugged in.	Provide power to the Port Replicator.
	Tablet PC is not properly seated in the Port Replicator.	Remove and re-dock your LifeBook Tablet PC.
Hard Drive Problems		
You cannot access your hard drive.	The wrong drive designator was used by an application when a bootable disc was used to start the Tablet PC.	Verify drive designator used by application is in use by the operating system. When the operating system is booted from a CD, drive designations are automatically adjusted.
	Security is set so your operating system cannot be started without a password.	Verify your password and security settings.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
Keyboard or Mouse Problems		
The built-in keyboard does not seem to work.	The Tablet PC has gone into Sleep mode.	Push the Power/Suspend/Resume button.
	Your application has locked out your keyboard.	Try to use your integrated pointing device to restart your system.
You have installed an external keyboard or mouse, and it does not seem to work.	Your external device is not properly installed.	Re-install your device. See <i>"Device Ports"</i> on page 94.
	Your operating system is not set up with correct software driver for that device.	Check your device and operating system documentation and activate the proper driver.
You have connected an external keyboard or a mouse and it seems to be locking up the system.	Your operating system is not setup with correct software driver for that device.	Check your device and operating system documentation and activate the proper driver.
	Your system has crashed.	Try to restart your Tablet PC.
Memory Problems		
Your System screen in the Control Panel does not show the correct amount of installed memory.	Your memory upgrade module is not properly installed.	Remove and re-install your memory upgrade module. See <i>"Memory Upgrade Module"</i> on page 90.
	You have a memory failure.	Check for Power On Self Test (POST) messages. See <i>"Power On Self Test Messages"</i> on page 112.
Modem Problems (optional device)		
Messages about modem operation.	Messages about modem operation are generated by the modem application in use.	See your application software documentation for additional information.
USB Device Problems		
Your LifeBook doesn't recognize an installed USB device, or it doesn't work.	The device is not properly installed.	Remove and re-install the device. See <i>"Device Ports"</i> on page 94.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
You installed a USB device, but your LifeBook doesn't recognize it, or it doesn't work properly. (continued)	The device may have been installed while an application was running, so your Tablet PC is not aware of its installation.	Close the application and restart your Tablet PC.
	Your device may not have the correct software driver active.	See your software documentation and activate the correct driver.
ExpressCard Problems		
A card inserted in the ExpressCard slot does not work or is locking up the system.	Card is not properly installed.	Remove and re-install the card. <i>See "ExpressCards" on page 87.</i>
	Card may have been installed while an application was running, so your Tablet PC is not aware of its installation.	Close the application and restart your Tablet PC.
	Your software may not have the correct driver active.	See your software documentation and activate the correct driver.
Power Failures		
You turn on your LifeBook Tablet PC and nothing seems to happen.	The installed battery is completely discharged or there is no power adapter installed.	Check the Status Indicator Panel to determine the presence and condition of the battery. See "Status Indicator Panel" on page 30. Install a charged battery or a Power adapter.
	The battery is installed but is faulty.	Use the Status Indicator panel to verify the presence and condition of the battery. See "Status Indicator Panel" on page 30. If the battery indicates a short, remove it and operate from another power source or replace that battery.
	The battery is low.	Check the Status Indicator Panel to determine the presence and condition of the battery. See "Status Indicator Panel" on page 30. Use a Power adapter to operate until a battery is charged or install a charged battery.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
You turn on your LifeBook Tablet PC and nothing seems to happen. (continued)	The power adapter is not plugged in properly.	Verify that your adapter is connected correctly. See <i>"Power Sources"</i> on page 67.
	The power adapter (AC or auto/airline) has no power from the AC outlet, airplane jack, or car cigarette lighter.	Move the AC cord to a different outlet, check for a line switch or tripped circuit breaker for the AC outlet. If you are using an auto/airline adapter in a car make sure the ignition switch is in the On or Accessories position.
	The power adapter (AC or auto/airline) is faulty.	Try a different power adapter.
Your LifeBook Tablet PC turns off all by itself.	The power management parameters are set for auto timeouts which are too short for your operating needs.	Press any button on the keyboard, or move the mouse to restore operation. If that fails, push the Power/Suspend/Resume button. Check your power management settings, or close your applications and go to the Power Options located in the Control Panel to adjust the timeout values to better suit your needs.
	You are operating on battery power and ignored a low battery alarm until the battery was at the dead battery state and the system has entered Dead Battery Suspend mode.	Install a power adapter, then push the Power/Suspend/Resume button. See <i>"Power Sources"</i> on page 67.
	You have a battery failure.	Verify the condition of the battery using the Status Indicator panel. If the battery is shorted, replace or remove it. See <i>"Status Indicator Panel"</i> on page 30.
	Your power adapter has failed or lost its power source.	Make sure the adapter is plugged in and the outlet has power.
Your LifeBook Tablet PC will not work on battery alone.	The installed battery is dead.	Replace the battery with a charged one or install a power adapter.
	The battery is improperly installed.	Verify that the battery is properly connected by re-installing it.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
Your LifeBook Tablet PC will not work on battery alone. (continued)	Your installed battery is faulty.	Verify the condition of the battery using the Status Indicator panel and replace or remove any batteries that are shorted. See "Status Indicator Panel" on page 30.
The battery seems to discharge too quickly.	The power savings features may be disabled.	Check the Power Options menu settings and adjust according to your operating needs.
	You are running an application that uses a lot of power due to frequent hard drive access or optical drive access, or use of a Wireless LAN, or Bluetooth device.	Use a power adapter for this application when at all possible.
	The brightness is turned all the way up.	Turn down the brightness adjustment. The higher the brightness the more power your display uses.
	The battery is very old.	Replace the battery.
	The battery has been exposed to high temperatures.	Replace the battery.
The battery seems to discharge too quickly.	The battery is too hot or too cold.	Restore the Tablet PC to normal operating temperature. Charging icon on the Status Indicator panel will flash when battery is outside of operating range.
Shutdown and Startup Problems		
The Suspend/Resume button does not work.	Suspend/Resume button is disabled.	To enable the button, go to the Control Panel -> Power Options Properties and click the Advanced tab. In the Power buttons area, select "Change what the power button does" .
	There may be application software. conflict	Close all applications and try the button again.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
The system powers up, and displays power on information, but fails to load the operating system.	The boot sequence settings of the setup utility are not compatible with your configuration.	Set the operating source by pressing the [ESC] key while the Fujitsu logo is on screen or use the [F2] key and enter the setup utility and adjust the source settings from the Boot menu. See <i>“BIOS Setup Utility” on page 71.</i>
	You have a secured system requiring a password to load your operating system.	Make sure you have the right password. Enter the setup utility and verify the Security settings and modify them as accordingly. See <i>“BIOS Setup Utility” on page 71.</i>
	Internal hard drive was not detected.	Use the BIOS setup utility or Primary Master submenu, located within the Main menu, to try to auto detect the internal hard drive.
An error message is displayed on the screen during the Tablet PC (boot) sequence.	Power On Self Test (POST) has detected a problem.	See the Power On Self Test (POST) messages to determine the meaning and severity of the problem. Not all messages are errors; some are simply status indicators. See <i>“Power On Self Test Messages” on page 112.</i>
Your Tablet PC appears to change setup parameters when you start it.	BIOS setup changes were not saved when made and you exited the setup utility.	Make sure you select Save Changes And Exit when exiting the BIOS setup utility.
	The BIOS CMOS hold-up battery has failed.	Contact your support representative for repairs. This is not a user serviceable part but has a normal life of 3 to 5 years.
Your system display won't turn on when the system is turned on or has resumed.	You have installed the LifeBook/Security Application panel.	Check the Status Indicator Panel for presence of the Security icon. If it is visible, enter your password See <i>“Status Indicator Panel” on page 30.</i>
Video Problems		
The built-in display is blank when you turn on your LifeBook Tablet PC.	The Tablet PC is set for an external monitor only.	Pressing [F10] while holding down the [Fn] key allows you to change your selection of where to send your display video. Each time you press the keys you will step to the next choice. The choices, in order are: built-in display only, external monitor only, both built-in display and external monitor.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
The built-in display is blank when you turn on your LifeBook Tablet PC. (continued)	Display angle and brightness settings are not adequate for your lighting conditions.	Move the display and the brightness control until you have adequate visibility. Pressing either the [F6] or [F7] keys while holding down the [Fn] key also allows you to change the brightness level of the display.
	Power management time-outs are set for short intervals and you didn't see the display go on and off again.	Press a keyboard button or move the mouse to restore operation. If that fails, push the Power/Suspend/Resume button. (The display may be shut off by Sleep mode, Auto Suspend or Video Timeout)
The Tablet PC turned on with a series of beeps and the built-in display is blank.	Power On Self Test has detected a failure that doesn't allow the display to operate.	Contact your support representative.
The display goes blank by itself after you have been using it.	The Tablet PC has gone into Video timeout, Sleep mode, or Save-to-Disk mode because you have not used it for a period of time.	Press any keyboard button, or move the mouse to restore operation. If that fails, push the Power/Suspend/Resume button. Check your power management settings, or close your applications and go to the Power Savings menu of the setup utility to adjust the timeout values to better suit your operation needs. See "BIOS Setup Utility" on page 71.
	The power management time-outs may be set for very short intervals and you failed to notice the display come on and go off again.	Press any button on the keyboard, or move the mouse to restore operation. If that fails, push the Power/Suspend/Resume button. (The display may be shut off by Sleep Mode, Auto Suspend or Video Timeout)
Your display won't turn on when the system is turned on or when it has resumed.	The system may be password-protected.	Check the status indicator panel to verify that the Security icon is blinking. If it is blinking, enter your password.
The display does not close.	A foreign object, such as a paper clip, is stuck between the display and keyboard.	Remove all foreign objects from the keyboard.

Problem	Possible Cause	Possible Solutions
The display has bright or dark spots.	If the spots are very tiny and few in number, this is normal for a large LCD display.	This is normal; do nothing.
	If the spots are numerous or large enough to interfere with your operation needs.	Display is faulty; contact your support representative.
The display is dark when on battery power.	The Power Management utility default is set on low brightness to conserve power.	Press [Fn] + [F7] to increase brightness or click the battery gauge, click on More power options , and select Adjust the display brightness .
You have connected an external monitor and it does not display any information.	Your BIOS setup is not set to enable your external monitor.	Toggle the video destination by pressing [Fn]+ [F10] together, or check your BIOS setup and enable your external monitor. (See the Video Features submenu, located within the Advanced Menu of the BIOS. See <i>"BIOS Setup Utility"</i> on page 71.
	Your external monitor is not properly installed.	Reinstall your device. See <i>"External Video Port"</i> on page 98.
	Your operating system is not setup with the correct software driver for that device.	Check your device and operating system documentation and activate the proper driver.
You have connected an external monitor and it does not come on.	Your external monitor is not compatible with your LifeBook Tablet PC.	See your monitor documentation and the External Monitor Support portions of the Specifications section. See <i>"Specifications"</i> on page 132.
Miscellaneous Problems		
Error message is displayed on the screen during the operation of an application.	Application software often has its own set of error message displays.	See your application manual and help displays screens for more information. Not all messages are errors some may simply be status.

Power On Self Test Messages

The following is an alphabetic list of error-and-status messages that Phoenix BIOS and/or your operating system can generate and an explanation of each message. Error messages are marked with an *. If an error message is displayed that is not in this list, write it down and check your operating system documentation both on screen and in the manual. If you can find no reference to the message and its meaning is not clear, contact your support representative for assistance.

nxxx Memory Cache Passed

Where nxxx is the amount of system cache in kilobytes successfully tested by the Power On Self Test.

***Extended Memory Failed at address line: xx**

Extended memory not working or not configured properly. If you have installed a memory upgrade module, verify that it is properly installed. If it is properly installed, check your Windows Setup to be sure it is not using unavailable memory until you can contact your support representative.

nxxx Extended RAM Passed

Where nxxx is the amount of memory in kilobytes successfully tested.

***Failure Fixed Disk n (where x=1-4)**

The fixed disk is not working or not configured properly. This may mean that the hard drive type identified in your setup utility does not agree with the type detected by the Power On Self Test. Run the setup utility to check for the hard drive type settings and correct them if necessary. If the settings are OK and the message appears when you restart the system, there may be a serious fault which might cause you to lose data if you continue. Contact your support representative.

***Incorrect Drive A type – run SETUP**

Type of floppy drive A: not correctly identified in Setup. This means that the floppy disk drive type identified in your setup utility does not agree with the type detected by the Power On Self Test. Run the setup utility to correct the inconsistency.

***Incorrect Drive B type – run SETUP**

Type of floppy drive B: not correctly identified in Setup. This means that the floppy disk drive type identified in your setup utility does not agree with the type detected by the Power On Self Test. Run the setup utility to correct the inconsistency.

***Invalid NVRAM Data**

Problem with NVRAM access. In the unlikely case that you see this message you may have some display problems. You can continue operating but should contact your support representative for more information.

***Keyboard controller error**

The keyboard controller test failed. You may have to replace your keyboard or keyboard controller but may be able to use an external keyboard until then. Contact your support representative.

***Keyboard error**

Keyboard not working. You may have to replace your keyboard or keyboard controller but may be able to use an external keyboard until then. Contact your support representative.

***Stuck Key**

BIOS discovered a stuck key and displays the scan code for the stuck key. You may have to replace your keyboard but may be able to use an external keyboard until then. Contact your support representative.

***Monitor type does not match CMOS – Run SETUP**

Monitor type not correctly identified in Setup. This error probably means your BIOS is corrupted, run the setup utility and set all settings to the default conditions. If you still get this error, contact your support representative.

***Operating system not found**

Operating system cannot be located on either drive A: or drive C: Enter the setup utility and see if both the fixed disk, and drive A: are properly identified and that the boot sequence is set correctly. Unless you have changed your installation greatly, the operating system should be on drive C:.. If the setup utility is correctly set, your hard drive may be corrupted.

***Parity Check 1 nnnn**

Parity error found in the system bus. BIOS attempts to locate the address and display it on the screen. If it cannot locate the address, it displays ????. This is a potentially data destroying failure. Contact your support representative.

***Parity Check 2 nnnn**

Parity error found in the I/O bus. BIOS attempts to locate the address and display it on the screen. If it cannot locate the address, it displays ????. This is a potentially data-destroying failure. Contact your support representative.

***Press <F1> to resume, <F2> to SETUP**

Displayed after any recoverable error message. Press the [F1] key to continue the boot process or the [F2] key to enter Setup and change any settings.

***Previous boot incomplete – Default configuration used**

Previous Power On Self Test did not complete successfully. The Power On Self Test will load default values and offer to run Setup. If the previous failure was caused by incorrect values and they are not corrected, the next boot will likely fail also. If using the default settings does not allow you to complete a successful boot sequence, you should turn off the power and contact your support representative.

***Real time clock error**

Real-time clock fails BIOS test. May require board repair. Contact your support representative.

***Shadow RAM Failed at offset: nnnn**

Shadow RAM failed at offset nnnn of the 64k block at which the error was detected. You are risking data corruption if you continue. Contact your support representative.

nnnn Shadow RAM Passed

Where nnnn is the amount of shadow RAM in kilobytes successfully tested.

***System battery is dead – Replace and run SETUP**

The BIOS CMOS RAM memory hold up battery is dead. This is part of your BIOS and is a board mounted battery which requires a support representative to change. You can continue operating but you will have to use setup utility default values or reconfigure your setup utility every time you turn off your Tablet PC. This battery has an expected life of 2 to 3 years.

System BIOS shadowed

System BIOS copied to shadow RAM.

***System CMOS checksum bad – Default Configuration Used**

BIOS CMOS RAM has been corrupted or modified incorrectly, perhaps by an application program that changes data stored in BIOS memory. Run Setup and reconfigure the system.

***System RAM Failed at offset: nnnn**

System memory failed at offset nnnn of in the 64k block at which the error was detected. This means that there is a fault in your built-in memory. If you continue to operate, you risk corrupting your data. Contact your support representative for repairs.

nnnn System Memory Passed

Where nnnn is the amount of system memory in kilobytes successfully tested.

***System timer error**

The timer test failed. The main clock that operates the computer is faulty. Requires repair of system board. Contact your support representative for repairs.

Video BIOS shadowed

Video BIOS successfully copied to shadow RAM.

.

Restoring Your Pre-installed Software

The location of your applications, drivers, and utilities is determined by the operating system you are running.

Microsoft Windows 7 Professional: Please use the information contained in the “Saving and Recovering Your Factory and System Images” booklet that was packed with your system.

Microsoft Windows Vista or Windows XP Editions: Please use the following instructions.

The Drivers and Applications Restore (DAR) CD contains sets of device drivers and Fujitsu utilities (in specific directories) that are unique to your computer configuration for use as documented below.



IF YOU HAVE ACCESS TO THE INTERNET, VISIT THE FUJITSU SUPPORT WEBSITE AT [HTTP://WWW.COMPUTERS.US.FUJITSU.COM/SUPPORT](http://www.computers.us.fujitsu.com/support) TO CHECK FOR THE MOST CURRENT INFORMATION, DRIVERS AND HINTS ON HOW TO PERFORM RECOVERY AND SYSTEM UPDATES.

Re-installing Individual Drivers and Applications

The Drivers and Applications CD can be used to selectively re-install drivers and/or applications that may have been un-installed or corrupted.



THERE MAY BE CERTAIN FREE THIRD-PARTY APPLICATIONS PRE-INSTALLED ON YOUR SYSTEM THAT ARE NOT ON THE DAR CD. THE LATEST VERSIONS OF THE APPLICATIONS CAN BE DOWNLOADED FROM THE THIRD-PARTY'S WEBSITE.

To re-install drivers and/or applications:

- 1 Boot up the system and insert the DAR CD after Windows has started. A Fujitsu Installer screen is displayed after the CD is inserted.
- 2 After reading the License Agreement, click [I agree].

- 3 A window will appear containing a list of applications, drivers, and utilities that you can install from the Drivers and Applications CD.



THE COMPONENTS LISTED ARE COLOR-CODED IN TERMS OF THEIR INSTALL STATUS. BLUE INDICATES THAT THE COMPONENT CAN BE INSTALLED. GREEN INDICATES THAT THE COMPONENT NEEDS TO BE INSTALLED SEPARATELY. GREY INDICATES A COMPONENT THAT IS ALREADY INSTALLED; GREY ITEMS CAN BE REINSTALLED, BUT PRIOR TO INSTALLATION YOU WILL RECEIVE A REMINDER THAT THE COMPONENT IS ALREADY INSTALLED.

- 4 In the list, check off all the components you want to install. If you want to install all components, click [Select All]. Clicking [Select All] will select all of the blue-coded components; you must select grey and green components separately.
- 5 Once you have selected the components you wish to install, click [Install Selected Subsystems]; the components will be installed.
- 6 After the components are installed, click [OK], then click [Yes] when asked if you want to reboot the system.

Restoring the Operating System for Windows

The Recovery and Utility disc contains four utilities:

- The **Recovery** utility allows you to restore the system operating system (OS). The restored OS is the same one that was originally installed on the hard disk drive. After the OS is restored, you will need to reinstall the drivers and applications from the Drivers and Applications Restore disc and from any application discs that were bundled with the system when you purchased it.
- The **Hard Disk Data Delete** utility on this disc is used to delete all data on your hard disk and prevent it from being reused. Do not use the Hard Disk Data Delete utility unless you are absolutely certain that you want to erase your entire hard disk, including all partitions.
- The **Partition Creation** utility allows you to create a new D: partition or resize existing partitions on your hard disk. **NOTE: Creating or resizing partitions with this utility will cause all data on the hard disk to be completely erased.**
- The **Diagnostics** utility allows the IT professional to determine device status/condition by executing diagnostics tests on selected system components.

Methods for accessing the utilities

Certain LifeBook models have the Recovery and Utility applets pre-installed. Other systems require that the Recovery and Utility disc be used (or in the event the hard disk has been reformatted).

In order to determine the method for accessing the Recovery and Utility applet, perform the following procedures in order.

Determining whether Recovery and Utility is pre-loaded

- 1 Turn on or reboot your system. When the Fujitsu logo appears, press [F12] key.
- 2 From the Boot Menu that appears, check whether the <Recovery and Utility> option is present. If it is not present, it means that the utility must be used from the disc. Proceed to “Running Recovery and Utility from the disc” if <Recovery and Utility> is unavailable.
- 3 You can also use the TrustedCore menu to determine whether the utility is pre-loaded by powering on your system then pressing the {Enter} key when the Fujitsu logo appears on the screen. The TrustedCore Menu will appear and the Recovery and Utility option will appear in the menu.

Running Recovery and Utility from hard disk

- 1 Cursor down to <Recovery and Utility> and press the [Enter] key.
- 2 While the files are being loaded from the disc, a progress bar will appear at the bottom of the screen.
- 3 When the System Recovery Options dialog opens, select a new keyboard layout, if necessary, then click [Next].
- 4 When the Operating System dialog appears, click [Next].
- 5 If necessary, enter your password, then click [OK].
- 6 When System Recovery Options window appears, click on Recovery and Utility.
- 7 The Recovery and Utility screen appears on the screen with three tabs: Diagnostics, Recovery and Utility. Please note that Diagnostics tab is not supported on certain LifeBook/Stylistic models when running Recovery and Utility from the hard disk. In order to restore the operating system, please insert the “Recovery and Utility” disc in the CD/DVD drive and use the Start Recovery function under the Recovery tab. For more information about the tabs, go to “Recovery and Utility tabs” on page 119.

Running Recovery and Utility from the disc



- THE USE OF THIS DISC REQUIRES THAT YOU HAVE A DEVICE CAPABLE OF READING CDS ATTACHED TO YOUR SYSTEM. YOU WILL NEED TO ATTACH AN EXTERNAL PLAYER. FOR MORE INFORMATION ON AVAILABLE EXTERNAL DEVICES, VISIT OUR WEB SITE AT: [HTTP://SOLUTIONS.US.FUJITSU.COM/](http://solutions.us.fujitsu.com/).
- THIS DISC CAN ONLY BE USED WITH THE SYSTEM WITH WHICH IT WAS PURCHASED.

Procedure

To verify/change the boot-up priority (rather than booting-up from the hard drive or an external floppy disk drive), perform the following steps:

- 1** Power on your system. When the Fujitsu logo appears on the screen. press the [Enter] key or click on the left mouse or touchpad button; the TrustedCore Menu will appear.
- 2** Select the **Boot Menu** from the TrustedCore Menu.
- 3** Highlight the **CD/DVD** option.
- 4** Insert the Recovery and Utility Disc into the drive tray.
- 5** Click [OK]. While the files are being loaded from the disc, a progress bar will appear at the bottom of the screen.
- 6** When the Recovery and Utility screen appears, three tabs will be present: Diagnostics, Recovery, and Utility.

Recovery and Utility tabs

Diagnostics tab: The Diagnostics tool is designed for use by IT professionals. It is not likely you will need to use this tool. When you select devices from the Diagnosis window then click [Execute], several tests are performed on the selected components.

Recovery tab: The Recovery tab contains the Start Recovery tool. Note that the recovery process erases all data from the C: drive. If you decide to use the recovery tool, be sure to back up all data that you don't want to lose. Also note that you must run the system using your AC adapter while running the recovery tool. To use the Recovery tool, select the Start Recovery function, click on the [Execute] button, then follow the instructions on the screen.

Utility tab: The Utility tab contains three tools: System Restore, Hard Disk Data Delete and Partition Creation.

- **System Restore** can help fix problems that might be making your computer run slowly or stop responding. System Restore enables you in rolling back the system to an earlier restore point, and does not affect any of your documents, pictures, or other personal data.
- The **Hard Disk Data Delete** utility is used to delete all data on the hard disk and prevent the data from being reused. **NOTE: Do not use the Hard Disk Data Delete utility unless you are absolutely certain that you want to erase your entire hard disk, including all partitions.**
- The **Partition Creation** utility allows you to create a D: partition or resize existing partitions on your hard disk. **NOTE: Creating or resizing partitions with this utility will cause all data on the hard disk to be completely erased.**

Automatically Downloading Driver Updates

Your system has a convenient tool called the Fujitsu Driver Update (FDU) utility. With FDU, you can choose to automatically or manually go to the Fujitsu site to check for new updates for your system.

The FDU icon should appear in the system tray at the bottom right of your screen (roll the cursor over the icons to find the correct one). If the icon does not appear in the system tray, go to [Start] -> All Programs, and click on Fujitsu Driver Update; this will create the icon automatically.

To invoke the FDU menu, you can either right-click on the FDU icon or hold the pen on the icon for a couple of seconds until the menu appears. The menu contains the following items:

Check for updates now

Allows for manual driver update search. The first time it is used, you are prompted to agree to a user agreement. After clicking on the icon, the FDU automatically connects with the Fujitsu site to check for updates and downloads them. While downloading, the icon has a red bar through it, indicating that it cannot be used while the download is in process. When the update is complete, a message appears informing you of the fact.

Enable Automatic Update Notifications

Automatically searches for new updates on a regular basis (approximately every 3 days).

Show update history

Brings up a screen that displays a history of updates that have been made via the FDU.

About Fujitsu Driver Update

Displays the FDU version number and copyright information

Fujitsu Driver Update Readme

Displays the FDU readme.

Chapter 5

Care and Maintenance

Caring for your LifeBook Tablet PC

If you use your Fujitsu LifeBook Tablet PC carefully, you will increase its life and reliability. This section provides some tips for looking after the Tablet PC and its devices.

THE SYSTEM CONTAINS COMPONENTS THAT CAN BE SEVERELY DAMAGED BY ELECTROSTATIC DISCHARGE (ESD). TO MINIMIZE RISK TO THE COMPONENTS, OBSERVE THE FOLLOWING PRECAUTIONS:



- BEFORE DOCKING OR UNDOCKING YOUR LIFEBOOK TABLET PC (WHEN USING A PORT REPLICATOR), IT IS A GOOD PRACTICE TO ALWAYS TOUCH A GROUNDED METAL OBJECT TO DISCHARGE STATIC ELECTRICITY BUILT UP IN YOUR BODY.
- BE SURE TO POWER DOWN YOUR SYSTEM BEFORE ADDING OR REMOVING SYSTEM COMPONENTS. EVEN IF THE SYSTEM IS IN HIBERNATE OR SLEEP STATES, DATA COULD BE LOST OR MEMORY COULD BE DAMAGED IF POWER IS STILL AVAILABLE TO THE SYSTEM.
- WHEN INSTALLING OR REMOVING A MEMORY MODULE, HOLD IT BY THE EDGE SO AS NOT TO TOUCH ANY CONTACTS OR CHIPS. BE CAREFUL NOT TO TOUCH ANY INTERNAL COMPUTER TERMINALS OR COMPONENTS; THE OIL FROM YOUR FINGERS COULD CAUSE A SHORT TO THE COMPONENTS.
- ELECTRICAL EQUIPMENT MAY BE HAZARDOUS IF MISUSED. OPERATIONS OF THIS PRODUCT OR SIMILAR PRODUCTS, MUST ALWAYS BE SUPERVISED BY AN ADULT. DO NOT ALLOW CHILDREN ACCESS TO THE INTERIOR OF ANY ELECTRICAL PRODUCTS AND DO NOT PERMIT THEM TO HANDLE ANY CABLES.

- Your LifeBook Tablet PC is a durable but sensitive electronic device. Treat it with respect and care.
- Make a habit of transporting it in a suitable carrying case.
- Do not attempt to service the computer yourself. Always follow installation instructions closely.
- Keep it away from food and beverages.
- To protect your Tablet PC from damage and to optimize system performance, be sure to **keep all air vents unobstructed, clean, and clear of debris**. This may require periodic cleaning, depending upon the environment in which the system is used.
- Do not operate the Tablet PC in areas where the air vents can be obstructed, such as in tight enclosures or on soft surfaces like a bed or cushion.
- If you accidentally spill liquid on your LifeBook Tablet PC:
 - 1 Turn it off.
 - 2 Position it so that the liquid can run out.
 - 3 Let it dry out for 24 hours, or longer if needed.
 - 4 If your Tablet PC will not boot after it has dried out, call your support representative.
- Do not use your Fujitsu LifeBook Tablet PC in a wet environment (near a bathtub, swimming pool).
- Always use the AC adapter and batteries that are approved for your Tablet PC.
- Avoid exposure to sand, dust and other environmental hazards.
- Do not expose your Tablet PC to direct sunlight for long periods of time as temperatures above 140° F (60° C) may damage your Tablet PC.
- Keep the covers closed on the connectors and slots when they are not in use.
- Do not put heavy or sharp objects on the computer.
- If you are carrying your LifeBook Tablet PC in a briefcase, or any other carrying case, make sure that there are no objects in the case pressing on the lid.
- Never position your Tablet PC such that the optical drive is supporting the weight of the Tablet PC.

Cleaning your LifeBook Tablet PC

- Always disconnect the power plug. (Pull the plug, not the cord.)
- Clean your LifeBook Tablet PC with a damp, lint-free cloth. Do not use abrasives or solvents.
- Use a soft cloth to remove dust from the screen. Never use glass cleaners.
- Always shut down the computer, unplug the power adapter, and remove the battery when cleaning or disinfecting the computer exterior, keyboard or LCD display.

NOTE: Avoid wetting the thermal suede in all cases.

Cleaning guidelines using recommended off-the-shelf cleaners

Computer exterior, computer keyboard

To clean the exterior and keyboard, use one of the following off-the-shelf products:

- Office Depot® #154-616 Notebook Cleaning Kit
- Meridrew Enterprises Klear Screen® Wipes
- 3M CL563 Cleaner Wipes

Note: After cleaning with one of these products, gently polish with a dry, soft, lint-free cloth until the solution is no longer visible.

LCD display

To clean the LCD display, use one of the following off-the-shelf products:

- Office Depot® #154-616 Notebook Cleaning Kit
- Meridrew Enterprises Klear Screen® Wipes

Applies to Tablet PC, convertible PC with LCD shield, and standard notebook LCD displays.

Wipe the LCD surface gently, allowing it to dry before turning on the computer.

Disinfecting LifeBook computers

- Wipe the surface with a soft cloth wipe and a 50% ethanol solution or use another ethanol-based germicide which has been registered as a hospital disinfectant by the EPA.



- USE OF INCORRECT CLEANERS CAN RESULT IN OPTICAL IMPAIRMENT OF THE LCD AND/OR DAMAGE TO THE COMPUTER. ALWAYS REFER TO THE CLEANER MANUFACTURER'S GUIDELINES AND MATERIAL SAFETY DATA SHEETS FOR PROPER HANDLING AND USE OF THE PRODUCTS.
- NEVER USE AMMONIA, ACIDIC, OR ALKALINE CLEANERS OR ORGANIC CHEMICALS SUCH AS PAINT THINNER, ACETONE, PROPYL OR ISOPROPYL ALCOHOL, OR KEROSENE. IT MAY DAMAGE SURFACE FINISHES AND THE COATING OF THE LCD SCREEN.
- NEVER USE COMPRESSED AIR FOR CLEANING STYLISTIC AND LIFEBOOK PCs.

Cleaning the dust filter

Your LifeBook is equipped with fans to make air flow inside by pulling in outside air to cool the inside of the system. Depending on the environment in which the system is used, dust and dirt may be pulled in along with the air. Accumulated dust and dirt could impair the function of the system.



- **REMOVE AC ADAPTER:** BEFORE REMOVING THE FILTER, TURN OFF THE SYSTEM AND PERIPHERALS AND DISCONNECT THE AC ADAPTER.
- **CLEANING THE FILTER:**
 - DO NOT USE DETERGENT
 - AVOID DAMAGING THE FILTER; DAMAGE TO THE FILTER IS NOT COVERED BY WARRANTY.
 - USE PLASTIC TOOLS TO CLEAN THE FILTER. METAL OR WOODEN TOOLS COULD DAMAGE THE FILTER.
- **ESD:** BEFORE CLEANING THE FILTER, TOUCH A METAL OBJECT TO DISCHARGE STATIC ELECTRICITY.

- 1 Turn off your computer and disconnect the AC adapter.
- 2 Close the display panel and turn the system upside down.
- 3 Remove the dust filter by pressing the latch towards the filter and lifting it out (Figure 45).
- 4 Carefully clean the dust filter and the air-cooling duct.
- 5 Put back the dust filter by inserting the end without latch first and pushing in the filter until it latches.



ALWAYS BE SURE THE DUST FILTER IS INSTALLED WHEN RUNNING YOUR SYSTEM. NOT USING THE FILTER COULD CAUSE CONTAMINATION AND POSSIBLE DAMAGE TO THE SYSTEM.

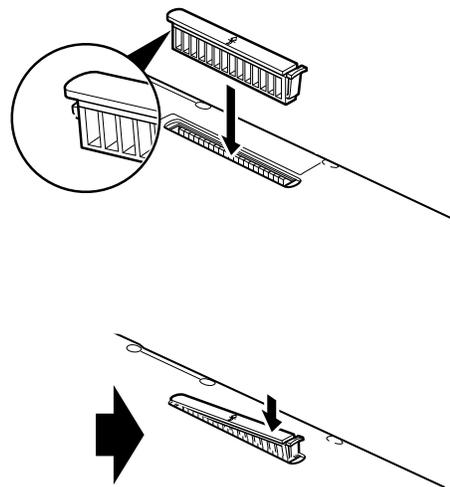


Figure 45. Removing/installing the dust filter

Storing your LifeBook Tablet PC

- If storing your Tablet PC for a month or longer, turn your LifeBook Tablet PC off, fully charge the battery, then remove and store all Lithium ion batteries.
- Store your Tablet PC and batteries separately. If you store your LifeBook with a battery installed, the battery will discharge, and battery life will be reduced. In addition, a faulty battery might damage your LifeBook.
- Store your Fujitsu LifeBook in a cool, dry location. Temperatures should remain between 13°F (-25°C) and 140°F (60°C).

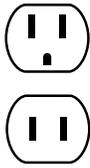


- ALWAYS POWER OFF THE COMPUTER BEFORE TRANSPORTING AND/OR PACKAGING IT. AFTER SHUTTING DOWN THE SYSTEM, WAIT UNTIL THE STATUS LED PANEL INDICATES POWER OFF CONDITION (I.E., NO LIGHTS ARE ILLUMINATED).
- IT IS POSSIBLE THAT THE UNIT MAY NOT AUTOMATICALLY GO TO POWER OFF OR HIBERNATE MODE WHEN YOU CLOSE THE LID. THIS SITUATION MAY OCCUR DUE TO PRE-OS BOOT PASSWORD SECURITY SETTINGS OR SOME OTHER APPLICATION RUNNING ON THE COMPUTER.
- ATTEMPTING TO TRANSPORT THE COMPUTER WHILE POWER IS ON MAY DAMAGE THE TABLET PC DUE TO SHOCK OR OVERHEATING SINCE THE AIR VENTS MAY BE BLOCKED OR RESTRICTED.

Traveling with your LifeBook Tablet PC

- Do not transport your Tablet PC while it is turned on.
- It is recommended that you carry your Tablet PC with you while traveling, rather than checking it in as baggage.
- Always bring your System Recovery CD that came with your Tablet PC when you travel. If you experience system software problems while traveling, you may need it to correct any problems.
- Never put your Tablet PC through a metal detector. Have your Tablet PC hand-inspected by security personnel. You can however, put your Tablet PC through a properly tuned X-ray machine. To avoid problems, place your Tablet PC close to the entrance of the machine and remove it as soon as possible or have your Tablet PC hand-inspected by security personnel. Security officials may require you to turn your Tablet PC on, so make sure you have a charged battery on hand.

- Take the necessary plug adapters if you're traveling overseas. Check the following diagram to determine which plug adapter you'll need or ask your travel agent.

Outlet Type	Location	Outlet Type	Location
	United States, Canada, parts of Latin America, Mexico, Japan, Korea, the Philippines, Taiwan		United Kingdom, Ireland, Malaysia, Singapore, parts of Africa
	Russia and the Commonwealth of Independent States (CIS), most of Europe, parts of Latin America, the Middle East, parts of Africa, Hong Kong, India, most of South Asia		China, Australia, New Zealand

Batteries

Caring for your Batteries

- Always handle batteries carefully.
- Do not short-circuit the battery terminals (that is, do not touch both terminals with a metal object). Do not carry loose batteries in a pocket or purse where they may mix with coins, keys, or other metal objects. Doing so may cause an explosion or fire.
- Do not drop, puncture, disassemble, mutilate or incinerate the battery.
- Recharge batteries only as described in this manual and only in ventilated areas.

- Do not leave batteries in hot locations for more than a day or two. Intense heat can shorten the life of your battery.
- Do not leave a battery in storage for longer than 6 months without recharging it.

Increasing Battery Life

- Power your LifeBook Tablet PC through the AC or optional auto/airline adapter whenever possible.
- If your Tablet PC is running on battery power all day, connect it to the AC adapter overnight to recharge the battery.
- Keep brightness to the lowest level comfortable.
- Set the power management for maximum battery life.
- Put your Tablet PC in Sleep mode when it is turned on and you are not actually using it.
- Limit your media drive access.
- Disable the Media Player auto insert notification function.
- Always use fully charged batteries.
- Eject ExpressCards when not in use.

Media Care

Caring for your Media (DVD/CD/CD-R)

Media discs are precision devices and will function reliably if given reasonable care.

- Always store your media disc in its case when it is not in use.
- Always handle discs by the edges and avoid touching the surface.
- Avoid storing any media discs in extreme temperatures.
- Do not bend media discs or set heavy objects on them.
- Do not spill liquids on media discs.

- Do not scratch media discs.
- Do not get dust on media discs.
- Never write on the label surface with a ballpoint pen or pencil. Always use a felt pen.
- If a media disc is subjected to a sudden change in temperature, cold to warm condensation may form on the surface. Wipe the moisture off with a clean, soft, lint free cloth and let it dry at room temperature. DO NOT use a hair dryer or heater to dry media discs.
- If a disc is dirty, use only a DVD/CD cleaner or wipe it with a clean, soft, lint free cloth starting from the inner edge and wiping to the outer edge.

Caring for your Optical Drive

Your optical drive is durable but you must treat it with care. Please pay attention to the following points:

- The drive rotates the compact disc at a very high speed. Do not carry it around or subject it to shock or vibration with the power on.
- Avoid using or storing the drive where it will be exposed to extreme temperatures.
- Avoid using or storing the drive where it is damp or dusty.
- Avoid using or storing the drive near magnets or devices that generate strong magnetic fields.
- Avoid using or storing the drive where it will be subjected to shock or vibration.
- Do not disassemble or dismantle the optical drive.
- Use of a commercially available lens cleaner is recommended for regular maintenance of your drive.

ExpressCards

Caring for your Cards

ExpressCards are durable, but you must treat them with care. The documentation supplied with your card will provide specific information, but you should pay attention to the following points:

- To keep out dust and dirt, store cards in their protective sleeves when they are not installed in your LifeBook Tablet PC.
- Avoid prolonged exposure to direct sunlight or excessive heat.
- Keep the cards dry.
- Do not flex or bend the cards, and do not place heavy objects on top of them.
- Do not force cards into the slot.
- Avoid dropping cards, or subjecting them to excessive vibration.

Chapter 6

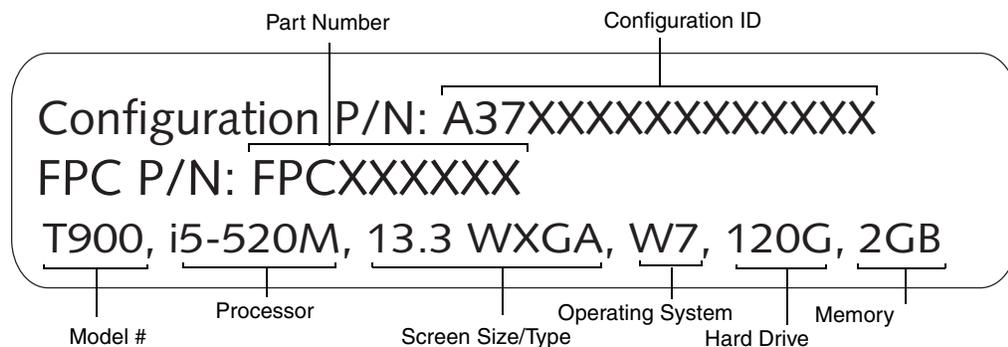
System Specifications

Specifications

This section provides the hardware and environmental specifications for your Fujitsu LifeBook Tablet PC. Specifications of particular configurations will vary.

Configuration Label

The configuration label located on the bottom of your Tablet PC contains specific information regarding the options you've chosen for your Tablet PC. Following is an example configuration label.



Microprocessor

The new 2010 Intel® Core™ i5 or i7 Processor. (Refer to the system label to determine your processor.).

Chipset

- Mobile Intel® QM57 Express
- Platform Control Hub (PCH)

Memory

System Memory

- DDR3-1066 MHz SDRAM dual-channel memory module.
- Two DIMM slots; upgradeable to 8 GB of total memory (4 GB x 2).

Cache Memory

Up to 4 MB L3 cache on-die (depending upon CPU)

Video

Built-in color flat-panel TFT active matrix LED backlit display with simultaneous display capability.

Video Color and Resolution

13.3" Wide XGA display

- Internal: 1280 x 800 pixel resolution, 16M colors
- External: 1600 x 1200 pixel resolution, 16M colors
- Simultaneous: 1280 x 800, 16M colors
- Indoor or indoor/outdoor display options (not available on systems with dual digitizer option)

Video RAM

Intel® HD Graphics with dynamic frequency. Automatically distributes performance to CPU and graphics applications that need an extra boost up to approximately 20%.

Digitizer

Depending upon the configuration of your system, one of two digitizer options is included:

- Active digitizer (uses active stylus input), or,
- Dual Digitizer, consisting of active digitizer and capacitive touch panel (uses active stylus input and two finger touch input).

Audio

- Realtek codec ALC269 with High Definition (HD) audio.
- **Headphones:** Stereo headphone jack, 3.5 mm, 1 V_{rms} or less, minimum impedance 32 Ohms
- **Microphone:** Stereo microphone jack, 3.5 mm, 100 mV_{p-p} or less, minimum impedance 10K Ohms
- Two built-in speakers, 25 mm x 16 mm
- Two built-in digital microphones

Mass Storage Device Options

Hard Drive

Serial ATA, 150 Mbps data buffer, 2.5", 9.5 mm, shock-mounted with Shock Sensor utility. Capacity and speed of the hard drive are determined by system configuration.

Modular Bay Devices

One of the following devices is pre-installed:

- Dual-Layer Multi-Format DVD Writer: 24x CD-ROM, 24x CD-R, 10x CD-RW, 8x DVD-ROM, 5x DVD-RAM, 8x DVD+/-R, 4x DVD+/-R(DL), 6x DVD-RW, 8x DVD+RW
- Modular Bay Battery
- Modular Hard Drive
- Weight Saver

Features

Integrated Pointing Device

Touchpad cursor control buttons, with scroll strip built-in

Communications

- **Gigabit LAN:** Intel wired 10/100/1000 Gigabit Ethernet LAN
- **WLAN:** Optional Integrated Intel Centrino Advanced-N 6200 (802.11abgn 2x2), or, Atheros HB92 WLAN (802.11abgn)
- **Bluetooth:** Bluetooth V2.1 device for wireless personal area network communication

LifeBook Security/Tablet PC Panel

Button Label	Button Function	Default Application
1	Application A	Notepad
2	Application B	Calculator
3	Internet	Internet Explorer
4	E-Mail	Outlook

Figure 46. Application Launcher Defaults

Trusted Platform Module

The LifeBook T900 has a Trusted Platform Module (TPM) installed for added system security.

Theft Prevention Locks

Two lock slots for use with security restraint systems.

Web Camera

Built-in 2.0 megapixel web camera

Device Ports

On the LifeBook Tablet PC:

- ExpressCard slot for one ExpressCard
- Memory Stick/SD Card slot
- One 15-pin D-SUB connector for VGA external monitor (see Display specifications)
- Three USB 2.0 (Universal Serial Bus) connectors for input/output devices
- One DC In connector
- One IEEE 1394 (4-pin type) jack
- One LAN (RJ-45) connector
- One modem (RJ-11) connector (on certain configurations)
- Docking port (100-pin, to dock with port replicator)
- One stereo headphone jack
- One stereo microphone/line-in jack
- Dedicated Smart Card slot (requires third-party application)

On the Optional Port Replicator:

- One 15-pin D-SUB connector for VGA external monitor
- Four USB 2.0 connectors for input/output devices
- One LAN (RJ-45) connector
- One DC-in connector
- One DVI-D connector
- One Line-Out connector
- One HDMI connector

Keyboard

Built-in keyboard with all functions of 101 key PS/2 compatible keyboards.

- Total number of keys: 84
- Function keys: F1 through F12, plus Fn extension key
- Two Windows keys: one Start key, one application key
- Key pitch: 19 mm; key stroke: 3.0 mm
- Built-in Touchpad pointing device with two left and two right buttons and scroll strip.
- Built-in Palm Rest
- Spill-resistant
- External USB keyboard/mouse support

Power

Batteries

- Standard Lithium ion battery, rechargeable, 6-cell 10.8V, 5200 mAh, or,
- Lithium ion battery, rechargeable, 6-cell 10.8V, 5800 mAh
- Optional 6-cell Lithium ion modular bay battery, rechargeable, 10.8V, 3800 mAh

AC Adapter

Autosensing 100-240V AC, supplying 19V DC, 4.22A, 80W to the LifeBook; includes an AC cable

Power Management

Conforms to ACPI (Advanced Configuration and Power Interface).

Dimensions and Weight

Overall Dimensions

Active Digitizer model: 12.56"(w) x 9.61"(d) x 1.44/1.52"(h) (319 mm x 244 mm x 36.5/38.5 mm)

Dual Digitizer model: 12.56"(w) x 9.61"(d) x 1.45/1.54"(h) (319 mm x 244 mm x 37/39 mm)

137 - Specifications

Weight

Active Digitizer model:

With weight saver: 4.59 lbs. (2.08 kg)

With optical drive: 4.96 lbs. (2.25 kg)

With bay battery: 5.20 lbs. (2.36 kg)

Dual Digitizer model:

With weight saver: 4.78 lbs. (2.17 kg)

With optical drive: 5.16 lbs. (2.34 kg)

With bay battery: 5.40 lbs. (2.45 kg)

Environmental Requirements

Temperature

Operating: 41° to 95° F (5° to 35° C). Non-operating: 5° to 140° F (–15° to 60° C)

Humidity

Operating: 20% to 85%, relative, non-condensing. Non-operating: 8% to 85%, relative, non-condensing

Altitude

Operating: 10,000 feet (3,048 m) maximum

Popular Accessories

For ordering or additional information on Fujitsu accessories please visit our Web site at www.shopfujitsu.com or call 1-800-FUJITSU.

Pre-Installed Software

Depending on your operating system, your Tablet PC comes with pre-installed software for playing audio and video files of various formats. In addition there is file transfer software and virus protection software.



THE FOLLOWING LIST CONSTITUTES THE SOFTWARE THAT MAY BE INSTALLED ON YOUR COMPUTER. THE PRE-INSTALLED SOFTWARE MAY VARY, AND IS DETERMINED BY YOUR OPERATING SYSTEM AND CONFIGURATION.

- Adobe Reader
- Norton Internet Security™ 2009 (60-day free trial)
- CyberLink PowerDirector
- CyberLink PowerDVD
- CyberLink MakeDisc (Windows 7 systems only)
- CyberLink YouCam
- Google Picasa (Windows Vista only)
- Roxio Creator
- Fujitsu Touch Launcher (Windows 7 dual digitizer models only)
- Fujitsu Driver Update utility
- Google Toolbar (Windows Vista only)
- OmniPass Fingerprint application
- Microsoft Touch Pack (Windows 7 dual digitizer models only)
- Microsoft Office Ready with Office Assistant
- Microsoft Office OneNote 2007

Learning About Your Software

Tutorials

All operating systems and most application software have tutorials built into them upon installation. We highly recommend that you step through the tutorial before you use an application.

Manuals

Included with your Tablet PC you will find manuals for your installed operating system and other pre-installed software. Any manuals that are not included are available online through the software's "Help" menu. We recommend that you review these manuals for information on the use of these applications.

Adobe Reader

Adobe Reader allows you to view, navigate, and print PDF files across all major computing platforms.

Google Picasa

Google Picasa lets you search for, locate, move and label all of the photos on your computer.

Google Toolbar

Google Toolbar lets you search the Internet quickly, block pop-ups, and perform a variety of other tasks to make your Internet experience easier and more pleasant.

Norton Internet Security 2009

Your system is preinstalled with a free 60-day trial version of Symantec's Norton Internet Security™ 2009. Internet Security is a suite of tools designed to protect your LifeBook from viruses, hackers, spam, and spyware. It helps you protect data currently on your hard disk from destruction or contamination. The trial version is activated upon your acceptance of software license agreement. After 60 days, you will need to purchase a subscription from Symantec to download latest virus, spyware, and spam definitions.

CyberLink MakeDisc

(Windows 7 systems only) CyberLink MakeDisc allows you to burn data, videos and photographs to CDs or DVDs.

CyberLink PowerDVD

CyberLink PowerDVD allows you to produce and edit home movies and slideshows on discs.

CyberLink YouCam

(Windows 7 systems only.) CyberLink YouCam allows you to capture photos or movies on the embedded webcam, add special effects to them, and share them in a variety of formats or via social networks.

CyberLink PowerDirector

(Windows 7 systems only) CyberLink PowerDirector allows you to edit and enhance your videos, and add special effects to them.

OmniPass Fingerprint application

The fingerprint sensor uses Softex OmniPass which provides password management capabilities to Microsoft Windows operating systems. OmniPass lets you use a "master password" for all Windows, applications, and on-line passwords, and presents a convenient user interface through which you can securely manage passwords, users, and multiple identities for each user.

Roxio Creator

Roxio Creator lets you burn CDs and organize, edit and share digital photos, music, data, or videos.

Fujitsu Driver Update Utility

The Fujitsu Driver Update (FDU) utility is pre-installed on your system. With FDU, you can choose to automatically or manually go to the Fujitsu site to check for new updates for your system. See "Automatically Downloading Driver Updates" on page 120.

Fujitsu Touch Launcher

(Windows 7 systems only) The Touch Launcher is a handy on-screen method for quickly launching commonly-used applications and performing Internet tasks.

Microsoft Touch Pack

(Windows 7 systems only) The Microsoft Touch Pack for Windows 7 is a set of three applications and three games that let you enjoy the interactive touch screen with the use of gestures and touches. The three applications include Microsoft Surface Globe, which lets you navigate around the globe via your desktop; Microsoft Surface Collage which lets you arrange, move and resize pictures using your fingertips; and Microsoft Surface Lagoon, which produces an interactive touch screensaver. The games include Microsoft Blackboard, Microsoft Rebound, and Microsoft Garden Pond, all of which use gestures and finger touch controls to play.

Microsoft OneNote

Microsoft® Office OneNote® 2007 is a digital notebook that provides a flexible way to gather and organize your notes and information, powerful search capabilities so you can find what you're looking for quickly, and easy-to-use shared notebooks for teams to work together more effectively. Unlike paper-based systems, word processing programs, e-mail systems, or other productivity programs, Office OneNote® 2007 delivers the flexibility to gather and organize text, pictures, digital handwriting, audio and video recordings, and more — all in one digital notebook on your computer. Office OneNote® 2007 can help you become more productive by keeping the information you need at your fingertips and reducing time spent searching for information across e-mail messages, paper notebooks, file folders, and printouts.

Microsoft Office Ready with Office Assistant

With Office Ready PCs it's now even easier to take advantage of Microsoft® Office 2007. The full versions of Microsoft® Office Basic, Small Business and Professional 2007 are already preinstalled on your PC, so there's nothing to install, and all Office Ready PCs give you the option to activate a 60 day trial of Microsoft® Office Professional 2007! All you need to do is purchase the appropriate Office 2007 license kit which allows you to "un-lock" the full version of Office that you want.

Fujitsu offers a Media License Kit for Microsoft® Office Small Business 2007. Simply enter your product key and you're ready to go!

Another option is to purchase a Microsoft® Office 2007 media-less license kit (MLK) from either your computer reseller or online from Microsoft within 90 days of the purchase of your computer.

Operating System Options

Microsoft Windows 7

With Microsoft OneNote and Microsoft OfficeReady with Office Assistant

Microsoft Windows Vista Business Edition

With Microsoft OneNote and Microsoft OfficeReady with Office Assistant

Microsoft Windows XP Tablet PC Downgrade Edition

Available by special order only.



Glossary

AC Adapter

A device which converts the AC voltage from a wall outlet to the DC voltage needed to power your LifeBook Tablet PC.

Access point

Wireless network device used to bridge wireless and wired network traffic.

ACPI

Advanced Configuration and Power Interface

Active-Matrix Display

A type of technology for making flat-panel displays which has a transistor or similar device for every pixel on the screen.

Ad Hoc Mode

Ad Hoc Mode refers to a wireless network architecture where wireless network connectivity between multiple computers is established without a central wireless network device, typically known as Access Points. Connectivity is accomplished using only client devices in a peer-to-peer fashion.

ADSL

Asymmetric Digital Subscriber Line. Technology for transporting high bit-rate services over ordinary phone lines.

AGP

Accelerated Graphics Port. Graphics port specifically designed for graphics-intensive devices, such as video cards and 3D accelerators.

Auto/Airline Adapter

A device which converts the DC voltage from an automobile cigarette lighter or aircraft DC power outlet to the DC voltage needed to power your LifeBook Tablet PC.

BIOS

Basic Input-Output System. A program and set of default parameters stored in ROM which tests and operates your LifeBook Tablet PC when you turn it on until it loads your installed operating system from disk. Information from the BIOS is transferred to the installed operating system to provide it with information on the configuration and status of the hardware.

Bit

An abbreviation for binary digit. A single piece of information which is either a one (1) or a zero (0).

bps

An abbreviation for bits per second. Used to describe data transfer rates.

Boot

To start-up a computer and load its operating system from disk, ROM or other storage media into RAM.

Bus

An electrical circuit which passes data between the CPU and the sub-assemblies inside your LifeBook Tablet PC.

Byte

8 bits of parallel binary information.

Cache Memory

A block of memory built into the micro-processor which is much faster to access than your system RAM and used in specially structured ways to make your overall data handling time faster.

CD-ROM

Compact disk read only memory. This is a form of digital data storage which is read optically with a laser rather than a magnetic head. A typical CD-ROM can contain about 600MB of data and is not subject to heads crashing into the surface and destroying the data when there is a failure nor to wear from reading.

Channel

Range of narrow-band frequencies used by the WLAN device to transmit data. IEEE802.11b/g - 11 channels, 22 MHz wide channels.

CMOS RAM

Complementary metal oxide semiconductor random access memory. This is a technology for manufacturing random access memory which requires very low levels of power to operate.

COM Port

Abbreviation for communication port. This is your serial interface connection.

Command

An instruction which you give your operating system. Example: run a particular application or format a floppy disk.

Configuration

The combination of hardware and software that makes up your system and how it is allocated for use.

CRT

Cathode Ray Tube. A display device which uses a beam of electronic particles striking a luminescent screen. It produces a visual image by varying the position and intensity of the beam.

Data

The information a system stores and processes.

DC

Direct current. A voltage or current that does not fluctuate periodically with time.

Default Value

A pre-programmed value to be used if you fail to set your own.

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol. A protocol used to automatically acquire parameters required for the communication, such as IP address. The sender of IP address is called a DHCP server, and the receiver is called a DHCP client.

DIMM

Dual-in-line memory module.

Disk

A spinning platter of magnetic data storage media. If the platter is very stiff it is a hard drive, if it is highly flexible it is a floppy disk, if it is a floppy disk in a hard housing with a shutter it is commonly called a diskette.

Disk Drive

The hardware which spins the disk and has the heads and control circuitry for reading and writing the data on the disk.

Diskette

A floppy disk in a hard housing with a shutter.

DMA

Direct Memory Access. Special circuitry for memory to memory transfers of data which do not require CPU action.

DMI

Desktop Management Interface. A standard that provides PC management applications with a common method of locally or remotely querying and configuring PC computer systems, hardware and software components, and peripherals.

DNS

Domain Name System. A function to control the association between the IP address and the name assigned to the computer. If you do not know the IP address but if you know the computer name, you can still communicate to that computer.

DOS

Disk Operating System (MS-DOS is a Microsoft Disk Operating System).

Driver

A computer program which converts application and operating system commands to external devices into the exact form required by a specific brand and model of device in order to produce the desired results from that particular equipment.

DVMT

Dynamic Video Memory Technology. A video memory architecture that increases the efficiency of the motherboard by using innovative memory utilization and direct AGP.

ECP

Extended Capability Port. A set of standards for high speed data communication and interconnection between electronic devices.

Encryption Key (Network Key)

Data encryption key used to encrypt message text and for computing message integrity checks. Data encryption protects data from unauthorized viewing.

This device uses the same encryption key to encode and decode the data, and the identical encryption key is required between the sender and receiver.

ESD

Electro-Static Discharge. The sudden discharge of electricity from a static charge which has built-up slowly. Example: the shock you get from a doorknob on a dry day or the sparks you get from brushing hair on a dry day.

FCC

Federal Communications Commission.

Floppy Disk

A spinning platter of magnetic data storage media which is highly flexible.

GB

Gigabyte. One billion bytes.

Hard drive

A spinning platter of magnetic data storage media where the platter is very stiff.

I/O

Input/Output. Data entering and leaving your Tablet PC in electronic form.

I/O Port

The connector and associated control circuits for data entering and leaving your Tablet PC in electronic form.

IDE

Intelligent Drive Electronics. A type of control interface for a hard drive which is inside the hard drive unit.

IEEE802.11a

Wireless LAN standard that supports a maximum data rate of 54 Mbps. 802.11a devices operate in the 5 GHz lower and middle UNII bands.

IEEE802.11b

Wireless LAN standard that supports a maximum data rate of 11 Mbps. 802.11b devices operate in the 2.4 GHz ISM band.

IEEE802.11g

Wireless LAN standard that supports a maximum data rate of 54 Mbps. 802.11g devices operate in the 2.4 GHz ISM band.

Infrared

Light just beyond the red portion of the visible light spectrum which is invisible to humans.

Infrastructure

A name of a wireless LAN configuration. This type of communication uses an access point. Another type of communication is called Ad Hoc.

IP Address

An identifier for a computer or device on a TCP/IP network. Networks using the TCP/IP protocol route messages based on the IP address of the destination. The format of an IP address is a 32-bit numeric address written as four numbers separated by periods. Each number can be zero to 255. For example, 1.160.10.240 could be an IP address.

Within an isolated network, you can assign IP addresses at random as long as each one is unique. However, connecting a private network to the Internet requires using registered IP addresses (called Internet addresses) to avoid duplicates.

The four numbers in an IP address are used in different ways to identify a particular network and a host on that network. Three regional Internet registries -- ARIN, RIPE NCC and APNIC -- assign Internet addresses from the following three classes.

Class A - supports 16 million hosts on each of 126 networks

Class B - supports 65,000 hosts on each of 16,000 networks

Class C - supports 254 hosts on each of 2 million networks

The number of unassigned Internet addresses is running out, so a new classless scheme called CIDR is gradually replacing the system based on classes A, B, and C and is tied to adoption of IPv6.

IR

An abbreviation for infrared.

IrDA

Infrared Data Association. An organization which produces standards for communication using infrared as the carrier.

IRQ

Interrupt Request. An acronym for the hardware signal to the CPU that an external event has occurred which needs to be processed.

KB

Kilobyte. One thousand bytes.

LAN

Local Area Network. An interconnection of computers and peripherals within a single limited geographic location which can pass programs and data amongst themselves.

LCD

Liquid Crystal Display. A type of display which makes images by controlling the orientation of crystals in a crystalline liquid.

Lithium ion Battery

A type of rechargeable battery which has a high power-time life for its size and is not subject to the memory effect as Nickel Cadmium batteries.

LPT Port

Line Printer Port. A way of referring to parallel interface ports because historically line printers were the first and latter the most common device connected to parallel ports.

MAC Address

Media Access Control Address. A unique physical address of a network card. For Ethernet, the first three bytes are used as the vendor code, controlled and assigned by IEEE. The remaining three bytes are controlled by each vendor (preventing overlap), therefore, every Ethernet card is given a unique physical address in the world, being assigned with a different address from other cards. For Ethernet, frames are sent and received based on this address.

MB

Megabyte. One million bytes.

Megahertz

1,000,000 cycles per second.

Memory

A repository for data and applications which is readily accessible to your LifeBook Tablet PC's CPU.

MHz

Megahertz.

MIDI

Musical Instrument Digital Interface. A standard communication protocol for exchange of information between computers and sound producers such as synthesizers.

Modem

A contraction for MODulator-DEModulator. The equipment which connects a computer or other data terminal to a communication line.

Monaural

A system using one channel to process sound from all sources.

MTU

Maximum Transmission Unit

The maximum data size that can be transferred at a time through the Internet or other networks. You can set a smaller MTU size to obtain successful communication, if you have difficulty transferring data due to the fact that the maximum size is too large.

Network key

Data that is used for encrypting data in data communication. The personal computer uses the same network key both for data encryption and decryption, therefore, it is necessary to set the same network key as the other side of communication.

Network name (SSID: Service Set Identifier)

When a wireless LAN network is configured, grouping is performed to avoid interference or data theft. This grouping is performed with "Network name (SSID)". In order to improve security, the network key is set allowing no communication unless "Network name (SSID)" coincides with the network key.

NTSC

National TV Standards Commission. The standard for TV broadcast and reception for the USA.

Open system authentication

Null authentication method specified in the 802.11 standard that performs no authentication checks on a wireless client before allowing it to associate.

Operating System

A group of control programs that convert application commands, including driver programs, into the exact form required by a specific brand and model of microprocessor in order to produce the desired results from that particular equipment.

Partition

A block of space on a hard drive which is set aside and made to appear to the operating system as if it were a separate disk, and addressed by the operating system accordingly.

PCMCIA

PCMCIA is a trademark of the Personal Computer Memory Card International Association. The Personal Computer Memory Card International Association is an organization that sets standards for add-in cards for personal computers.

Peripheral Device

A piece of equipment which performs a specific function associated with but not integral to a computer. Examples: a printer, a modem, a CD-ROM.

Pitch (keyboard)

The distance between the centers of the letter keys of a keyboard.

Pixel

The smallest element of a display, a dot of color on your display screen. The more pixels per area the clearer your image will appear.

POST

Power On Self Test. A program which is part of the BIOS which checks the configuration and operating condition of your hardware whenever power is applied to your Tablet PC. Status and error messages may be displayed before the operating system is loaded. If the self test detects failures that are so serious that operation cannot continue, the operating system will not be loaded.

PPPoE

Point to Point Protocol over Ethernet. A protocol for Ethernet, using a Point-to-Point Protocol (PPP), which is used for connection on the phone line.

Program

An integrated set of coded commands to your computers telling your hardware what to do and how and when to do it.

Protocol

Procedures and rules use to send and receive data between computers.

- Method of sending and receiving data
- Process used to handle communication errors

Conditions required for communication are organized in procedures for correct transfer of information.

RAM

Random Access Memory. A hardware component of your LifeBook Tablet PC that holds binary information (both program and data) as long as it has the proper power applied to it.

RAM Module

A printed circuit card with memory and associated circuitry which allows the user to add additional memory to the computer without special tools.

Reset

The act of reloading the operating system. A reset erases all information stored in RAM.

Restart

See Reset.

Resume

To proceed after interruption. In your Tablet PC this refers to returning to active operation after having been in one of the suspension states.

ROM

Read Only Memory. A form of memory in which information is stored by physically altering the material. Data stored in this way cannot be changed by your Tablet PC and does not require power to maintain it.

SDRAM

Synchronous Dynamic Random Access Memory.

Serial Port

A connection to another device through which data is transferred one bit at a time on a single wire with any other wires only for control of the device not for transfer of data.

Shared key authentication

802.11 network authentication method in which the AP sends the client device a challenge text packet that the client must then encrypt with the correct WEP key and return to the AP. If the client has the wrong key or no key, authentication will fail and the client will not be allowed to associate with the AP. Shared key authentication is not considered secure, because a hacker who detects both the clear-text challenge and the same challenge encrypted with a WEP key can decipher the key.

Sleep

To make inoperative for a period of time. Your LifeBook Tablet PC uses various suspension states to reduce power consumption and prolong the charge of your battery.

SSID

Service Set Identifier, a 32-character unique identifier attached to the header of packets sent over a WLAN that acts as a password when a mobile device tries to connect to the BSS. The SSID differentiates one WLAN from another, so all access points and all devices attempting to connect to a specific WLAN must use the same SSID. A device will not be permitted to join the BSS unless it can provide the unique SSID. Because the SSID is broadcast in plain text, it does not supply any security to the network.

Status Indicator

A display which reports the condition of some portion of your hardware. On your LifeBook Tablet PC this is an LCD screen just above the keyboard.

Stereo (audio)

A system using two channels to process sound from two different sources.

Subnet mask

TCP-IP network is controlled by being divided into multiple smaller networks (subnets). IP address consists of the subnet address and the address of each computer. Subnet mask defines how many bits of IP address comprise the subnet address. The same value shall be set among computers communicating with each other.

SVGA

Super VGA.

S-Video

Super Video. A component video system for driving a TV or computer monitor.

System Clock

An oscillator of fixed precise frequency which synchronizes the operation of the system and is counted to provide time of day and date.

TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol. A standard Internet protocol that is most widely used.

TFT

Thin Film Transistor – A technology for flat display panels which uses a thin film matrix of transistors to control each pixel of the display screen individually.

UL

Underwriters Laboratories – An independent organization that tests and certifies the electrical safety of devices.

USB

Universal Serial Bus. Standard that allows you to simultaneously connect up to 127 USB devices such as game pads, pointing devices, printers, and keyboards to your computer.

VRAM

Video Random Access Memory. A memory dedicated to video display data and control.

WFM

Wired for Management is Intel's broad-based initiative to reduce the total cost of ownership (TCO) of business computing without sacrificing power and flexibility.

Wi-Fi Compatible

Wi-Fi (Wireless Fidelity) Identifies that the product has passed the interoperability test, supplied by the WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance), which guarantees the interoperability of wireless IEEE 802.11 LAN products. For more information on the Wi-Fi standard, go to the WECA Web site at: www.wirelessethernet.com.

WLAN

Wireless Local Area Network. A wireless interconnection of computers and peripherals within a single limited geographic location which can pass programs and data amongst themselves.

Regulatory Information

Notice

Changes or modifications not expressly approved by Fujitsu could void this user's authority to operate the equipment.

FCC NOTICES

Notice to Users of Radios and Television

This equipment has been tested and found to comply with the limit for class B digital devices, pursuant to parts 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet that is on a different circuit than the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded interconnect cables must be employed with this equipment to ensure compliance with the pertinent RF emission limits governing this device.

Notice to Users of the US Telephone Network

This equipment complies with Part 68 of the FCC rules, and the requirements adopted by ACTA. On the bottom of this equipment is a label that contains, among other information, the FCC registration number and ringer equivalence number (REN) for this equipment; or a product identifier in the format US:AAAEQ##TXXXX. If requested, this information or number must be provided to the telephone company.

This equipment is designed to be connected to the telephone network or premises wiring using a standard jack type USOC RJ11C. A plug and jack used to connect this equipment to the premises wiring and telephone network must comply with the applicable FCC Part 68 rules and requirements adopted by the ACTA. A compliant telephone cord and modular plug is provided with this product. It is designed to be connected to a compatible modular jack that is also compliant.

The ringer equivalent number (REN) of this equipment is 0.1B as shown on the label. The REN is used to determine the number of devices that may be connected to a telephone line. Excessive RENs on a telephone may result in the devices not ringing in response to an incoming call. In most but not all areas, the sum of RENs should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices that may be connected to a line, as determined by the total RENs, contact the local telephone company.

If this equipment causes harm to the telephone network, the telephone company will notify you in advance that temporary discontinuance of service may be required. But if advance notice isn't practical, the telephone company will notify the customer as soon as possible. Also, you will be advised of your right to file a complaint with the FCC if you believe it is necessary.

The telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations or procedures that could affect the operation of the equipment. If this happens the telephone company will provide advance notice in order for you to make necessary modifications to maintain uninterrupted service.

If trouble is experienced with this equipment, for repair or warranty information, please refer to the manual or contact Fujitsu America, Inc. Customer Service. If the equipment is causing harm to the telephone network, the telephone company may request that you disconnect the equipment until the problem is resolved.

The equipment cannot be used on public coin service provided by the telephone company. Connection to party line service is subject to state tariffs. (Contact the state public utility commission, public service commission or corporation commission for information).

If your home has specially wired alarm equipment connected to the telephone line, ensure the installation of this computer does not disable your alarm equipment. If you have any questions about what will disable alarm equipment, consult your telephone company or a qualified installer.

The Telephone Consumer Protection Act of 1991 makes it unlawful for any person to use a computer or other electronic device to send any message via a telephone fax machine unless such message clearly contains in a margin at the top or bottom of each transmitted page or on the first page of the transmission, the date and time it is sent and an identification of the business or other entity, or other individual sending the message and the telephone number of the sending machine or such business, other entity, or individual.

DOC (INDUSTRY CANADA) NOTICES

Notice to Users of Radios and Television

This Class B digital apparatus meets all requirements of Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

CET appareil numérique de la class B respecte toutes les exigence du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Notice to Users of the Canadian Telephone Network

NOTICE: This equipment meets the applicable Industry Canada Terminal Equipment Technical Specifications. This is confirmed by the registration number. The abbreviation, IC, before the registration number signifies that registration was performed based on a Declaration of Conformity indicating that Industry Canada technical specifications were met. It does not imply that Industry Canada approved the equipment.

Before connecting this equipment to a telephone line the user should ensure that it is permissible to connect this equipment to the local telecommunication facilities. The user should be aware that compliance with the certification standards does not prevent service degradation in some situations.

Repairs to telecommunication equipment should be made by a Canadian authorized maintenance facility. Any repairs or alterations not expressly approved by Fujitsu or any equipment failures may give the telecommunication company cause to request the user to disconnect the equipment from the telephone line.

NOTICE: The Ringer Equivalence Number (REN) for this terminal equipment is 0.1B. The REN assigned to each terminal equipment provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed five.



FOR SAFETY, USERS SHOULD ENSURE THAT THE ELECTRICAL GROUND OF THE POWER UTILITY, THE TELEPHONE LINES AND THE METALLIC WATER PIPES ARE CONNECTED TOGETHER. USERS SHOULD NOT ATTEMPT TO MAKE SUCH CONNECTIONS THEMSELVES BUT SHOULD CONTACT THE APPROPRIATE ELECTRIC INSPECTION AUTHORITY OR ELECTRICIAN. THIS MAY BE PARTICULARLY IMPORTANT IN RURAL AREAS.

Avis Aux Utilisateurs Du Réseau Téléphonique Canadien

AVIS: Le présent matériel est conforme aux spécifications techniques d'Industrie Canada applicables au matériel terminal. Cette conformité est confirmée par le numéro d'enregistrement. Le sigle IC, placé devant le numéro d'enregistrement, signifie que l'enregistrement s'est effectué conformément à une déclaration de conformité et indique que les spécifications techniques d'Industrie Canada ont été respectées. Il n'implique pas qu'Industrie Canada a approuvé le matériel.

Avant de connecter cet équipement à une ligne téléphonique, l'utilisateur doit vérifier s'il est permis de connecter cet équipement aux installations de télécommunications locales. L'utilisateur est averti que même la conformité aux normes de certification ne peut dans certains cas empêcher la dégradation du service.

Les réparations de l'équipement de télécommunications doivent être effectuées par un service de maintenance agréé au Canada. Toute réparation ou modification, qui n'est pas expressément approuvée par Fujitsu, ou toute défaillance de l'équipement peut entraîner la compagnie de télécommunications à exiger que l'utilisateur déconnecte l'équipement de la ligne téléphonique.

AVIS: L'indice d'équivalence de la sonnerie (IES) du présent matériel est de 0.1B. L'IES assigné à chaque dispositif terminal indique le nombre maximal de terminaux qui peuvent être raccordés à une interface téléphonique. La terminaison d'une interface peut consister en une combinaison quelconque de dispositifs, à la seule condition que la somme d'indices d'équivalence de la sonnerie de tous les dispositifs n'excède pas 5.



POUR ASSURER LA SÉCURITÉ, LES UTILISATEURS DOIVENT VÉRIFIER QUE LA PRISE DE TERRE DU SERVICE D'ÉLECTRICITÉ, LES LIGNES TÉLPHONIQUES ET LES CONDUITES D'EAU MÉTALLIQUES SONT CONNECTÉES ENSEMBLE. LES UTILISATEURS NE DOIVENT PAS TENTER D'ÉTABLIR CES CONNEXIONS EUX-MÊMES, MAIS DOIVENT CONTACTER LES SERVICES D'INSPECTION D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES APPROPRIÉS OU UN ÉLECTRICIEN. CECI PEUT ÊTRE PARTICULIÈREMENT IMPORTANT EN RÉGIONS RURALES.



Appendix A: WLAN User's Guide

FC FCC Regulatory Information

Please note the following regulatory information related to the optional wireless LAN device.

Regulatory Notes and Statements

Wireless LAN, Health and Authorization for use

Radio frequency electromagnetic energy is emitted from Wireless LAN devices. The energy levels of these emissions, however, are far much less than the electromagnetic energy emissions from wireless devices such as mobile phones. Wireless LAN devices are safe for use by consumers because they operate within the guidelines found in radio frequency safety standards and recommendations. The use of Wireless LAN devices may be restricted in some situations or environments, such as:

- On board an airplane, or
- In an explosive environment, or
- In situations where the interference risk to other devices or services is perceived or identified as harmful.

In cases in which the policy regarding use of Wireless LAN devices in specific environments is not clear (e.g., airports, hospitals, chemical/oil/gas industrial plants, private buildings), obtain authorization to use these devices prior to operating the equipment.

Regulatory Information/Disclaimers

Installation and use of this Wireless LAN device must be in strict accordance with the instructions included in the user documentation provided with the product. Any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by the manufacturer may void the user's authority to operate the equipment. The manufacturer is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modification of this device, or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than those specified by the manufacturer. It is the responsibility of the user to correct any interference caused by such unauthorized modification, substitution or attachment. The manufacturer and its authorized resellers or distributors will assume no liability for any damage or violation of government regulations arising from failure to comply with these guidelines.

This device must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

For IEEE 802.11a Wireless LAN: For operation within 5.15~5.25 GHz frequency range, it is restricted to indoor environments, and the antenna of this device must be integral.

Federal Communications Commission statement

This device complies with Part 15 of FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference, and, (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

FCC Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy. If not installed and used in accordance with the instructions, it may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try and correct the interference by one or more of the following measures:

- 1 Reorient or relocate the receiving antenna.
- 2 Increase the distance between the equipment and the receiver.
- 3 Connect the equipment to an outlet on a circuit different from the one the receiver is connected to.
- 4 Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



FCC Radio Frequency Exposure statement

The available scientific evidence does not show that any health problems are associated with using low power wireless devices. There is no proof, however, that these low power wireless devices are absolutely safe. Low power wireless devices emit low levels of radio frequency energy (RF) in the microwave range while being used. Whereas high levels of RF can produce health effects (by heating tissue), exposure to low-level RF that does not produce heating effects causes no known adverse health effects. Many studies of low-level RF exposure have not found any biological effects. Some studies have suggested that some biological effects might occur, but such findings have not been confirmed by additional research.

The wireless LAN radio device has been tested and found to comply with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled equipment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines in Supplement C to OET65.

Export restrictions

This product or software contains encryption code which may not be exported or transferred from the US or Canada without an approved US Department of Commerce export license. This device complies with Part 15 of FCC Rules., as well as ICES 003 B / NMB 003 B. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesirable operation. Modifications not expressly authorized by Fujitsu America, Inc. may invalidate the user's right to operate this equipment.

Canadian Notice

The device for the 5150 - 5250 MHz band is only for indoor usage to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

The maximum antenna gain of 6 dBi permitted (for devices in the 5250 - 5350 MHz, 5470 - 5725 MHz and 5725 - 5825 MHz bands) to comply with the e.i.r.p. limit as stated in A9.2 of RSS210.

In addition, users are cautioned to take note that high power radars are allocated as primary users (meaning they have priority) of 5250 - 5350 MHz and 5650 - 5850 MHz and these radars could cause interference and/or damage to LE-LAN devices.

Before Using the Optional Wireless LAN

This manual describes the procedures required to properly set up and configure the optional integrated Wireless LAN Mini-PCI device (referred to as "WLAN device" in the rest of the manual). Before using the WLAN device, read this manual carefully to ensure its correct operation. Keep this manual in a safe place for future reference.

Wireless LAN Device Covered by this Document

This document is applicable to systems containing one of the following optional devices:

- Integrated Intel Centrino Advanced-N 6200 (622ANHMW) (802.11a/b/g/n)
- Atheros HB92 (802.11a/b/g/n)

Characteristics of the WLAN Device

- The WLAN device is a Mini-PCI card attached to the main board of the mobile computer.
- The WLAN device operates in license-free RF bands, eliminating the need to procure an FCC operating license. The WLAN operates in the 2.4GHz Industrial, Scientific, and Medical (ISM) RF band and the lower, middle, and upper bands of the 5GHz Unlicensed National Information Infrastructure (UNII) bands.
- The WLAN devices are capable of four operating modes, IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, and IEEE802.11n
- The WLAN devices are Wi-Fi certified and operate (as applicable) at a the maximum data rate of 540 Mbps (theoretical) in IEEE802.11n mode; 54 Mbps in IEEE802.11a or IEEE802.11g mode; and 11 Mbps in IEEE802.11b mode.
- The WLAN devices support the following encryption methods - WEP, TKIP, CKIP, and AES encryption.
- The Wireless LAN devices are compliant with the following standards: WPA, WPA2, CCX1.0, CCX2.0, CCX3.0, and CCX4.0.

Wireless LAN Modes Using this Device

Ad Hoc Mode

"Ad Hoc Mode" refers to a wireless network architecture where wireless network connectivity between multiple computers is established without a central wireless network device, typically known as Access Point(s). Connectivity is accomplished using only client devices in a peer-to-peer fashion. That is why Ad Hoc networks are also known as peer-to-peer networks. Ad Hoc networks are an easy and inexpensive method for establishing network connectivity between multiple computers. Ad Hoc mode requires that the SSID, network authentication, and encryption key settings are identically configured on all computers in the Ad Hoc network.

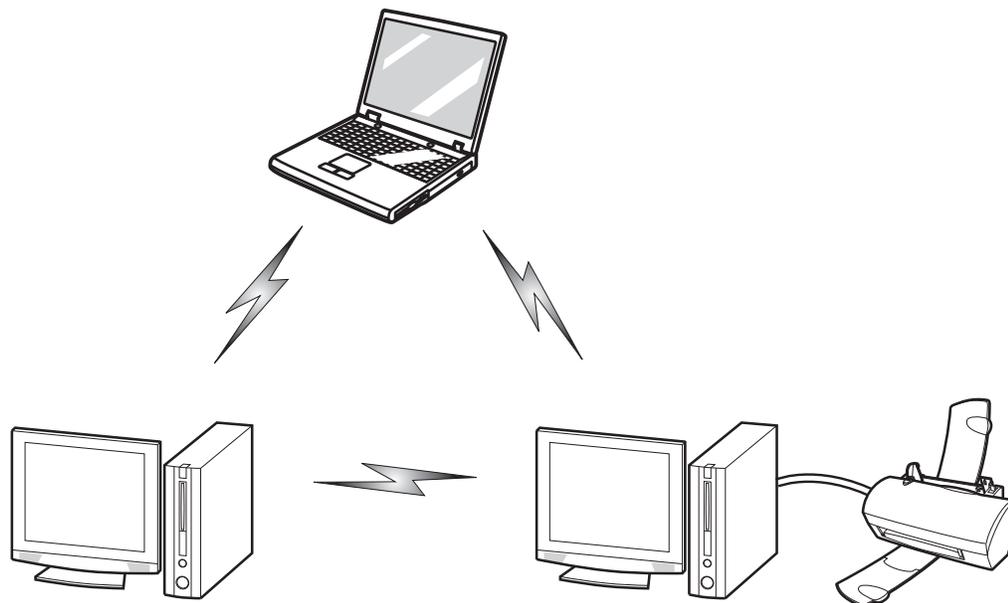


Figure 47. Ad Hoc Mode Network

Access Point (Infrastructure) Mode

Infrastructure mode refers to a wireless network architecture in which devices communicate with wireless or wired network devices by communicating through an Access Point. In infrastructure mode, wireless devices can communicate with each other or with a wired network. Corporate wireless networks operate in infrastructure mode because they require access to the WLAN in order to access services, devices, and computers (e.g., file servers, printers, databases).

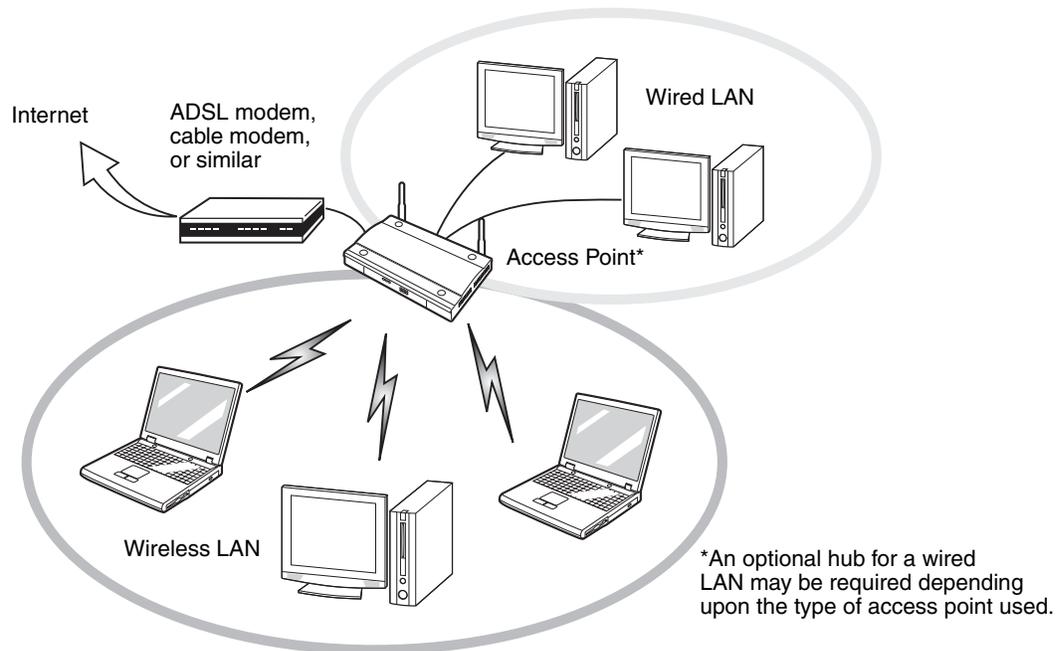


Figure 48. Access Point (Infrastructure) Mode Network

How to Handle This Device

The WLAN device is an optional device that may come pre-installed in your mobile computer. Under normal circumstances, it should not be necessary for you to remove or re-install it. The operating system that your mobile computer comes with has been pre-configured to support the WLAN device.

- The Wireless LAN devices support IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, and IEEE802.11n.
- The WLAN devices operate in the 2.4 GHz ISM band and the 5 GHz lower, middle, and upper UNII bands.
- Microwave ovens may interfere with the operation of WLAN devices since they operate in the same 2.4 GHz frequency range as IEEE802.11b/g/n devices. Interference by microwaves does not occur with IEEE802.11a radio which operates in the 5 GHz RF band.
- Wireless devices that transmit in the 2.4 GHz range may interfere with operation of WLAN devices in IEEE802.11b/g/n modes. Symptoms of interference include reduced throughput, intermittent disconnects, and many frame errors. It is HIGHLY recommended that these interfering devices be powered off to ensure proper operation of the WLAN device.

Deactivating/Disconnecting the WLAN Device

Disconnecting the WLAN device may be desired in certain circumstances (to extend battery life) or where certain environments require it (i.e. hospitals, clinics, airplanes, etc.). The WLAN device can be deactivated by using the Wireless On/Off Switch, and it can be disconnected in Windows using the WLAN icon in the system tray (Note that disconnecting via the icon in the system tray does not turn off the radio; it continues to transmit and receive even though it's not connected.).



BEFORE USING THE WIRELESS LAN DEVICE, YOU MUST FIRST INSTALL CLICKME! TO ENSURE THAT THE CORRECT SOFTWARE FOR YOUR DEVICE IS INSTALLED. SEE "INSTALLING CLICKME!" ON PAGE 73.

Deactivation Using the Wireless On/Off Switch

The WLAN device can be deactivated quickly and efficiently by toggling the Wireless LAN/Bluetooth/WWAN On/Off Switch to the Off position. The switch has no effect on non-Wireless LAN models.

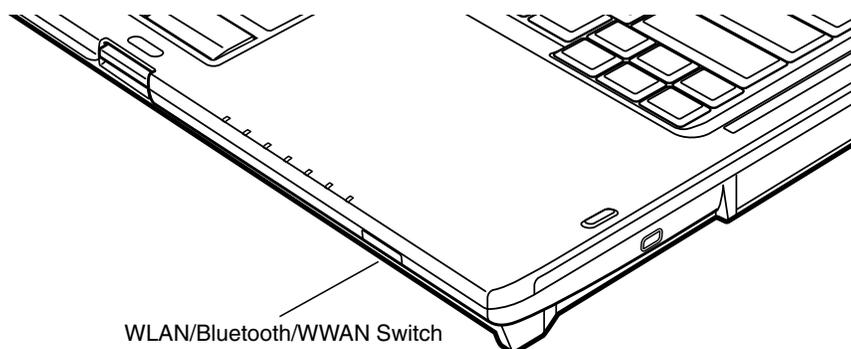


Figure 49. Wireless LAN/Bluetooth/WWAN On/Off Switch Location

Disconnection Using the Icon in the Taskbar

Note that disconnecting via the icon in the system tray does not turn off the radio; it continues to transmit and receive even though it's not connected.

- 1 Right-click the WLAN icon in the taskbar at the bottom right of your screen.
- 2 Choose Disconnect from a network.

Activating the WLAN Device

Activation of the WLAN device can be accomplished using the same methods as the deactivation process

- Using the Wireless On/Off Switch
- In Windows, by right-clicking the WLAN icon then clicking "Connect to a network"

Configuring the Wireless LAN

The optional WLAN device can be configured to establish wireless network connectivity using the software that is built into Windows. Support for most industry standard security solutions is contained in this software.

Pre-defined parameters will be required for this procedure. Please consult with your network administrator for these parameters:

Configuring the WLAN

- 1 Click the Start button, then select Control Panel. (If you are in Windows Vista and the Control Panel is not in Classic View, select Classic View from the left panel.)
- 2 Double-click the Network and Sharing Center icon.
- 3 Select "Manage wireless networks" from the left panel.
- 4 Click on the [Add] button.
- 5 Depending upon what type of connection you would like to make, make a selection. For an infrastructure network, select "Manually create a network profile. For ad hoc network, select "Create an ad hoc network".
- 6 Enter the required information. If necessary, consult with your network administrator for some of the information.
- 7 In the event you require assistance, go to the Network and Sharing Center window (Start -> Control Panel -> Network and Sharing Center), and type in relevant keywords in the Search box.

Connecting to a Network

After you have configured your computer, you can connect to an active network by performing the following steps:

- 1 Click on the WLAN icon in the system tray.
- 2 Select "Connect to a network".
- 3 Select a network from the list that appears, and click the [Connect] button.

Connection to the network

After you have configured your computer, you can connect to an active network by clicking on the Wireless Network icon in the system tray:

Troubleshooting the WLAN

Troubleshooting

Causes and countermeasures for troubles you may encounter while using your wireless LAN are described in the following table. If you are unfamiliar with the steps required, consult your System Administrator or go to [Start] -> Help and Support -> Networking and the Web

Problem	Possible Cause	Possible Solution
Unavailable network connection	Incorrect network name (SSID) or network key	<p>Ad hoc connection: verify that the network names (SSID's) and network keys (WEP) of all computers to be connected have been configured correctly. SSID's and WEP key values must be identical on each machine.</p> <p>Access Point (Infrastructure) connection: set network name (SSID) and network key to the same values as those of the access point.</p> <p>Set the Network Authentication value identically to that of the Access Point. Please consult your network administrator for this value, if necessary.</p>
	Weak received signal strength and/or link quality	<p>Ad hoc connection: Retry connection after shortening the distance to the destination computer or removing any obstacles for better sight.</p> <p>Access Point (Infrastructure) connection: Retry connection after shortening the distance to the access point or removing any obstacles for better transmission.</p>
	The WLAN device has been deactivated or disabled	Check if the wireless switch is turned On. Go to Start -> Control Panel, and double-click on Windows Mobility Center. If the wireless network is off, click the [Turn wireless on] button.
	The computer to be connected is turned off	Check if the computer to be connected is turned ON.

Problem	Possible Cause	Possible Solution
Unavailable network connection (continued)	RF interference from Access Points or other wireless networks	The use of identical or overlapping RF channels can cause interference with the operation of the WLAN device. Change the channel of your Access Point to a channel that does not overlap with the interfering device.
	Wireless network authentication has failed	Re-check your Network Authentication, Encryption, and Security settings. Incorrectly configured security settings such as an incorrectly typed WEP key, a misconfigured LEAP username, or an incorrectly chosen authentication method will cause the LAN device to associate but not authenticate to the wireless network.
	Incorrectly configured network settings	Recheck the configuration of your network settings.
	Incorrect IP address configuration	This only applies to networks using static IP addresses. Please contact your network administrator for the correct settings.

WLAN Specifications

Specifications

Item	Specification
Type of network	The integrated Intel Centrino Advanced-N 6200 (B22ANHMW) (802.11abgn 2x2) and Atheros HB92 (802.11a/b/g/n) WLAN devices conform to IEEE 802.11a, 802.11b/g, and 802.11n, Wi-Fi based*.
Transfer rate	(Automatic switching) 54 Mbps maximum data rate (IEEE802.11n to be determined)
Active frequency	<ul style="list-style-type: none">• 802.11n: 2.4 GHz or 5 GHz• 802.11b/g: 2400~2473 MHz• 802.11a: 4900 ~ 5850 MHz
Typical operating distances**	<ul style="list-style-type: none">• 802.11a: 40 ft. (12 m) @ 54 Mbps; 300 ft. (91 m) @ 6 Mbps• 802.11b: 100 ft. (30 m) @ 11 Mbps; 300 ft. (91 m) @ 1 Mbps• 802.11g: 100 ft. (30 m) @ 54 Mbps; 300 ft. (91 m) @ 1 Mbps• 802.11n: Estimated double the operating distance of 802.11g and 802.11a in their respective frequencies.
Number of channels	<ul style="list-style-type: none">• 802.11a: 8 independent channels• 802.11b/g: 11 channels, 3 non-overlapping channels• 802.11n: 2.4 GHz - 3 non-overlapping channels when Channel Bonding is not used; 2 non-overlapping channels when Channel Bonding is used. 5 GHz - 12 non-overlapping UNII channels with or without Channel Bonding
Security	Encryption Types - WEP, TKIP, AES***, WPA 1.0 compliant Encryption Key lengths Supported: 64 bits and 128 bits 802.1x/EAP
Maximum recommended number of computers to be connected over wireless LAN (during ad hoc connection)	10 units or less ****

- * “Wi-Fi based” indicates that the interconnectivity test of the organization which guarantees the interconnectivity of wireless LAN (Wi-Fi Alliance) has been passed.
- ** The communication ranges shown above will increase or decrease depending on factors such as number of walls, reflective material, or interference from external RF sources.
- *** Encryption with network key (WEP) is performed using the above number of bits, however, users can set 40 bits/ 104 bits after subtracting the fixed length of 24 bits.
- **** Depending on practical environments, the allowable number of computers to be connected may be decreased.

Using the Bluetooth Device

The Integrated Bluetooth module (EYSMJCS) is a wireless device installed in selected Fujitsu mobile computers.

What is Bluetooth

Bluetooth technology is designed as a short-range wireless link between mobile devices, such as laptop computers, phones, printers, and cameras. Bluetooth technology is used to create Personal Area Networks (PANs) between devices in short-range of each other.

THE WIRELESS LAN/BLUETOOTH ON/OFF SWITCH WILL POWER OFF BOTH THE OPTIONAL WIRELESS LAN AND BLUETOOTH DEVICES AT THE SAME TIME. TO ENABLE OR DISABLE EITHER ONE OF THE DEVICES INDIVIDUALLY, PERFORM THE FOLLOWING STEPS:



- 1 Slide the Wireless LAN/Bluetooth on/off switch to On position.
- 2 Go to Start > **All Programs** > **Bluetooth**.
- 3 Click on **Options** under the Bluetooth menu and click on the **Bluetooth Radio Power** button.
- 4 Click [OK].

Where to Find Information About Bluetooth

The Bluetooth module contains a robust Help user's guide to assist you in learning about operation of the Bluetooth device.

To access the Help file, click [Start] -> All Programs, and click on Bluetooth, then select User's Guide.

For additional information about Bluetooth Technology, visit the Bluetooth Web site at: www.bluetooth.com.

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. The Bluetooth antenna is located on the front edge of the right palm rest and is exempt from minimum distance criteria due to its low power.

The transmitters in this device must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Canadian Notice

To prevent radio interference to the licensed service, this device is intended to be operated indoors and away from windows to provide maximum shielding. Equipment (or its transmit antenna) that is installed outdoors is subject to licensing.

Warranty

Users are not authorized to modify this product. Any modifications invalidate the warranty.

This equipment may not be modified, altered, or changed in any way without signed written permission from Fujitsu. Unauthorized modification will void the equipment authorization from the FCC and Industry Canada and the warranty.

Appendix B: Fingerprint Sensor Device

Introducing the Fingerprint Sensor Device

Your system has a fingerprint sensor device at the bottom left below the display screen.

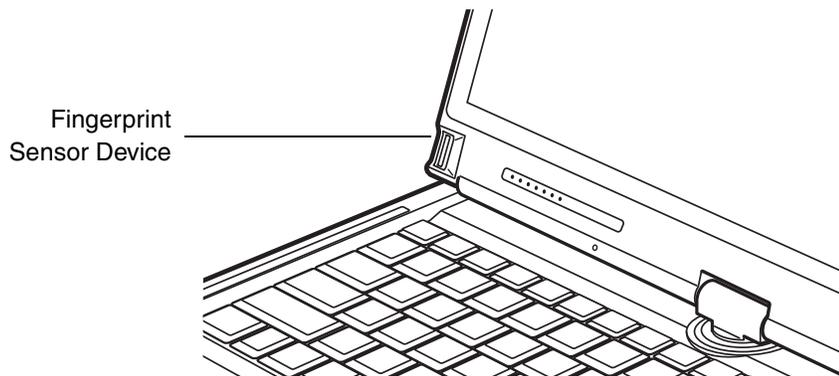


Figure 50. Fingerprint sensor

With a fingerprint sensor, you can avoid having to enter a username and password every time you want to:

- Log onto Windows
- Resume from sleep mode
- Cancel a password-protected screen saver
- Log into homepages that require a username and password

After you have “enrolled” - or registered - your fingerprint, you can simply swipe your fingertip over the sensor for the system recognize you.

The fingerprint sensor uses Softex OmniPass which provides password management capabilities to Microsoft Windows operating systems. OmniPass enables you to use a "master password" for all Windows, applications, and on-line passwords.

OmniPass requires users to authenticate themselves using the fingerprint sensor before granting access to the Windows desktop. This device results in a secure authentication system for restricting access to your computer, applications, web sites, and other password-protected resources.

OmniPass presents a convenient graphical user interface, through which you can securely manage passwords, users, and multiple identities for each user.

Getting Started

This section guides you through the preparation of your system for the OmniPass fingerprint recognition application. You will be led through the OmniPass installation process. You will also be led through the procedure of enrolling your first user into OmniPass.

Installing OmniPass

If OmniPass has already been installed on your system, skip this section and go directly to “User Enrollment” on page 184. You can determine whether OmniPass has already been installed by checking to see if the following are present:

- The gold key-shaped OmniPass icon in the system tray at the bottom right of the screen.
- The Softex program group in the **Programs** group of the **Start** menu

System Requirements

The OmniPass application requires space on your hard drive; it also requires specific Operating Systems (OS's). The minimum requirements are as follows:

- Windows XP Professional operating system
- At least 35 MB available hard disk space

Installing the OmniPass Application

If OmniPass is already installed on your system, go to “User Enrollment” on page 184. Otherwise continue with this section on software installation.



- INSTALLATION OF THE APPLICATION REQUIRES THAT YOU HAVE AN EXTERNAL OPTICAL DRIVE ATTACHED TO YOUR SYSTEM.
- FOR INSTALLATION, OMNIPASS REQUIRES THAT THE USER INSTALLING OMNIPASS HAVE ADMINISTRATIVE PRIVILEGES TO THE SYSTEM. IF YOUR CURRENT USER DOES NOT HAVE ADMINISTRATIVE PRIVILEGES, LOG OUT AND THEN LOG IN WITH AN ADMINISTRATOR USER BEFORE PROCEEDING WITH OMNIPASS INSTALLATION.

To install OmniPass on your system you must:

- 1** Insert the installation media for the OmniPass application into the appropriate drive. If you are installing from CD-ROM or DVD-ROM, you must find and launch the OmniPass installation program (setup.exe) from the media.
- 2** Follow the directions provided in the OmniPass installation program. Specify a location to which you would like OmniPass installed. It is recommended that you NOT install OmniPass in the root directory (e.g. C:\).
- 3** Once OmniPass has completed installation you will be prompted to restart your system. Once your system has rebooted you will be able to use OmniPass. If you choose not to restart immediately after installation, OmniPass will not be available for use until the next reboot.
- 4** The installation program automatically places an icon (Softex OmniPass) in the Windows Control Panel as well as a golden key shaped icon in the taskbar.

Verifying Information about OmniPass

After you have completed installing OmniPass and restarted your system, you may wish to check the version of OmniPass on your system.

To check the version information of OmniPass:

- 1 From the Windows Desktop, double-click the key-shaped OmniPass icon in the taskbar (usually located in the lower right corner of the screen),
or,
Click the **Start** button and click **Control Panel**. Double-click **Softex OmniPass** in the Control Panel, and the OmniPass Control Center will appear. If it does not appear, then the program is not properly installed,
or,
Click the **Start** button, select **Programs**, and from the submenu select the **Softex** program group, from that submenu click **OmniPass Control Center**.
- 2 Select the **About** tab at the top of the OmniPass Control Center. The About tab window appears with version information about OmniPass.

Uninstalling OmniPass



FOR UNINSTALLATION, OMNIPASS REQUIRES THAT THE USER UNINSTALLING OMNIPASS HAVE ADMINISTRATIVE PRIVILEGES TO THE SYSTEM. IF YOUR CURRENT USER DOES NOT HAVE ADMINISTRATIVE PRIVILEGES, LOG OUT AND THEN LOG IN WITH AN ADMINISTRATOR USER BEFORE PROCEEDING WITH OMNIPASS UNINSTALLATION.

To remove the OmniPass application from your system:

- 1 Click **Start** on the Windows taskbar. Select **Settings**, and then **Control Panel**.
- 2 Double-click **Add/Remove Programs** (In Windows 7: **Programs and Features**).
- 3 Select **OmniPass**, and then click **Change/Remove**.
- 4 Follow the directions to uninstall the OmniPass application.
- 5 Once OmniPass has finished uninstalling, reboot your system when prompted.

User Enrollment

Before you can use any OmniPass features you must first enroll a user into OmniPass.

Master Password Concept

Computer resources are often protected with passwords. Whether you are logging into your computer, accessing your email, e-banking, paying bills online, or accessing network resources, you often have to supply credentials to gain access. This can result in dozens of sets of credentials that you have to remember.

During user enrollment a "master password" is created for the enrolled user. This master password "replaces" all other passwords for sites you register with OmniPass.

Example: A user, John, installs OmniPass on his system (his home computer) and enrolls an OmniPass user with username "John_01" and password "freq14". He then goes to his webmail site to log onto his account. He inputs his webmail credentials as usual (username "John_02" and password "lifebook"), but instead of clicking [Submit], he directs OmniPass to **Remember Password**. Now whenever he returns to that site, OmniPass will prompt him to supply access credentials.

John enters his OmniPass user credentials ("John_01" and "freq14") in the OmniPass authentication prompt, and he is allowed into his webmail account. He can do this with as many web sites or password protected resources he likes, and he will gain access to all those sites with his OmniPass user credentials ("John_01" and "freq14"). This is assuming he is accessing those sites with the system onto which he enrolled his OmniPass user. OmniPass does not actually change the credentials of the password protected resource. If John goes to another computer without he OmniPass account to access his webmail, he would need to enter his original webmail credentials ("John_02" and "lifebook") to gain access. If he attempts his OmniPass user credentials on a system other than a system he's enrolled on, he will not gain access.



THE ENROLLMENT PROCEDURE ASSUMES YOU HAVE NO HARDWARE AUTHENTICATION DEVICES OR ALTERNATE STORAGE LOCATIONS THAT YOU WISH TO INTEGRATE WITH OMNIPASS. IF YOU DESIRE SUCH FUNCTIONALITY, CONSULT THE APPROPRIATE SECTIONS OF THIS DOCUMENT.

Basic Enrollment

The Enrollment Wizard will guide you through the process of enrolling a user. Unless you specified otherwise, after OmniPass installation the Enrollment Wizard will launch on Windows login. If you do not see the Enrollment Wizard, you can bring it up by clicking **Start** on the Windows taskbar; select **Programs**; select **Softex**; click **OmniPass Enrollment Wizard**.

- 1** Click **Enroll** to proceed to username and password verification. By default, the OmniPass Enrollment Wizard enters the credentials of the currently logged in Windows user.
- 2** Enter the password you use to log in to Windows. This will become the “master password” for this OmniPass user. In most cases, the **Domain:** value will be your Windows computer name. In a corporate environment, or when accessing corporate resources, the **Domain:** may not be your Windows computer name. Click [Next] to continue.
- 3** In this step OmniPass captures your fingerprint. Refer to “Enrolling a Fingerprint” on page 185 for additional information.
- 4** Next, choose how OmniPass notifies you of various events. We recommend you keep **Taskbar Tips** on **Beginner mode taskbar tips** and **Audio Tips** on at least **Prompt with system beeps only** until you get accustomed to how OmniPass operates. Click [Next] to proceed with user enrollment. You will then see a Congratulations screen indicating your completion of user enrollment.
- 5** Click [Done] to exit the OmniPass Enrollment Wizard. You will be asked if you’d like to log in to OmniPass with your newly enrolled user; click [Yes].

Enrolling a Fingerprint

Enrolling a fingerprint will increase the security of your system and streamline the authentication procedure.

You enroll fingerprints in the OmniPass Control Center. With an OmniPass user logged in, double-click the system tray OmniPass icon. Select the **User Settings** tab and click **Enrollment** under the **User Settings** area. Click **Enroll Authentication Device** and authenticate at the authentication prompt to start device enrollment.

- 1 During initial user enrollment, you will be prompted to select the finger you wish to enroll. Fingers that have already been enrolled will be marked by a green check. The finger you select to enroll at this time will be marked by a red arrow. OmniPass will allow you re-enroll a finger. If you choose a finger that has already been enrolled and continue enrollment, OmniPass will enroll the fingerprint, overwriting the old fingerprint. Select a finger to enroll and click [Next].
- 2 It is now time for OmniPass to capture your selected fingerprint. It may take a several capture attempts before OmniPass acquires your fingerprint. Should OmniPass fail to acquire your fingerprint, or if the capture screen times out, click [Back] to restart the fingerprint enrollment process.

Your system has a “swipe” fingerprint sensor. A swipe sensor is small and resembles a skinny elongated rectangle. To capture a fingerprint, gently swipe or pull your fingertip over the sensor (starting at the second knuckle) **towards yourself**. Swiping too fast or too slow will result in a failed capture. The **Choose Finger** screen has a [Practice] button; click it to practice capturing your fingerprint. When you are comfortable with how your fingerprint is captured, proceed to enroll a finger.

- 3 Once OmniPass has successfully acquired the fingerprint, the **Verify Fingerprint** screen will automatically appear. To verify your enrolled fingerprint, place your fingertip on the sensor and hold it there as if you were having a fingerprint captured. Successful fingerprint verification will show a green fingerprint in the capture window and the text **Verification Successful** under the capture window.

Using OmniPass

You are now ready to begin using OmniPass. Used regularly, OmniPass will streamline your authentications.

Password Replacement

You will often use the password replacement function. When you go to a restricted access website (e.g., your bank, your web-based email, online auction or payment sites), you are always prompted to enter your login credentials. OmniPass can detect these prompts and you can teach OmniPass your login credentials. The next time you go to that website, you can authenticate with your fingerprint to gain access.

OmniPass Authentication Toolbar

After installing OmniPass and restarting, you will notice a dialog you have not seen before at Windows Logon. This is the OmniPass Authentication Toolbar, and it is displayed whenever the OmniPass authentication system is invoked. The OmniPass authentication system may be invoked frequently: during Windows Logon, during OmniPass Logon, when unlocking your workstation, when resuming from sleep or hibernate, when unlocking a password-enabled screensaver, during password replacement for remembered site or application logins, and more. When you see this toolbar, OmniPass is prompting you to authenticate.

The **Logon Authentication** window indicates what OmniPass-restricted function you are attempting. The icons in the lower left (fingerprint and key) show what authentication methods are available to you. Selected authentication methods are highlighted while unselected methods are not. When you click the icon for an unselected authentication method, the authentication prompt associated with that method is displayed.

When prompted to authenticate, you must supply the appropriate credentials: an enrolled finger for the fingerprint capture window or your master password for the master password prompt (the key icon).

Remembering a Password

OmniPass can remember any application, GUI, or password protected resource that has a password prompt.

Using the following procedure, you can store a set of credentials into OmniPass. These credentials will then be linked to your “master password” or fingerprint.

Go to a site that requires a login (username and password), but *do not log in yet*. At the site login prompt, enter your username and password in the prompted fields, but *do not enter the site* (do not hit [Enter], [Submit], [OK], or Login). Right-click the OmniPass system tray icon and select **Remember Password** from the submenu. The Windows arrow cursor will change to a golden key OmniPass cursor. Click the OmniPass cursor in the login prompt area, but don't click [Login] or [Submit].

Associating a Friendly Name

After clicking the OmniPass key cursor near the login prompt, OmniPass will prompt you to enter a “friendly name” for this site. You should enter something that reminds you of the website, the company, or the service you are logging into. In its secure database, OmniPass associates this friendly name with this website.

Additional Settings for Remembering a Site

When OmniPass prompts you to enter a “friendly name” you also have the opportunity to set how OmniPass authenticates you to this site. There are three effective settings for how OmniPass handles a remembered site.

The default setting is **Automatically click the “OK” or “Submit” button for this password protected site once the user is authenticated.** With this setting, each time you navigate to this site OmniPass will prompt you for your master password or fingerprint authentication device. Once you have authenticated with OmniPass, you will automatically be logged into the site.

Less secure is the option to **Automatically enter this password protected site when it is activated. Do not prompt for authentication.** Check the upper box to get this setting, and each time you navigate to this site OmniPass will log you into the site without prompting you to authenticate.



THIS SETTING IS MORE CONVENIENT IN THAT WHENEVER YOU GO TO A SITE REMEMBERED WITH THIS SETTING, YOU WILL BYPASS ANY AUTHENTICATION PROCEDURE AND GAIN INSTANT ACCESS TO THE SITE. BUT SHOULD YOU LEAVE YOUR SYSTEM UNATTENDED WITH YOUR OMNIPASS USER LOGGED IN, ANYONE USING YOUR SYSTEM CAN BROWSE TO YOUR PASSWORD PROTECTED SITES AND GAIN AUTOMATIC ACCESS.

If you uncheck both boxes in **Settings for this Password Site**, OmniPass will prompt you for your master password or fingerprint authentication device. Once you have authenticated with OmniPass your credentials will be filled in to the site login prompt, but you will have to click the website [OK], [Submit], or [Login] button to gain access to the site.

Click **Finish** to complete the remember password procedure. The site location, the credentials to access the site, and the OmniPass authentication settings for the site are now stored in the OmniPass secure database. The OmniPass authentication settings (**Settings for this Password Site**) can always be changed in **Vault Management**.

Logging in to a Remembered Site

Whether or not OmniPass prompts you to authenticate when you return to a remembered site is determined by **Settings for this Password Site** and can be changed in **Vault Management**.

The following cases are applicable to using OmniPass to login to: Windows, remembered web sites, and all other password protected resources.

With Master Password

Once you return to a site you have remembered with OmniPass, you may be presented with a master password prompt. Enter your master password and you will be allowed into the site.

Logging into Windows with a Fingerprint Device

When logging into Windows with a fingerprint device, the fingerprint capture window will now appear next to the Windows Login screen. Place your enrolled fingertip on the sensor to authenticate. You will be simultaneously logged into Windows and OmniPass. The capture window will also appear if you have used **Ctrl-Alt-Del** to lock a system, and the fingerprint device can be used to log back in as stated above.



IF A MACHINE IS LOCKED AND OMNIPASS DETECTS A DIFFERENT USER LOGGING BACK IN WITH A FINGERPRINT, THE FIRST USER WILL BE LOGGED OUT AND THE SECOND USER LOGGED IN.

Password Management

OmniPass provides an interface that lets you manage your passwords. To access this GUI, double-click the OmniPass key in the system tray. Click **Vault Management**; you will be prompted to authenticate. Once you gain access to **Vault Management**, click **Manage Passwords** under **Vault Settings**. You will see the **Manage Passwords** interface, with a list of friendly names.

You can view the credentials stored for any remembered website by highlighting the desired resource under **Password Protected Dialog** and clicking **Unmask Values**. Should a password be reset, or an account expire, you can remove stored credentials from OmniPass. Highlight the desired resource under **Password Protected Dialog** and click **Delete Page**. You will be prompted to confirm the password deletion.

The two check boxes in **Manage Passwords** govern whether OmniPass prompts you to authenticate or directly logs you into the remembered site.

OmniPass will overwrite an old set of credentials for a website if you attempt to use **Remember Password** on an already remembered site.

The exception to the above rule is when resetting the Windows password. If your password is reset in Windows, the next time you login to Windows, OmniPass will detect the password change and prompt you to "Update" or "Reconfirm" the password with OmniPass. Enter your new Windows password in the prompt and click **OK**. Your OmniPass "master password" will still be your Windows password.

OmniPass User Identities

Identities allow OmniPass users to have multiple accounts to the same site (e.g., *bob@biblomail.com* and *boballen@biblomail.com*). If OmniPass did not provide you identities, you would be limited to remembering one account per site.

To create and manage identities, double-click the OmniPass key in the system tray. Click **Vault Management**; OmniPass will prompt you to authenticate. Once you gain access to **Vault Management**, click **Manage Identities** under **Vault Settings**. You can only manage the identities of the currently logged in OmniPass user

To add a new identity, click **New Identity** or double-click **Click here to add a new identity**. Name the new identity and click [OK], then click [Apply]. You can now switch to the new identity and start remembering passwords.

To delete an identity, highlight the identity you want to delete and click [Delete Identity], then [Apply].



WHEN YOU DELETE AN IDENTITY, ALL OF ITS ASSOCIATED REMEMBERED SITES AND PASSWORD PROTECTED DIALOGS ARE LOST.

To set the default identity, highlight the identity you want as default and click [Set as Default]; click [Apply] to ensure the settings are saved. If you log in to OmniPass with a fingerprint device, you will automatically be logged in to the default identity for that OmniPass user. You can choose the identity with which you are logging in if you login using "master password".

Choosing User Identity during Login

To choose your identity during login, type your username in the **User Name:** field. Press [Tab] and see that the **Domain:** field self-populates. Click the **Password:** field to bring the cursor to it, and you will see the pull-down menu in the **Identity:** field. Select the identity to login as, then click **OK**.

Switch User Identity

To switch identities at any time, right-click the OmniPass system tray icon and click **Switch User Identity** from the submenu. The **Switch Identity** dialog will appear. Select the desired identity and then click **OK**.

Identities and Password Management

On the **Manage Passwords** interface of the **Vault Management** tab of the OmniPass Control Center, there is a pull-down selection box labeled, **Identity**. This field lets you choose which identity you are managing passwords for. When you select an identity here, only those password protected dialogs that are associated with that identity are shown. You can perform all the functions explained in "Password Management" on page 190.

Configuring OmniPass

This section gives an overview of both the Export/Import function and the OmniPass Control Center.

Exporting and Importing Users



YOU CANNOT IMPORT A USER INTO OMNIPASS IF THERE ALREADY IS A USER WITH THE SAME NAME ENROLLED IN OMNIPASS.

Using OmniPass Control Center, you can export and import users in and out of OmniPass. The export process backs up all remembered sites, credentials, and enrolled fingerprints for an OmniPass user. All OmniPass data for a user is backed up to a single encrypted database file. During the import process, the Windows login of the exported user is required. If the proper credentials cannot be supplied, the user profile will not be imported.



- YOU SHOULD PERIODICALLY EXPORT YOUR USER PROFILE AND STORE IT IN A SAFE PLACE. IF ANYTHING HAPPENS TO YOUR SYSTEM, YOU CAN IMPORT YOUR OMNIPASS PROFILE TO A NEW SYSTEM AND HAVE ALL YOUR REMEMBERED SETTINGS AND FINGERPRINTS INSTANTLY.
- YOU DON'T FORGET THE WINDOWS LOGIN CREDENTIALS WHEN EXPORTING. WHEN YOU EXAMINE THE IMPORTATION, YOU ARE PROMPTED FOR AUTHENTICATION. THE CREDENTIALS THAT WILL ALLOW A USER PROFILE TO BE IMPORTED ARE THE WINDOWS LOGIN CREDENTIALS OF THE EXPORTED USER. THEY ARE THE CREDENTIALS THAT HAD TO BE SUBMITTED WHEN THE USER PROFILE WAS EXPORTED. YOU WILL NEED USER NAME, PASSWORD, AND DOMAIN.

Exporting an OmniPass User Profile

To export a user, open the OmniPass Control Center, and click **Import/Export User** under **Manage Users**.

Click **Exports an OmniPass user profile**. OmniPass will prompt you to authenticate. Upon successfully authentication, you must name the OmniPass user profile and decide where to save it. An .opi file is generated, and you should store a copy of it in a safe place.

This .opi file contains all your user specific OmniPass data, and it is both encrypted and password protected. This user profile does NOT contain any of your encrypted data files.

Importing an OmniPass User Profile

To import an OmniPass user open the OmniPass Control Center, and click Import/Export User under Manage Users. Click Imports a new user into OmniPass and then select OmniPass Import/Export File (*.opi) and click Next. OmniPass will then prompt you to browse for the file you had previously exported (.opi file). When you select the .opi file for importation, OmniPass will prompt you for authentication. The credentials that will allow a user profile to be imported are the Windows login credentials of the exported user. They are the credentials that had to be submitted when the user profile was exported. You will need User Name, Password, and Domain. If you don't remember the value for Domain, in a PC or SOHO environment Domain should be your computer name.

OmniPass will notify you if the user was successfully imported.

Things to Know Regarding Import/Export

- Assume you export a local Windows User profile from OmniPass. You want to import that profile to another machine that has OmniPass. Before you can import the profile, a Windows user with the same login credentials must be created on the machine importing the profile.

Example: I have a Windows user with the username "Tom" and the password "Sunshine" on my system. I have enrolled Tom into OmniPass and remembered passwords. I want to take all my passwords to new system. I export Tom's OmniPass user profile. I go to my new system and using the Control Panel I create a user with the username "Tom" and the password "Sunshine". I can now successfully import the OmniPass user data to the new system.

- If you export an OmniPass-only user, you can import that user to any computer running OmniPass, provided that a user with that name is not already enrolled in OmniPass.
- If you attempt to import a user profile who has the same name as a user already enrolled in OmniPass, the OmniPass import function will fail.

OmniPass Control Center

This section will serve to explain functions within the OmniPass Control Center that weren't explained earlier.

You can access the OmniPass Control Center any of three ways:

- Double-click the golden OmniPass key shaped icon in the Windows taskbar (typically in the lower-right corner of the desktop)
- Click the **Start** button; select the **Programs** group; select the **Softex** program group; and click the **OmniPass Control Center** selection.
- Open the Windows **Control Panel** (accessible via **Start** button --> **Settings** --> **Control Panel**) and double-click the **Softex OmniPass** icon.

User Management

The User Management tab has two major interfaces: **Add/Remove User** and **Import/Export User**. Import/Export User functionality is documented in "Exporting and Importing Users" on page 192. Add/Remove User functionality is straightforward.

If you click **Adds a new user to OmniPass** you will start the OmniPass Enrollment Wizard. The Enrollment Wizard is documented in "User Enrollment" on page 184.

If you click **Removes a user from OmniPass**, OmniPass will prompt you to authenticate. Authenticate with the credentials (or enrolled fingerprint) of the user you wish to remove. OmniPass will prompt you to confirm user removal. Click **OK** to complete user removal.



REMOVING A USER WILL AUTOMATICALLY DESTROY ALL OMNIPASS DATA ASSOCIATED WITH THAT USER. ALL IDENTITIES AND CREDENTIALS ASSOCIATED WITH THE USER WILL BE LOST.

IF YOU'RE SURE YOU WANT TO REMOVE THE USER, WE RECOMMEND YOU EXPORT THE USER PROFILE.

User Settings

The User Settings tab has four interfaces: **Audio Settings**, **Taskbar Tips**, and **Enrollment**. User settings allow users to customize OmniPass to suit their individual preferences. Under **User Settings (Audio Settings and Taskbar Tips)** you can set how OmniPass notifies the user of OmniPass events (e.g., successful login, access denied, etc.). The details of each setting under the **Audio Settings** and **Taskbar Tips** interfaces are self-explanatory.

The **Enrollment** interface allows you to enroll fingerprints. For the procedure to enroll and authentication device refer to *Chapter 2.3*. To enroll additional fingerprints, click **Enroll Authentication Device**, and authenticate with OmniPass. Select the fingerprint recognition device in the **Select Authentication Device** screen (it should already be marked by a green check if you have a finger enrolled) and click **Next**.

System Settings

The OmniPass **Startup Options** interface can be found in the System Settings tab. With these options you can specify how your OmniPass Logon is tied to your Windows Logon.

The first option, **Automatically log on to OmniPass as the current user**, will do just as it says; during Windows login, you will be logged on to OmniPass using your Windows login credentials. If the user logging into Windows was never enrolled into OmniPass, upon login no one will be logged on to OmniPass. This setting is appropriate for an office setting or any setting where users must enter a username and password to log into a computer. This is the default setting.

With the second option, **Manually log on to OmniPass at startup**, OmniPass will prompt you to login once you have logged on to Windows.

With the third option, **Do not log on to OmniPass at startup**, OmniPass will not prompt for a user to be logged on.

You can manually log on to OmniPass by right-clicking the OmniPass taskbar icon and clicking **Log in User** from the right-click menu.

Troubleshooting

You cannot use OmniPass to create Windows users. You must first create the Windows user, and you will need administrative privileges to do that. Once the Windows user is created, you can add that user to OmniPass using the same username and password

Cannot add Windows users to OmniPass

If you experience difficulties adding a Windows user to OmniPass, you may need to adjust your local security settings. You can do this by going to **Start, Control Panel, Administrative Tools, and Local Security Settings**. Expand **Local Policies**, expand **Security Options**, and double-click **Network Access: Sharing and Security Model for Local Accounts**. The correct setting should be *Classic - Local Users Authenticate as Themselves*.

Cannot add a User with a Blank Password to OmniPass

If you experience difficulties adding a user with a blank password to OmniPass, you may need to adjust your local security settings. First attempt the procedure explained in the *Cannot add Windows user to OmniPass* section. If the difficulties persist, then try the following procedure.

Click **Start, Control Panel, Administrative Tools, and Local Security Settings**. Expand **Local Policies**, expand **Security Options**, and double-click **Accounts: Limit local account use of blank passwords to console login only**. This setting should be set to Disabled.

Dialog appears after OmniPass authentication during Windows Logon

After installing OmniPass on your system, you can choose to logon to Windows using OmniPass. You authenticate with OmniPass (via master password, or an enrolled security device) and OmniPass logs you into Windows. You may, during this OmniPass authentication, see a **Login Error** dialog box.

This dialog box occurs when OmniPass was unable to log you into Windows with the credentials supplied (username and password). This could happen for any of the following reasons:

- Your Windows password has changed
- Your Windows account has been disabled

If you are having difficulties due to the first reason, you will need to update OmniPass with your changed Windows account password. Click **Update Password** and you will be prompted with a dialog to reconfirm your password.

Enter the new password to your Windows user account and click **OK**. If the error persists, then it is unlikely the problem is due to your Windows user account password changing.

Index

A

About This Guide 1, 13
AC
 adapter 67
 indicator 31
 plug adapters 129
Active Digitizer 46
Air Vents 27, 29
Anti-theft lock slot 25, 26
Auto/Airline Adapter 67, 68

B

Battery 80
 care 129
 cold-swapping 83
 conserving power 75
 dead 108
 faulty 108
 hot-swapping 83
 increasing life 130
 level indicator 31
 level indicators 31
 lithium ion battery 80
 low 82
 problems 108, 109
 recharging 81
 replacing 83
 shorted 83
 Standby mode 82

Battery Latches 28
BIOS
 guide 72
 setup utility 71
Bluetooth
 Where to Find Information 179
Boot Sequence 70
Booting the System 72
Built-in Speakers 103
Button Icons 56, 59

C

Capacitive Touchscreen 50
CapsLock 32
CD-ROM 103, 104
Click Me! 73
Cold-swapping 54
Configuration Label 133
Contact Information 14
Controls and Connectors 17
Conventions Used in the Guide 13
Cursor Keys 39

D

DC in connector 17
DC Output Cable 67
DC Power Jack 67
Device Ports 94
DIMM 90

- Display Panel 20, 33
 - brightness 36
 - opening 33
 - problems 110, 111
- Dock port 17, 96
- Double-Clicking 42
- Dragging 42, 44
- Drivers and Application Restore CD 117
- Dual Built-in Microphones 21
- DVD drive problems 103, 104

E

- Error Messages 113
- ExpressCard Eject Button 23
- ExpressCard Slot 23
- ExpressCards 87
 - installing 87
 - problems 106
 - removing 88
 - slot 23
- External Video Port 18, 27, 98

F

- FDU 74, 121, 142
- Fingerprint Sensor Device 21, 181
 - enrolling a fingerprint 186
 - getting started 182
 - installing OmniPass 182
 - logging into a remembered site 190
 - OmniPass authentication toolbar 188
 - password replacement 187
 - remembering a password 188
 - uninstalling OmniPass 184
 - user enrollment 185
 - using OmniPass 187

- Fujitsu Contact Information 14
- Fujitsu Driver Update utility 74, 121, 142
- Fujitsu LifeBook
 - storing 126
 - traveling 128
- Fujitsu Shopping Online 15
- Function Key
 - F10 40
 - F3 40
 - F4 40
 - F6 40
 - F7 40
 - F8 40, 52
 - F9 40, 52
 - FN 40

G

- Gestures 50
- Gigabit LAN (RJ-45) Jack 27
- Glossary 145

H

- Hard Disk Drive
 - access indicator 31
 - problems 104
- Hard Disk Drive Passwords 70
- Headphone Jack 17, 23, 98
- Hibernation Feature 78
 - disable/enable 78

I

- IEEE 1394 Port 24, 97
- Internal LAN Jack 94, 95

K

Keyboard 20, 38
 cursor keys 39
 function keys 39
 numeric keypad 38
 problems 105
 windows keys 39

L

LifeBook Security Panel
 operating 63
 passwords 61
 setting up 61
 uninstalling 64
LifeBook Security/Tablet PC Buttons 20, 55
Lithium ion Battery Bay 28
Local Area Network (LAN) 18

M

Media Player
 care 131
Memory
 capacity 92
 checking capacity 92
 compartment 29, 90
 installing 90
 problems 105
 removing 92
 upgrade module 90
Memory Stick
 removing 86
Memory Stick/Secure Digital Cards 85
 installing 86
Microphone Jack 17, 24, 98

Modem 26
 problems 105
Modem (RJ-11) Jack 95
Modular Bay 53
 cold-swapping 54
 devices 53
 installing 54
 removing 54
Modular Devices 54
 installing 54
 removing 54
Mouse problems 105
MS/SD Card
 installing 86

N

NumLk 32

P

Pen tether 51
Pen Tether Attachment Point 23
Pointing Device 41
Port Replicator
 connector 29
 problems 104
Post-logon button functions 58
Power
 AC adapter 67
 Auto/Airline adapter 67
 failure 107
 indicator 30
 management 75
 off 79
 on 69
 problems 109
 sources 67

Power Management 75
Power On Self Test 69, 113
Power/Suspend/Resume Button 20, 75
Pre-Installed Software 140
 Adobe Acrobat Reader 141
 Google Toolbar 141, 142
 manuals 141
Pre-logon button functions 56

Q

Quick Point Pointing Device 41

R

Registration 74
Regulatory Information 161
Restarting 78
Restoring Your Pre-installed Software 117
Right Button 21
RJ-11 95
RJ-45 94

S

ScrLk 32
Scrolling 45
SD Card
 removing 86
SD/Memory Stick Slot 17
SDRAM 29, 90
Security Buttons
 Functions 55
Security lock slot 18
Smart Card Reader 89
Smart Card Slot 17

Specifications 133
 Audio 135
 Chipset 134
 Device Ports 137
 Dimensions and Weight 138
 Environmental Requirements 139
 Keyboard 138
 mass storage device options 135
 Memory 134
 Microprocessor 134
 Power 138
 Video 134
Starting the first time 72
Status Indicator Panel 20, 30
Suspend/ Resume button 18

T

Tablet Configuration 34
Tablet PC Button Functions
 changing 60
Touch Screen
 calibrating 49
 clicking 47
 dragging 48
Touchpad Control Adjustment 45
Troubleshooting 100

U

Universal 96
USB 2.0 Ports 17, 23, 26, 27, 96, 105
 problems 105, 106

V

Volume control 52

W

Warranty 15

Windows keys 39

Application key 39

Start keys 39

Windows Power Management 78

Wireless LAN

Before Using the Wireless LAN 169

configuring 169

connection to the network 174

deactivating/disconnecting 172

modes 170

Specifications 177

Troubleshooting 175

Wireless LAN/Bluetooth On/Off Switch 18

Guide d'utilisation

Découvrez comment
utiliser votre PC
Tablette LifeBook
Fujitsu T900



FUJITSU

LES POSSIBILITÉS SONT INFINIES



Informations sur les droits d'auteurs et les marques commerciales

La société Fujitsu America, Inc. a fait tous les efforts possibles pour vérifier l'exactitude des informations figurant dans ce document et s'assurer qu'il n'y manque rien. Cependant, puisque nos produits font continuellement l'objet d'améliorations, nous ne pouvons garantir l'exactitude de tout le contenu de ce document. Nous réfutons toute responsabilité relative à des erreurs, des omissions ou des modifications futures.

Fujitsu, le logo Fujitsu et LifeBook sont des marques déposées de Fujitsu Limited.

Intel, Intel Core, Centrino et Intel Centrino Pro sont des marques de commerce ou des marques déposées de la société Intel ou des ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

Microsoft, Windows, Windows Vista et OneNote sont des marques de commerce ou des marques déposées de la société Microsoft aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

PCMCIA est une marque de commerce de la Personal Computer Memory Card International Association.

Bluetooth est une marque de commerce de Bluetooth SIG, Inc., USA.

OmniPass est une marque de commerce de Softex, Inc.

PowerDVD, PowerDirector, MakeDisc et YouCam sont des marques de commerce de la société CyberLink.

Adobe et Adobe Reader sont des marques de commerce ou des marques déposées de la société Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Norton et Norton Internet Security sont des marques de commerce ou des marques déposées de la société Symantec aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les autres marques de commerce mentionnées dans le présent document sont la propriété de leur détenteur respectif.

© Copyright 2009 Fujitsu America, Incorporated. Tous droits réservés.

Aucune partie de cette publication ne peut être copiée, reproduite ou traduite sans le consentement préalable de Fujitsu. Aucune partie de cette publication ne peut être enregistrée ou transmise électroniquement sans le consentement écrit de Fujitsu.



AVERTISSEMENT

LA MANIPULATION DU CORDON DE CE PRODUIT VOUS EXPOSE AU PLOMB, UNE SUBSTANCE CHIMIQUE QUI, SELON L'ÉTAT DE CALIFORNIE, PEUT CAUSER DES ANOMALIES CONGÉNITALES OU D'AUTRES PROBLÈMES DE REPRODUCTION.

LAVEZ-VOUS LES MAINS APRÈS CHAQUE MANIPULATION.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

selon la partie 15 des règles de la FCC

Nom de la partie responsable : Fujitsu America, Incorporated
Adresse : 1250 E. Arques Avenu
Sunnyvale, CA 94085
Téléphone : (408) 746-6000
Déclare que le produit : Configuration du modèle de base :
PC Tablette LifeBook® T900

Est conforme aux règles établies dans la Partie 15 des règles de la FCC.

Cet appareil est conforme aux exigences de la partie 15 des règles de la FCC. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

(1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible ; (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant causer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Pour fonctionner, cet appareil nécessite un adaptateur secteur. Utilisez uniquement un adaptateur de classe 2 pour équipement informatique, homologué UL, avec une sortie nominale de 19 V c.c. et un courant de 4,22 A (80 W).

Polarité de sortie de l'adaptateur secteur : 

Pendant l'utilisation de l'ordinateur portable, observez toujours les consignes de sécurité élémentaires ci-après afin de réduire au minimum le risque d'incendie, d'électrocution ou d'autres blessures. D'autre part :

- **ATTENTION - SURFACE CHAUDE** : Le dessous de cet ordinateur peut s'échauffer lorsque l'appareil est utilisé pendant une longue période. Lorsque vous utilisez cet ordinateur et qu'il repose à même la peau (sur les jambes nues), prenez garde à ne pas l'utiliser pendant trop longtemps ou de manière continue.
- N'utilisez pas ce produit à proximité d'un point d'eau (baignoire, lavabo, évier de cuisine, évier de buanderie) ni dans un sous-sol humide ou à côté d'une piscine.
- Durant un orage électrique, évitez d'utiliser le modem. Il existe de faibles risques que la foudre cause une électrocution.
- N'utilisez pas le modem pour signaler une fuite de gaz s'il est situé à proximité de la fuite.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation et les piles recommandés dans ce manuel. Ne jetez pas les piles ou les batteries dans un feu. Elles risquent d'exploser. Vérifiez si la réglementation locale comporte des instructions spéciales d'élimination.
- Pour réduire les risques d'incendie, utilisez uniquement un cordon d'alimentation pour télécommunications de grosseur 26 AWG ou plus, avec homologation UL ou CSA.
- Si l'appareil est utilisé à titre de récepteur de télévision : si vous utilisez un système de câblodistribution, protégez-vous contre les surtensions et les transitoires en vous assurant que la gaine extérieure du câble coaxial est relié à la terre dans le bâtiment, aussi près que possible du point d'entrée du câble, conformément à l'article 820.93 du code électrique des États-Unis et à la norme ANSI/NFPA 70 : 2005. Si vous avez des questions concernant votre installation de câblodistribution, contactez votre câblodistributeur.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Avis réservé à des réparateurs qualifiés



DANGER D'EXPLOSION SI LA BATTERIE AU LITHIUM (HORLOGE) EST INCORRECTEMENT REMPLACÉE. LA BATTERIE DOIT ÊTRE REMPLACÉE UNIQUEMENT PAR UNE BATTERIE IDENTIQUE OU D'UN TYPE ÉQUIVALENT RECOMMANDÉ PAR LE FABRICANT. JETEZ LES BATTERIES USÉES CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT.



POUR BÉNÉFICIER D'UNE PROTECTION CONTINUE CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE, LE FUSIBLE NE DOIT ÊTRE REMPLACÉ QUE PAR UN AUTRE FUSIBLE DE MÊME TYPE ET DE MÊME CAPACITÉ.

Recyclage de la batterie

Avec le temps, l'autonomie des batteries qui alimentent votre ordinateur portable finira par diminuer ; c'est un phénomène naturel pour toutes les batteries. Lorsque vous remarquerez cela, songez à installer une batterie neuve*. Si vous remplacez votre ancienne batterie, il est important que vous la jetiez comme il convient car, dans le cas contraire, les matériaux qu'elle contient risquent de nuire à l'environnement.



Chez Fujitsu, nous portons une attention particulière à la protection de l'environnement et nous collaborons donc avec la Rechargeable Battery Recycle Corporation (RBRC)**, une organisation de service publique à but non lucratif qui s'engage dans la protection de l'environnement en recyclant les batteries et piles usagées sans aucun frais pour vous.

La RBRC dispose de dizaines de milliers de points de collecte aux États-Unis et au Canada. Pour trouver le lieu de collecte le plus proche de chez vous, visitez www.RBRC.org ou appelez au 1-800-822-8837.

Si aucun des lieux proposés par la RBRC ne vous convient, vous pouvez en chercher un autre en visitant le site Internet de la Consumer Education Initiative (Initiative pour l'éducation des consommateurs) de l'EIA (Electronic Industries Alliance) à <http://EIAE.org>.

Rappelez-vous que la protection de l'environnement est l'affaire de tous, vous devriez donc faire tous les efforts possibles pour protéger les générations actuelles et futures.

* Pour commander une nouvelle batterie compatible avec votre ordinateur portable Fujitsu, visitez le site www.shopfujitsu.com si vous résidez aux États-Unis ou www.fujitsu.ca/products/notebooks si vous résidez au Canada.

** La RBRC est une organisation indépendante dont Fujitsu finance une partie des activités de recyclage ; la RBRC n'est en aucune façon affiliée à Fujitsu.



Table des matières

Préface

À propos de ce guide	13
Conventions utilisées dans ce guide	13
Coordonnées pour contacter Fujitsu	14

Chapitre 1 Présentation de votre ordinateur LifeBook

Aperçu général	16
Emplacement des commandes et des connecteurs	17
Composants supérieurs	21
Composants sur le côté gauche de l'ordinateur	23
Composants sur le côté droit de l'ordinateur	26
Composants de la face arrière	27
Composants sous l'ordinateur	29
Tableau de voyants d'état	31
Voyant d'alimentation	31
Indicateur de source d'alimentation	32
Voyants de charge en cours	32
Voyant de niveau de charge	32

Écran	35
Ouverture de l'écran	35
Utilisation du système comme une tablette	36
Réglage de la luminosité de l'écran	37
Clavier	39
Utilisation du clavier	39
Pavé TouchPad/numériseur actif/écran tactilef	42
Utilisation du pavé Touchpad	42
Écran numériseur actif	47
Utilisation de l'écran tactile capacitif optionnel	51
Installation du cordon	52
Réglage du volume	53
Réglage du volume	53
Périphériques de baie modulaire	54
Retirer et installer des périphériques modulaires	55
Boutons Sécurité/PC Tablette du LifeBook	57
Fonctions des boutons Sécurité	57
Fonctions des boutons de pré-identification	58
Fonctions des boutons de post-identification	60
Modification des fonctions des boutons PC Tablette	63
Configuration du tableau de sécurité LifeBook	63
Mots de passe	64
Utilisation de votre tableau de sécurité LifeBook	65
Mises en garde	66
Désinstallation/réinstallation de l'application de sécurité	67

Chapitre 2 Première mise en marche de votre ordinateur portable LifeBook

Sources d'alimentation 70

Connexion des adaptateurs d'alimentation 70

Démarrage de votre PC Tablette LifeBook 72

Mise sous tension 72

Procédure d'amorçage 73

Mots de passe d'accès au disque dur 73

Utilitaire de configuration du BIOS 74

Démarrage du système 75

Premier démarrage de Windows Vista 75

Installation de ClickMe! 76

Utilitaire de mise à jour des pilotes Fujitsu Driver Update 77

Gestion de l'alimentation 78

Bouton d'alimentation/veille/reprise 78

Mode sommeil 78

Mode veille prolongée (enregistrement sur le disque) 81

Gestion de l'alimentation dans Windows 81

Redémarrage du système 81

Mise hors tension 82

Chapitre 3 Options installables par l'utilisateur

Batterie au lithium-ion 83

Procédure de recharge des batteries 84

Remplacement de la batterie 86

Cartes mémoire Memory Stick/SD 89

Installation d'une carte Memory Stick ou SD 90

Retrait d'une carte Memory Stick/SD 90

ExpressCard	91
Installation d'une carte ExpressCard	92
Retrait d'une carte ExpressCard	92
Lecteur de carte Smart Card (Carte intelligente)	93
Module de mémoire additionnelle	94
Installation des modules de mémoire additionnelle	94
Retrait d'un module de mémoire additionnelle	96
Vérification de la capacité de mémoire	96
Ports de périphériques	98
Prise de réseau local (RJ-45) interne	98
Prise de modem (RJ-11)*	99
Connecteur pour duplicateur de ports	100
Ports USB	100
Port IEEE 1394	101
Prise d'écouteurs	102
Prise de micro	102
Port vidéo externe	102

Chapitre 4 Dépannage de votre LifeBook

Dépannage	104
Identification du problème	104
Problèmes spécifiques	106
Messages de l'auto-diagnostic de mise sous tension	119
Restaurer vos logiciels préinstallés	123
Réinstallation des applications et pilotes individuels	123
Restauration du système d'exploitation pour les systèmes Windows	124
Téléchargement automatique des mises à jour de pilotes	127

Chapitre 5 Entretien

Entretien de votre PC Tablette LifeBook 129

Nettoyage de votre PC Tablette LifeBook	131
Nettoyage du filtre anti-poussière.	132
Entreposage de votre PC Tablette LifeBook	133
Voyager avec votre PC Tablette LifeBook.....	134
Batteries	135
Entretien de votre lecteur multimédia.....	136
Carte ExpressCard	138

Chapitre 6 Spécifications techniques

Spécifications techniques du système 139

Étiquette de configuration.....	139
Microprocesseur	140
Puce.....	140
Mémoire	140
Vidéo.....	140
Numériseur	141
Audio	141
Options de mémoire de masse	141
Périphériques de baie modulaire.....	141
Caractéristiques techniques	142
Ports de périphériques.....	143
Clavier.....	144
Alimentation	144
Dimensions et poids	145
Environnement d'exploitation	146
Accessoires préférés des utilisateurs	146
Logiciels préinstallés	146
Apprendre à utiliser vos logiciels	147

Glossaire et renseignements sur la réglementation

Glossaire	152
Renseignements sur la réglementation	167

Annexe A : Guide d'utilisation de la carte réseau sans file

Avant d'utiliser la carte réseau sans fil en option	176
Cartes réseau sans fil présentées dans ce document	176
Caractéristiques de la carte réseau sans fil	176
Modes de réseau sans fil compatibles avec cette carte	177
Désactivation/déconnexion de la carte réseau sans fil	179
Désactivation avec le commutateur de la carte réseau sans fil	180
Désactivation par l'icône dans la zone de notification	180
Activation de la carte réseau sans fil	180
Configuration de la carte réseau sans fil	181
Configuration du réseau local sans fil avec Windows Vista	181
Connexion au réseau	181
Dépannage de la carte réseau sans fil	182
Dépannage	182
Spécifications de la carte réseau sans fil	184
Spécifications	184
Utilisation de Bluetooth	186
Présentation de Bluetooth	186
Sources d'informations supplémentaires sur Bluetooth	186

Annexe B : Capteur d'empreintes digitales

Présentation du capteur d'empreintes digitales	188
Première mise en marche	189
Installation d'OmniPass	189
Enregistrement des utilisateurs	192
Utilisation d'OmniPass	195
Configuration d'OmniPass	201
Centre de contrôle OmniPass	204
Dépannage	206
Index	209



Préface

À propos de ce guide

Le PC Tablette LifeBook® Série T900 de la société Fujitsu America est un ordinateur compact, mais puissant. Il peut être utilisé en configuration d'ordinateur portable classique, avec un clavier, ou en configuration tablette, avec un stylet. Son fonctionnement est assuré par le tout nouveau processeur Intel® Core™ 2010 et son écran couleur intégré est doté d'un numériseur actif ou d'un numériseur double disponible en option ; cela fait de votre PC Tablette un ordinateur aussi puissant qu'un PC normal et capable de fonctionner dans des environnements variés.

Ce manuel présente le mode d'emploi du PC Tablette LifeBook T900 et de ses logiciels intégrés.

Conventions utilisées dans ce guide

Les touches du clavier et à l'écran apparaissent entre crochets. Exemple : [Fn], [F1], [Échap], [Entrée] et [Ctrl].

Le texte contient plusieurs renvois vers des pages contenant des informations supplémentaires sur un sujet quelconque. Exemple : (« Voir Procédure d'installation en page 43 »). Remarque : tous les renvois sont reliés aux éléments concernés, il vous suffit donc de cliquer sur le lien et vous serez automatiquement redirigé(e) vers l'élément ou la page en question.

Les éléments des menus à l'écran sont indiqués en caractères gras. Exemple : « Cliquez sur **Menu Fujitsu**, puis faites votre sélection. »



L'ICÔNE D'INFORMATIONS MET EN ÉVIDENCE DES RENSEIGNEMENTS QUI VOUS AIDERONT À MIEUX COMPRENDRE LE SUJET TRAITÉ.



L'ICÔNE DE MISE EN GARDE MET EN ÉVIDENCE DES INFORMATIONS IMPORTANTES POUR L'UTILISATION SÉCURITAIRE DE VOTRE ORDINATEUR OU POUR L'INTÉGRITÉ DE VOS FICHIERS. VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES MISES EN GARDE.



L'ICÔNE D'AVERTISSEMENT MET EN ÉVIDENCE DES INFORMATIONS SUR DES DANGERS POUR VOUS, VOTRE PC TABLETTE LIFEBOOK OU VOS FICHIERS. VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT TOUS LES AVERTISSEMENTS.

Coordonnées pour contacter Fujitsu

Service et assistance

Plusieurs façons s'offrent à vous pour contacter l'équipe de service et assistance de Fujitsu :

- Appel sans frais : 1-800-8Fujitsu (1-800-838-5487)
- Site Internet : <http://www.computers.us.fujitsu.com/support>

Avant de nous contacter, veuillez avoir les informations suivantes à portée de main pour que notre préposé du service à la clientèle puisse vous venir en aide le plus rapidement possible :

- Nom du produit
- Numéro de configuration du produit
- Numéro de série du produit
- Date d'achat

- Conditions dans lesquelles le problème est survenu
- Texte des messages d'erreur reçus
- Types de périphériques connectés, si applicable

Site de vente par internet de Fujitsu

Vous pouvez vous rendre sur ce site directement à : www.shopfujitsu.com.



POUR UTILISER LES HYPERLIENS, VOUS DEVEZ AVOIR UNE CONNEXION INTERNET ACTIVE.

Garantie limitée

Votre PC Tablette LifeBook T900 est accompagné d'une garantie limitée internationale de Fujitsu. Pour connaître les conditions générales et la durée de votre garantie limitée, consultez la pochette de service livrée avec votre ordinateur.

Chapitre 1

Présentation de votre ordinateur LifeBook

Aperçu général

Cette section décrit les composants de votre PC Tablette Fujitsu LifeBook T900. Nous vous suggérons fortement de la lire avant de commencer à utiliser votre PC Tablette, même si vous avez déjà utilisé des ordinateurs de ce type.



Figure 1. PC Tablette LifeBook T900

Emplacement des commandes et des connecteurs

Les interfaces de connecteurs et de périphériques sur le PC Tablette LifeBook T900 et sur le duplicateur de ports optionnel vous permettent de connecter divers périphériques. Les emplacements spécifiques sont illustrés dans les figures 2 à 6. Le tableau ci-dessous fournit une brève description de chacune des icônes figurant sur l'ordinateur et/ou le duplicateur de ports en option. Chacune des icônes est soit moulée, soit imprimée sur le châssis du système.

Connexion	Icône PC Tablette	Objectif
Connecteur entrée c. c.		Connecter une source d'alimentation externe telle qu'un adaptateur secteur ou un adaptateur auto/avion.
Fente pour carte Memory Stick/SD		La fente de carte Secure Digital (SD)/Memory Stick permet d'insérer une carte mémoire pour la conservation des données. Cette carte mémoire vous permet de transférer des données à partir de et vers une variété de périphériques numériques.
Fente pour carte Smart Card		La fente réservée vous permet d'insérer une carte Smart Card sur laquelle vous pouvez enregistrer des informations importantes, telles que renseignements médicaux, ou de l'argent « électronique ».
Port USB		Connecter des périphériques compatibles USB 2.0 et 1.1 au portable PC Tablette.
Prise de micro		Connecter un micro externe. Le micro interne est désactivé lorsque vous branchez un micro externe.
Prise d'écouteurs		Connecter des écouteurs stéréos ou des haut-parleurs externes avec amplificateur. Le haut-parleur interne est désactivé lorsque vous branchez des écouteurs externes ou des haut-parleurs avec amplificateur.

Connexion	Icône PC Tablette	Objectif
Port de connexion		Branchez le duplicateur de port ou un autre dispositif d'arrimage adapté au PC Tablette. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec l'appareil.
Fente d'antivol		La fente d'antivol vous permet de sécuriser le PC Tablette en y branchant un dispositif antivol compatible.
Bouton de veille/reprise		Le bouton de veille/reprise vous permet de mettre votre système en veille sans l'éteindre, de reprendre l'utilisation du système lorsqu'il a été mis en veille et de le faire démarrer s'il est éteint.
Réseau local		La prise de réseau local (RJ-45) est utilisée pour connecter la carte Ethernet Base-T/Tx 10/100/1000* interne à un réseau local de votre bureau (ou domicile) ou à des périphériques tels que câble modem, DSL ou Internet par satellite. <i>*1000 Mbit/s, également connue sous le nom de Gigabit Ethernet.</i>
Commutateur marche/arrêt pour réseau local sans fil/Bluetooth/réseau étendu		Le commutateur de carte réseau local sans fil/Bluetooth/réseau étendu vous permet de mettre sous tension ou hors tension ces dispositifs sans fil (disponibles en option).
Modem (sur certaines configurations)		Connecter une ligne téléphonique au modem interne en vous servant d'une fiche RJ-11 standard.
Port vidéo externe		Le port vidéo externe permet de connecter un moniteur externe ou un projecteur ACL.

Connexion	Icône PC Tablette	Objectif
Interface vidéo numérique (DVI)		Le port DVI-D situé sur le duplicateur de ports (en option) vous permet de raccorder un moniteur ACL plat ou un poste de télévision équipé d'un port DVI-D ; vous obtenez des graphismes et images d'une très grande netteté.
Port IEEE 1394		Le port IEEE 1394 vous permet de connecter des périphériques IEEE 1394 (Firewire) sur votre PC Tablette, tels que caméra numérique ou disques durs externes.

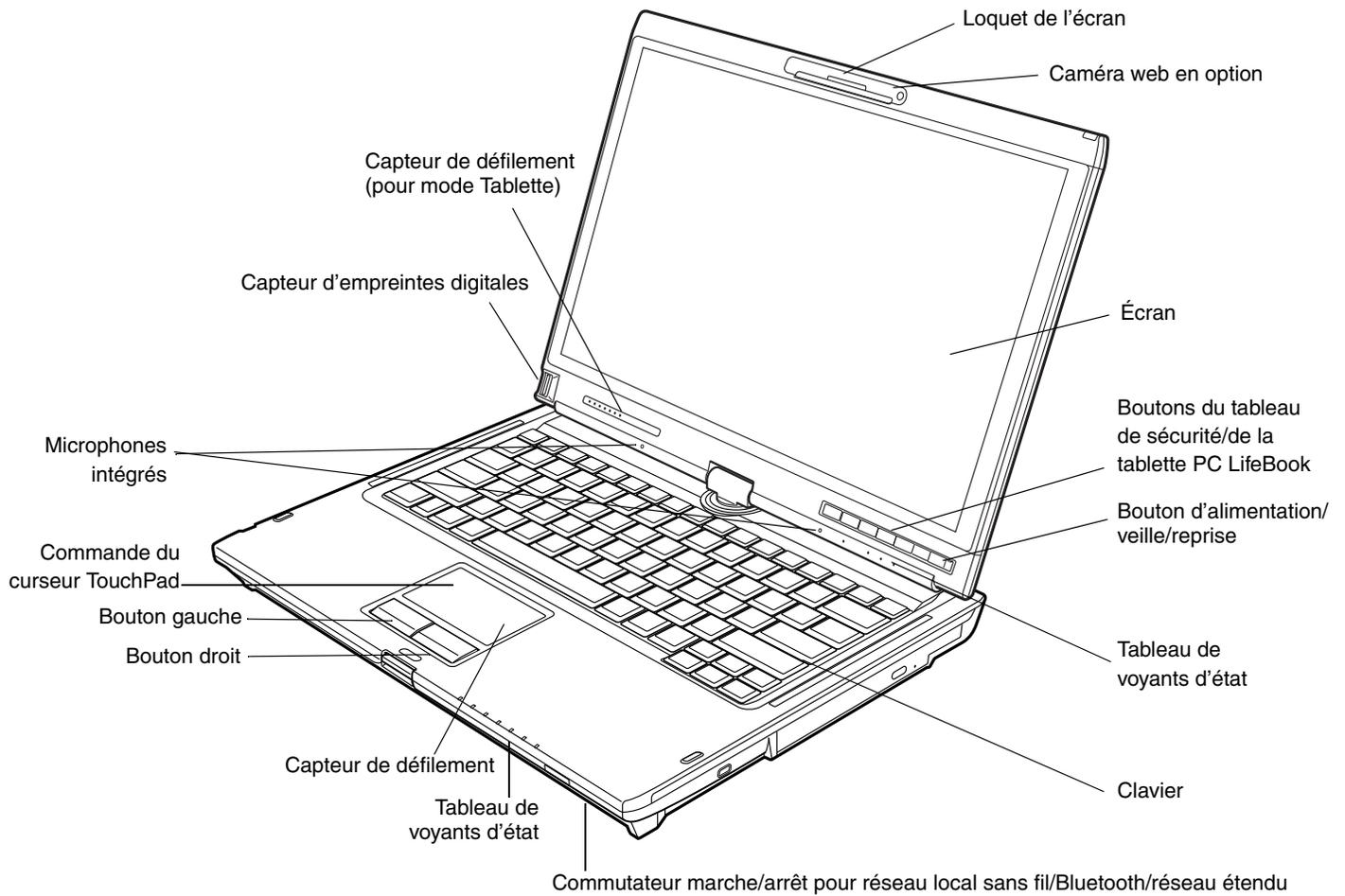


Figure 2. PC Tablette LifeBook avec écran ouvert

20 - Emplacement des commandes et des connecteurs

Composants supérieurs

Voici une courte description des composants se trouvant sur le dessus de votre PC Tablette LifeBook.

Écran

L'ordinateur est équipé d'un écran couleur à diodes électroluminescentes avec rétro-éclairage, permettant d'afficher des textes et des images. Deux types d'écran sont disponibles : un numériseur actif pouvant être utilisé avec un stylet et un numériseur double pouvant être utilisé avec un stylet ou avec les doigts.

Boutons Sécurité/PC Tablette du LifeBook

Les boutons de sécurité/PC Tablette permettent de sécuriser votre système grâce à un mot de passe et de lancer des applications au simple toucher d'un bouton. Voir « Boutons Sécurité/PC Tablette du LifeBook » en page 57.

Bouton d'alimentation/veille/reprise

Les tableaux de voyants d'état affichent des symboles qui correspondent à des composants spécifiques du PC Tablette. Le bouton d'alimentation/veille/reprise vous permet de mettre votre ordinateur en veille sans l'éteindre, de reprendre l'utilisation de l'ordinateur lorsqu'il a été mis en sommeil et de le faire démarrer s'il est éteint. Voir « Bouton d'alimentation/veille/reprise » en page 78.

Tableau de voyants d'état

Le tableau de voyants d'état contient des symboles correspondant à divers composants de votre PC Tablette LifeBook. Notez que les voyants d'état sont situés à deux endroits différents : sur le devant de l'ordinateur (voyants d'état relatifs au système) et sous les boutons d'applications (voyants d'état relatifs aux boutons). Voir « Tableau de voyants d'état » en page 31. Veuillez prendre note que les systèmes avec numériseur double en option ne peuvent être dotés d'une carte réseau sans fil.

Clavier

Clavier complet avec plusieurs touches spéciales Windows. Voir « Clavier » en page 39.

Commutateur marche/arrêt pour réseau local sans fil/Bluetooth/réseau étendu

Ce commutateur permet de mettre sous et hors tension les dispositifs réseau local sans fil, réseau étendu sans fil et Bluetooth en option. Pour prolonger la longévité de la batterie, éteignez ces périphériques entre les utilisations. Voir « Activation de la carte réseau sans fil » en page 180.

Capteur de défilement
Les capteurs de défilement servent à parcourir les pages d'un document rapidement et facilement. Notez qu'il y en a un sur le pavé TouchPad (à utiliser lorsque le système est en mode normal), et un sous l'écran (à utiliser lorsque le système est en mode Tablette).

Bouton droit

Ce bouton a les mêmes fonctions que le bouton droit de la souris.

Bouton gauche

Ce bouton a les mêmes fonctions que le bouton gauche de la souris.

TouchPad Cursor Control

La commande de curseur TouchPad vous offre une façon supplémentaire de déplacer le curseur. Voir « Pavé TouchPad/numériseur actif/cran tactilef » en page 42.

Microphones intégrés doubles

Les micros intégrés vous permettent d'enregistrer de la voix et des annotations.

Capteur d'empreintes digitales

Le capteur d'empreintes digitales vous permet de vous connecter à votre système ainsi qu'à des sites Internets et d'autres applications protégés par mot de passe : il suffit de glisser votre doigt sur le capteur. Voir « Présentation du capteur d'empreintes digitales » en page 189.

Caméra Web

La caméra web 1,3 mégapixels en option vous permet de prendre des photos de vous-même et de les envoyer par Internet.

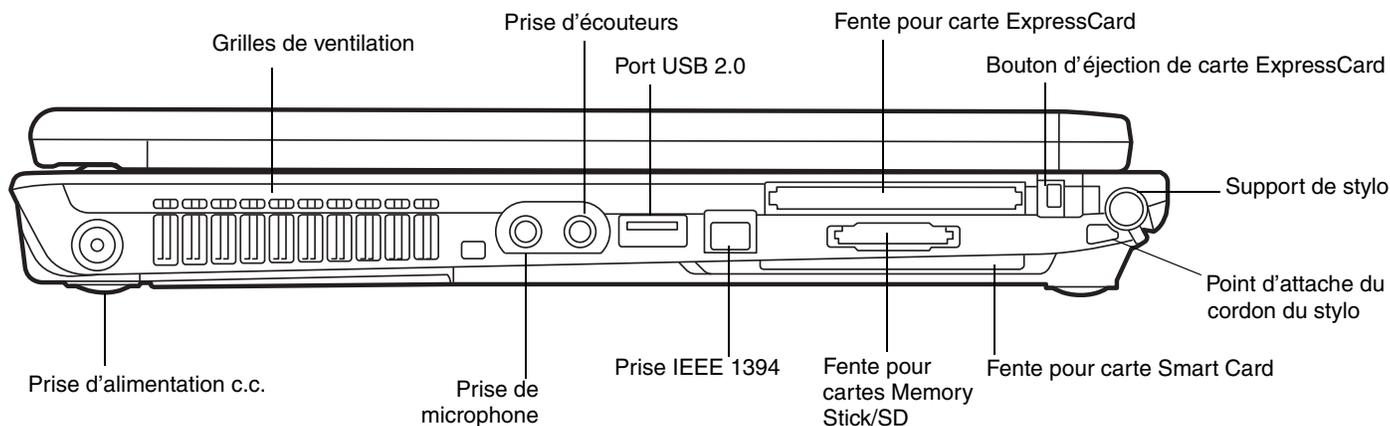


Figure 3. Côté gauche du PC Tablette LifeBook

Composants sur le côté gauche de l'ordinateur

Voici une courte description des composants se trouvant sur le côté gauche de votre PC Tablette LifeBook.

Grilles de ventilation

Les grilles de ventilation aident à refroidir votre système et à éviter qu'il ne surchauffe.



POUR PROTÉGER VOTRE ORDINATEUR DES DOMMAGES ET OPTIMISER SES PERFORMANCES, **GARDEZ TOUJOURS LES GRILLES DE VENTILATION DÉGAGÉES, PROPRES ET SANS DÉBRIS**. IL EST POSSIBLE QUE VOUS DEVIEZ LES NETTOYER PÉRIODIQUEMENT, SELON L'ENVIRONNEMENT DANS LEQUEL VOUS UTILISEZ L'ORDINATEUR.

NE PLACEZ PAS L'ORDINATEUR DANS UN ENDROIT OÙ LES GRILLES DE VENTILATION POURRAIENT ÊTRE OBSTRUÉES, NOTAMMENT DANS UN PETIT ESPACE FERMÉ OU SUR UNE SURFACE MOLLE COMME UN LIT OU UN COUSSIN.

Prise d'écouteurs

La prise d'écouteurs vous permet de connecter des écouteurs. Voir « Prise d'écouteurs » en page 102.

Ports USB 2.0

Les ports USB 2.0 (un sur le côté gauche, deux à l'arrière) permettent de brancher des périphériques USB (Universal Serial Bus). La norme USB 2.0 transfère des données à un débit théorique de 480 Mbit/s. Elle est rétrocompatible avec les périphériques USB 1.1 dont le débit atteint 12 Mbit/s. Voir « Ports USB » en page 100.

Fente pour carte ExpressCard

Permet de brancher une carte ExpressCard de type I ou de type II. Voir « ExpressCard » en page 91.

Bouton d'éjection de carte ExpressCard

Le bouton d'éjection de carte ExpressCard permet de retirer une carte ExpressCard se trouvant dans la fente correspondante.

Support de stylo

Le support permet de ranger le stylo (également appelé « stylet ») lorsqu'il n'est pas utilisé.

Point d'attache du cordon du stylo

Ce point d'attache est conçu pour retenir le stylo près de l'ordinateur et éviter qu'il ne s'égaré. Pour plus d'informations, voir « Installation du cordon » en page 52.

Fente pour carte Smart Card

Votre PC Tablette LifeBook est doté d'une fente pour cartes intelligentes, aussi appelées cartes à puce ou Smart Card. Ces cartes ressemblent à des cartes de crédit mais elles contiennent des circuits imprimés. Voir « Lecteur de carte Smart Card (Carte intelligente) » en page 93. Pour pouvoir utiliser le lecteur de carte à puce, vous devez acquérir un logiciel tiers qui n'est pas fourni.

Fente pour carte MemoryStick/SD

La fente pour cartes mémoire MemoryStick/SD permet de connecter une carte MemoryStick/SD pour stocker des données. Cette architecture vous permet de transférer des données à partir d'une grande variété de périphériques numériques. Voir « Installation d'une carte Memory Stick ou SD » en page 90.

Prise IEEE 1394 (4 broches)

La prise 1394 à 4 broches permet de relier votre ordinateur portable à un périphérique IEEE 1394, notamment un caméscope numérique. Voir « Port IEEE 1394 » en page 101.

Prise de micro

La prise de micro permet de connecter un microphone mono externe. Voir « Prise de micro » en page 102.

Prise d'alimentation c.c.

La prise d'alimentation c.c. sert à brancher l'adaptateur secteur, lequel permet d'alimenter le PC Tablette LifeBook et de charger la batterie interne au lithium.

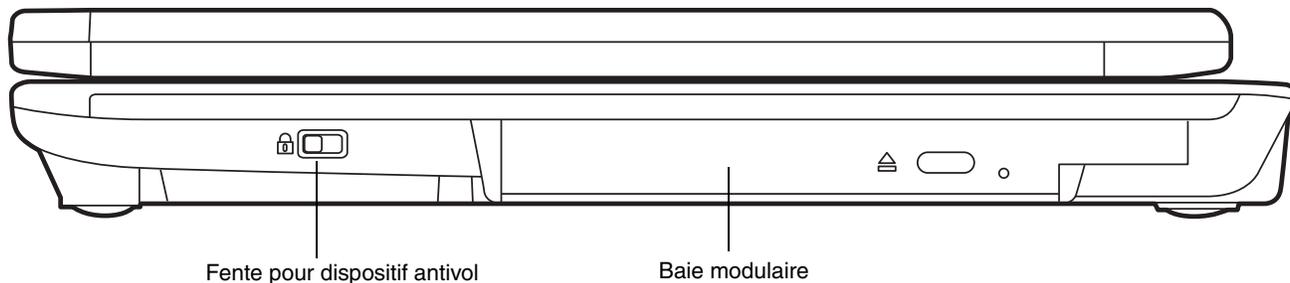


Figure 4. Côté droit de l'ordinateur LifeBook

Composants sur le côté droit de l'ordinateur

Voici une courte description des composants se trouvant sur le côté droit de votre PC Tablette LifeBook.

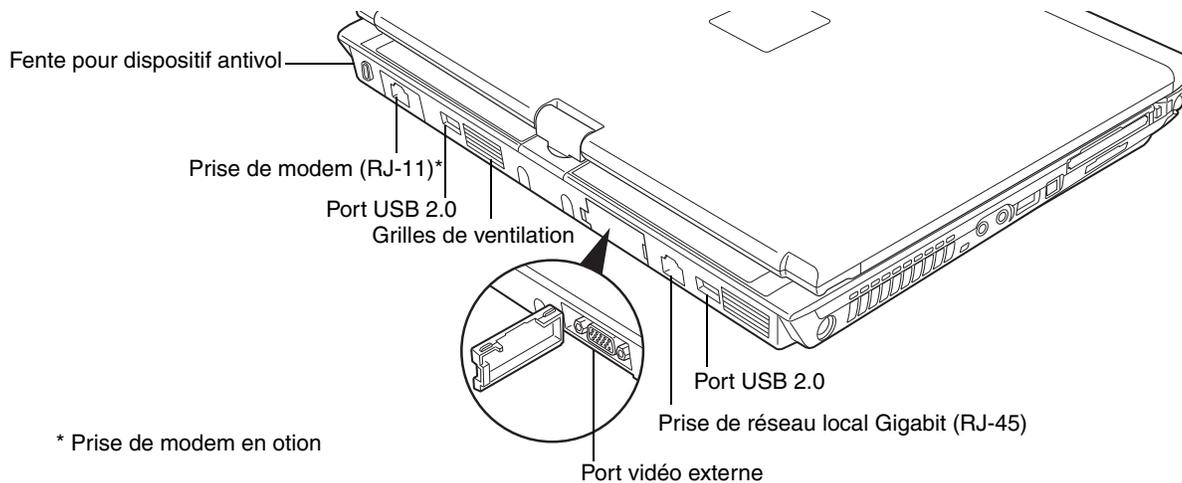
Fente pour dispositif antivol

La fente de dispositif antivol vous permet d'installer un dispositif antivol disponible en option.

Baie modulaire

La baie modulaire permet d'installer l'un des périphériques suivants. Voir « Périphériques de baie modulaire » en page 54.

- Graveur de DVD multiformat double couche
- Disque dur secondaire modulaire
- Batterie au lithium modulaire
- Volet réducteur de poids



* Prise de modem en option

Figure 5. Face arrière du PC Tablette LifeBook

Composants de la face arrière

Voici une courte description des composants se trouvant à l'arrière de votre PC Tablette LifeBook.

Fente pour dispositif antivol

La fente de dispositif antivol vous permet d'installer un dispositif antivol disponible en option.

Prise de téléphone/modem (RJ-11)

La prise de téléphone/modem (RJ-11) optionnelle permet de connecter une ligne téléphonique au modem multinational interne de 56K. (Le modèle n'est pas disponible sur les modèles avec carte pour réseau étendu. Voir « Prise de réseau local (RJ-45) interne » en page 98.



LE MODEM INTERNE OPTIONNEL N'EST PAS CONÇU POUR UNE UTILISATION AVEC UN AUTOCOMMUTATEUR NUMÉRIQUE. NE CONNECTEZ PAS UN MODEM INTERNE À UN AUTOCOMMUTATEUR PRIVÉ NUMÉRIQUE, CAR CELA POURRAIT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES À VOTRE MODEM INTERNE OU À LA TOTALITÉ DE VOTRE ORDINATEUR. POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, CONSULTEZ LA DOCUMENTATION DU FABRICANT DE L'AUTOCOMMUTATEUR. CERTAINS HÔTELS UTILISENT UN AUTOCOMMUTATEUR NUMÉRIQUE. N'OUBLIEZ PAS DE VÉRIFIER AVANT DE CONNECTER VOTRE MODEM.



LE MODEM MULTINATIONAL INTERNE EST CONFORME À LA NORME ITU-T V.90/V.92. SON DÉBIT MAXIMAL DE 53 000 BITS/S EST LE PLUS ÉLEVÉ QU'AUTORISE LA FCC. LA VITESSE DE CONNEXION RÉELLE DÉPEND DE L'ÉTAT DES LIGNES. LE DÉBIT MAXIMAL EN VOIE MONTANTE EST DE 33 600 BIT/S, CONFORMÉMENT AUX RÈGLES DE LA FCC.

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS SUR LE MODEM, CONSULTEZ LE SITE INTERNET DE FUJITSU À : [HTTP://SOLUTIONS.US.FUJITSU.COM](http://solutions.us.fujitsu.com).

Ports USB 2.0

Les ports USB 2.0 vous permettent de connecter des périphériques USB. Chaque port USB 2.0 permet de transférer des données à une vitesse atteignant 480 Mbit/s. Il est également rétrocompatible avec les périphériques USB 1.1, lesquels permettent des transferts de données à des vitesses atteignant 12 Mbit/s. Voir « Ports USB » en page 100.

Grilles de ventilation

Les grilles permettent à l'air de circuler dans le système afin de refroidir les composants.



POUR PROTÉGER VOTRE ORDINATEUR DES DOMMAGES ET OPTIMISER SES PERFORMANCES, **GARDEZ TOUJOURS LES GRILLES DE VENTILATION DÉGAGÉES, PROPRES ET SANS DÉBRIS**. IL EST POSSIBLE QUE VOUS DEVIEZ LES NETTOYER PÉRIODIQUEMENT, SELON L'ENVIRONNEMENT DANS LEQUEL VOUS UTILISEZ L'ORDINATEUR.

NE PLACEZ PAS L'ORDINATEUR DANS UN ENDROIT OÙ LES GRILLES DE VENTILATION POURRAIENT ÊTRE OBSTRUÉES, NOTAMMENT DANS UN PETIT ESPACE FERMÉ OU SUR UNE SURFACE MOLLE COMME UN LIT OU UN COUSSIN.

Prise de réseau local Gigabit (RJ-45)

Cette prise est utilisée pour une connexion Gigabit Ethernet (10Base-T/100Base-Tx/1000Base-T) interne. Voir « Prise de réseau local (RJ-45) interne » en page 98.

Port vidéo externe

Le port vidéo externe permet de connecter un moniteur externe ou un projecteur ACL. Voir « Port vidéo externe » en page 102.

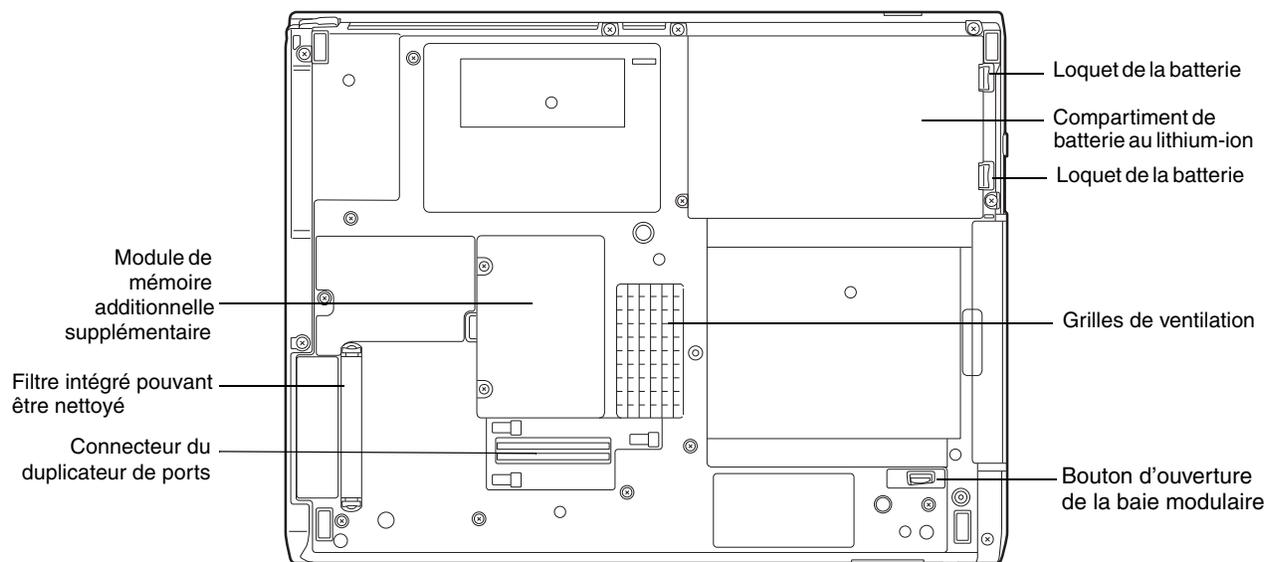


Figure 6. Dessous de l'ordinateur portable PC Tablette LifeBook

Composants sous l'ordinateur

Voici une courte description des composants se trouvant sous votre PC Tablette LifeBook.

Loquets de la batterie

Les loquets servent à maintenir la batterie à l'intérieur de son compartiment.

Compartiment de batterie au lithium-ion

Le compartiment de batterie contient la batterie interne au lithium-ion. Le couvercle de cette baie peut être ouvert pour enlever la batterie lorsque l'ordinateur doit être entreposé pendant une longue période ou pour remplacer une batterie à plat par une autre batterie chargée. Voir « Batterie au lithium-ion » en page 83.

Grilles de ventilation

Les grilles permettent à l'air de circuler dans le système afin de refroidir les composants.



POUR PROTÉGER VOTRE PC TABLETTE LIFEBOOK DES DOMMAGES ET OPTIMISER SES PERFORMANCES, **GARDEZ TOUJOURS LES GRILLES DE VENTILATION DÉGAGÉES, PROPRES ET SANS DÉBRIS**. IL EST POSSIBLE QUE VOUS DEVIÉZ LES NETTOYER PÉRIODIQUEMENT, SELON L'ENVIRONNEMENT DANS LEQUEL VOUS UTILISEZ L'ORDINATEUR.

NE PLACEZ PAS L'ORDINATEUR DANS UN ENDROIT OÙ LES GRILLES DE VENTILATION POURRAIENT ÊTRE OBSTRUÉES, NOTAMMENT DANS UN PETIT ESPACE FERMÉ OU SUR UNE SURFACE MOLLE COMME UN LIT OU UN COUSSIN.

Bouton d'ouverture de la baie modulaire

Le loquet d'ouverture du compartiment multifonctions sert à libérer le dispositif modulaire du compartiment multifonctions.

Compartiment de mémoire supplémentaire

Votre ordinateur est équipé en usine d'une mémoire vive synchrone dynamique à double débit et à haute vitesse (SDRAM DDR3 1066 MHz). Le compartiment de mémoire permet d'augmenter la capacité de mémoire système de votre ordinateur pour en améliorer les performances globales. Voir « Module de mémoire additionnelle » en page 94. Normalement, vous ne devriez pas avoir à ouvrir ce compartiment.

Connecteur pour duplicateur de ports

Ce connecteur permet de brancher le duplicateur de ports en option sur votre ordinateur portable.

Filtre anti-poussière

LeLe filtre anti-poussière aide à éviter que la poussière et la saleté s'infiltrent dans votre ordinateur. Voir « Nettoyage du filtre anti-poussière » en page 132.

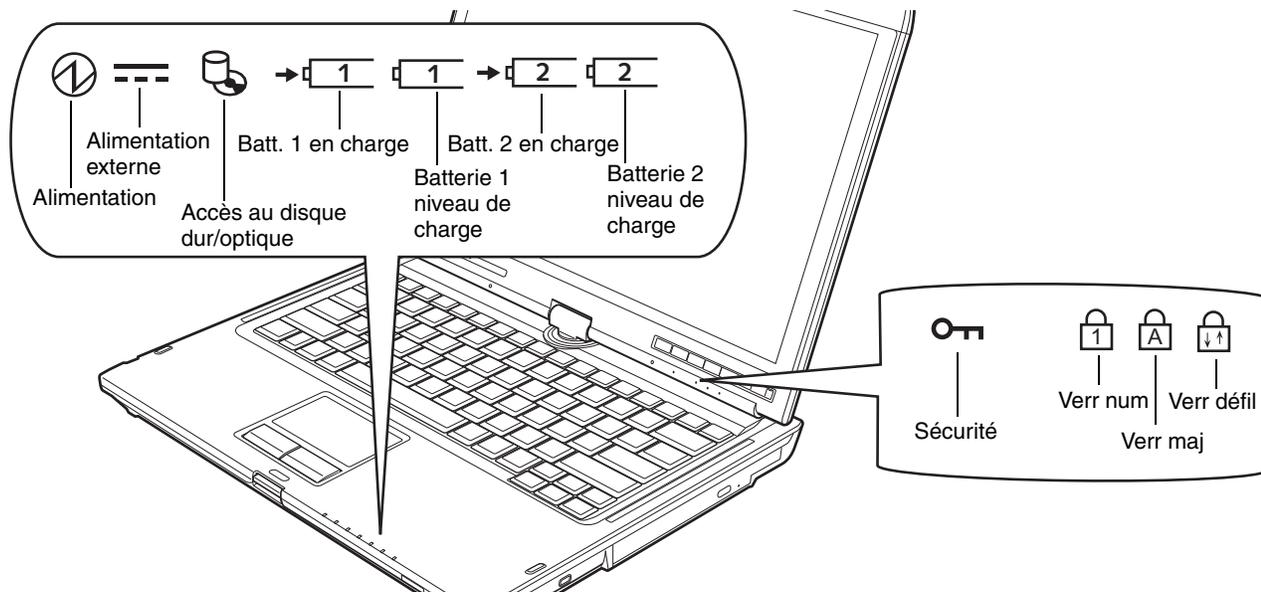


Figure 7. Tableau de voyants d'état

Tableau de voyants d'état

Le tableau de voyants d'état contient des symboles et DEL associées correspondant à des composants spécifiques de votre PC Tablette. (figure 7).

Voyant d'alimentation

- Le voyant d'alimentation indique si le système est opérationnel. Il présente différents états, chacun d'entre eux indiquant le mode d'alimentation de votre PC Tablette au moment donné.
- **Allumé en continu** : le PC Tablette est sous tension et prêt à être utilisé.

- **Clignotant** : le PC Tablette est en mode Sommeil.
- **Éteint** : votre système est en veille prolongée ou carrément éteint.

Si la batterie est en cours de charge, le voyant d'alimentation demeure allumé même si l'ordinateur est éteint. Le voyant d'alimentation demeure également allumé si l'un des adaptateurs est connecté et que le système est fermé à partir de Windows.

Indicateur de source d'alimentation

L'indicateur de source d'alimentation indique si l'ordinateur portable est alimenté par l'adaptateur secteur, par un adaptateur auto/avion ou par la batterie. Cette icône peut être affichée de deux manières pour indiquer la source d'alimentation de votre ordinateur portable.

- **Allumé** : l'un des adaptateurs est en cours d'utilisation.
- **Éteint** : l'alimentation provient uniquement des batteries ; aucun adaptateur n'est connecté.



Voyant d'accès au disque dur/lecteur optique

Ce voyant d'accès indique si le disque dur interne ou le lecteur optique est en cours d'utilisation.

→ **Voyants de charge en cours**

Les voyants « Chargement de la batterie » et « Niveau de charge » indiquent laquelle des batteries est en cours de chargement (Batterie 1 : batterie au lithium principale ; Batterie 2 : batterie au lithium modulaire optionnelle).

Voyant de niveau de charge

Le voyant de niveau de charge de la batterie affiche le niveau de charge de la batterie comme suit :

- **Bleu continu** : Batterie chargée entre 50% et 100% de sa capacité maximale.
- **Orange continu** : Batterie chargée entre 13% et 49% de sa capacité maximale.

- **Rouge continu** : Batterie chargée entre 0% et 12% de sa capacité maximale.
- **Orange clignotant** : Le clignotement indique qu'une mesure de chargement est en cours (quatre secondes après l'installation de la batterie).
- **Rouge clignotant** : Problème de batterie.
- **Éteint** : Aucune batterie n'est installée.



- Lorsque la batterie est installée et que l'ordinateur n'est pas sous tension, le voyant de charge de la pile s'affichera cinq secondes après le clignotement orange.
- Lorsque l'adaptateur secteur n'est pas branché ou que la batterie n'est pas complètement chargée et que l'ordinateur se trouve en mode sommeil, le voyant clignote. Il clignote en s'allumant une seconde toutes les cinq secondes.



- Les batteries soumises aux chocs, aux vibrations ou aux températures extrêmes risquent de subir des dégâts permanents.
- Si une batterie est court-circuitée, elle est forcément abîmée et doit être remplacée.

Voyant de sécurité

Si un mot de passe a été défini, ce voyant clignote lorsque le système est réactivé à partir de l'état Hors tension ou du mode Sommeil. Vous devez entrer le mot de passe défini dans le « Tableau de sécurité » pour que le système redevienne opérationnel.



Voyant Verr num

Le voyant Verr num révèle si le clavier intégré est en mode de pavé numérique à dix touches.



Voyant Verr maj

Le voyant Verr maj révèle si le clavier inscrira les lettres en majuscules.



Voyant Verr défil

Le voyant Verr défil indique si le verrouillage du défilement est actif.

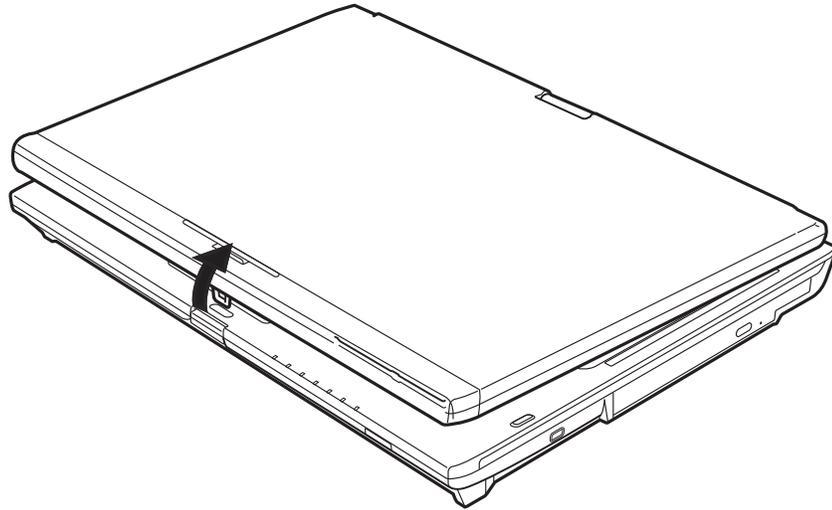


Figure 8. Ouverture de l'écran

Écran

Votre PC Tablette LifeBook T900 est doté d'un écran d'affichage à DEL rétroéclairé vous permettant de mieux voir son contenu lorsque la lumière environnante est intense. La conception convertible de votre PC Tablette vous permet d'ouvrir complètement l'écran, de le tourner à 180 degrés dans les deux sens et le placer face vers le haut sur le clavier. Cela vous permet d'utiliser le système comme une tablette, de la même manière qu'avec un bloc-note en papier.

Ouverture de l'écran

Appuyez sur le bouton du loquet pour soulever l'écran et inclinez ce dernier légèrement vers l'arrière jusqu'à une position confortable (en faisant attention de ne pas toucher à la surface d'affichage). (figure 8)

Utilisation du système comme une tablette

Si vous souhaitez utiliser le système comme une tablette, effectuez les étapes suivantes.



- L'écran peut pivoter dans un sens comme dans l'autre ; mais lorsque vous souhaitez revenir à la configuration portable, prenez garde à le faire pivoter dans le sens inverse à celui dans lequel vous l'avez ouvert. Si vous tournez l'écran dans le mauvais sens, vous risquez d'endommager la charnière.
- À l'étape suivante, assurez-vous de placer l'écran perpendiculairement au clavier, sinon le clavier et le couvercle de l'écran pourraient s'égratigner.

- 1 Appuyez sur le bouton du loquet et soulevez l'écran jusqu'à ce qu'il soit perpendiculaire au clavier. (figure 10)
- 2 Lorsque l'écran est perpendiculaire au clavier, tournez de 180 degrés dans l'une ou l'autre direction (figure 11) afin qu'il soit face vers l'arrière.
- 3 En tenant l'extrémité supérieure de l'écran, tirez vers l'avant jusqu'à ce qu'il repose pratiquement au dessus du clavier.
- 4 Poussez le loquet vers l'écran (voir « A » dans 9). Le loquet pivotera, faisant disparaître le loquet supérieur et apparaître le loquet inférieur (voir « B » dans la 9). Maintenez le loquet enfoncé et appliquez l'écran à plat contre la base afin que le loquet s'enclenche. Vous pouvez maintenant utiliser le système comme une tablette.
- 5 Puis appuyez dessus pour qu'il soit parallèle au boîtier et que le loquet de fermeture s'enclenche. Vous pouvez maintenant utiliser le système comme une tablette. (figure 12)

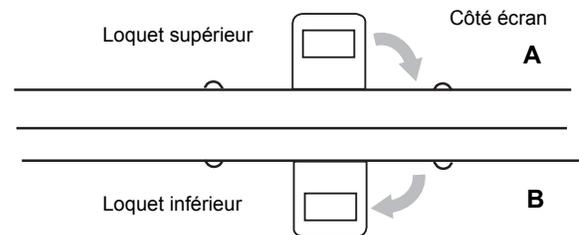


Figure 9. Verrouillage/Déverrouillage

Pour revenir à la configuration portable, reprenez les étapes 3 et 2.



Figure 10. Écran complètement ouvert

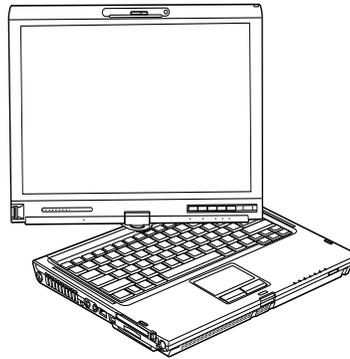
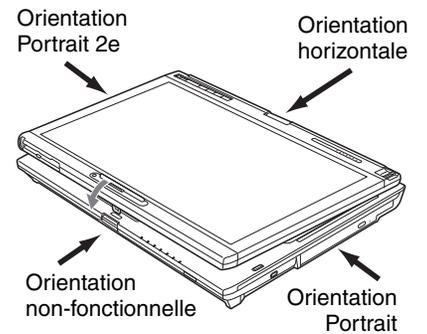


Figure 11. Pivoter l'écran



*Fonctions désactivées uniquement lorsque le commutateur de réseau local est en position Marche.

Figure 12. Mode tablette

Comment tenir le PC Tablette

Votre ordinateur peut être utilisé en configuration tablette et orienté de trois façons différentes (figure 12)

- **Orientation Portrait** : Positionnez l'écran à la verticale, le loquet à gauche.
- **Orientation Portrait 2e** : Positionnez l'écran à la verticale, le loquet à droite.
- **Orientation horizontale (paysage)** : Positionnez l'écran à l'horizontale, le loquet au-dessus.

Remarque : L'orientation horizontale de l'écran avec le loquet en dessous n'est pas fonctionnelle.

Réglage de la luminosité de l'écran

Lorsque vous avez allumé votre PC Tablette, vous pouvez régler la luminosité de l'écran à un niveau de visionnement plus confortable. Vous pouvez ajuster la luminosité de trois façons : avec le clavier, avec l'utilitaire de gestion de l'alimentation, avec le menu Fujitsu.

Utilisation du clavier

Si vous réglez la luminosité en vous servant du clavier, vous modifiez les paramètres du système (c.-à-d., le paramétrage réalisé avec les touches de fonction modifient automatiquement les paramètres de luminosité dans les paramètres de la tablette et du stylo).

- [Fn+F6] : Appuyez plusieurs fois sur cette combinaison de touches pour diminuer la luminosité de votre écran.
- [Fn+F7] : Appuyez plusieurs fois sur cette combinaison de touches pour augmenter la luminosité de votre écran.

Remarque : le changement de luminosité avec la touche [Fn] est temporaire. Lors d'une reprise ou d'un redémarrage, il faudra les réinitialiser si cette méthode à été utilisée.

Utilisation de l'utilitaire de gestion de l'alimentation

Pour régler la luminosité avec l'utilitaire de gestion de l'alimentation :

Cliquez sur Démarrer -> **Panneau de configuration**. Si vous n'êtes pas en affichage classique, sélectionnez « Basculer vers affichage classique » dans le panneau de gauche. Double-cliquez sur l'icône Centre de mobilité Windows, puis double-cliquez sur l'icône située à côté de **Luminosité de l'écran**. Réglez la luminosité en faisant glisser le bouton sur la position **On battery** (Alimentation batterie) ou **Plugged in** (Alimentation secteur).

Utilisation du menu Fujitsu pour régler la luminosité

Pour régler la luminosité en vous servant du menu Fujitsu, cliquez sur l'icône Menu Fujitsu de la barre de tâches dans le coin inférieur droit de l'écran. (Vous pouvez aussi ouvrir le menu Fujitsu en appuyant deux fois de suite sur la touche [Fn].) Faites défiler vers le bas jusqu'au Centre de mobilité, puis double-cliquez sur l'icône située à côté de **Luminosité de l'écran**. Réglez la luminosité en faisant glisser le bouton sur la position **On battery** (Alimentation batterie) ou **Plugged in** (Alimentation secteur).



LORSQUE VOUS EMPLOYEZ UNE ALIMENTATION SECTEUR, L'ÉCRAN UTILISE PAR DÉFAUT LE NIVEAU DE LUMINOSITÉ LE PLUS ÉLEVÉ. LORSQUE VOUS EMPLOYEZ UNE ALIMENTATION SUR BATTERIE, L'ÉCRAN UTILISE PAR DÉFAUT UN NIVEAU DE LUMINOSITÉ MOYEN.

PLUS LA LUMINOSITÉ EST ÉLEVÉE, PLUS L'ORDINATEUR CONSOMME D'ÉNERGIE ET PLUS LA LONGÉVITÉ DE VOTRE BATTERIE SERA RÉDUITE. SI VOUS DÉSIREZ MAXIMISER LA LONGÉVITÉ DE LA BATTERIE, RÉGLEZ LA LUMINOSITÉ AU PLUS BAS NIVEAU POSSIBLE.

Clavier

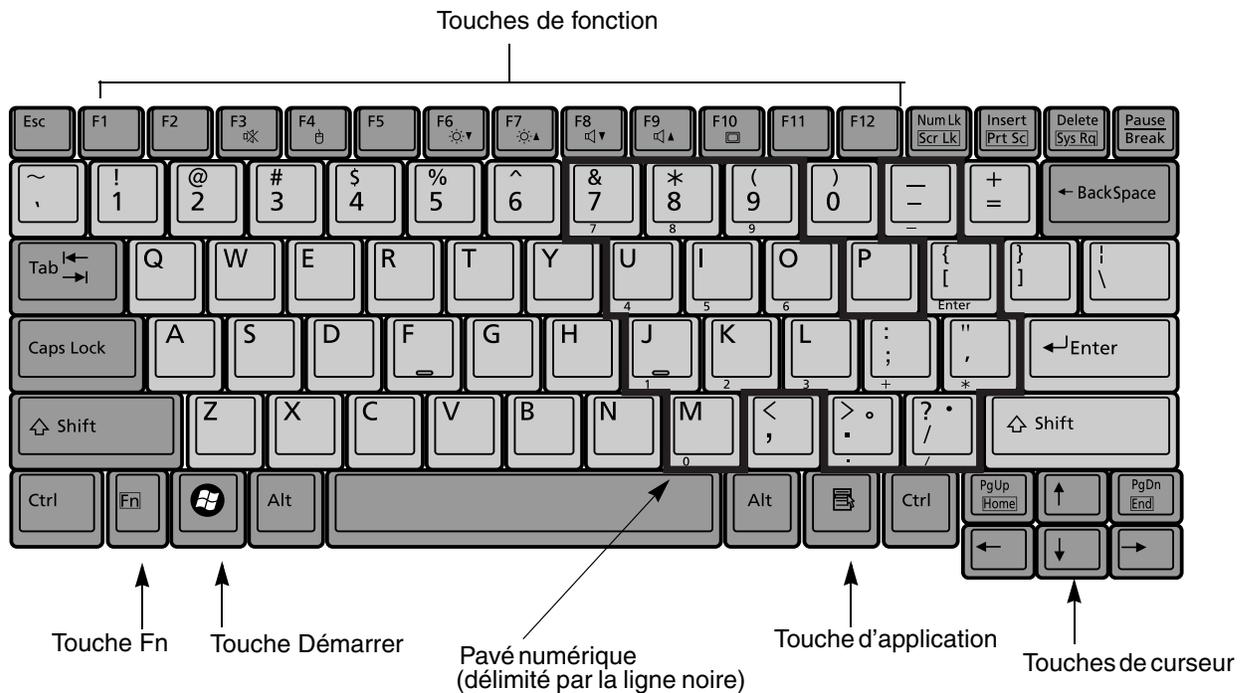


Figure 13. Clavier

Utilisation du clavier

Votre PC Tablette Fujitsu LifeBook est doté d'un clavier à 84 touches. Ce clavier exécute toutes les fonctions d'un clavier à 101 touches, y compris les touches Windows et diverses touches de fonction spéciales. Cette section décrit les touches suivantes (figure 13).

- **Pavé numérique :** Certaines touches de votre ordinateur portable remplissent une double fonction, servant à la fois de caractère standard et de touche numérique ou mathématique. Pour passer du caractère standard à la fonction numérique, utilisez la touche [Verr num].
- **Touches de curseur :** Votre clavier contient quatre touches fléchées permettant de déplacer le curseur ou le point d'insertion vers la droite, vers la gauche, vers le haut ou vers le bas, dans les fenêtres, dans les applications et dans les documents.
- **Touches de fonction :** Les touches [F1] à [F12] s'utilisent avec la touche [Fn] pour exécuter des actions spéciales, selon le programme en cours d'utilisation.
- **Touches Windows :** Ces touches fonctionnent de concert avec votre système d'exploitation Windows et produisent le même résultat que si vous cliquiez sur le menu Démarrer à l'écran ou avec le bouton droit de votre pointeur.

Pavé numérique

Certaines touches du clavier remplissent une double fonction en servant de touche standard et de touche numérique. Pour utiliser la fonction numérique de ces touches, appuyez sur [Verr num]. Pour désactiver la fonction numérique, appuyez de nouveau sur la même touche. Lorsque cette fonction est activée, vous pouvez saisir des chiffres de 0 à 9, exécuter des additions (+), des soustractions (-), des multiplications (*) et des divisions (/), ainsi que saisir des décimales (,) en vous servant des touches de fonction désignées du pavé numérique. Les fonctions secondaires des touches du pavé numérique sont indiquées sur leur face avant.

Touches Windows

Votre PC Tablette LifeBook comporte deux touches Windows, soit une touche [Démarrer] et une touche [Application]. La touche [Démarrer] affiche le menu Démarrer. Ce bouton fonctionne un peu comme le bouton de menu Démarrer de votre écran. La touche [Application] fonctionne comme le bouton droit de votre souris et affiche un menu de raccourcis s'appliquant à l'élément sélectionné. (Pour plus d'informations sur les touches Windows, veuillez consulter l'Aide Windows et la documentation de soutien disponible dans le menu Démarrer.)

Touches de curseur

Les touches de curseur sont les quatre touches fléchées qui permettent de déplacer le curseur vers le haut, vers le bas, vers la gauche et vers la droite dans les applications. Dans les programmes tels que l'Explorateur Windows, elles servent à déplacer la « mise en évidence » (sélectionne l'élément suivant en haut, en bas, à gauche ou à droite).

Touches de fonction

Votre PC Tablette comporte 12 touches de fonction, F1 à F12. Les fonctions affectées à ces touches varient selon l'application. Pour les connaître, consultez la documentation du logiciel utilisé.

- La touche [Fn] permet d'accéder à des fonctions supplémentaires de votre ordinateur portable. Elle est toujours utilisée conjointement avec une autre touche.
- [Fn+F3] : Maintenez [Fn] enfoncée et appuyez sur [F3] pour activer ou désactiver la fonction Silence.
- [Fn+F4] : Maintenez la touche [Fn] enfoncée et appuyez sur [F4] pour activer ou désactiver la fonction Quick Point. Veuillez prendre note que la combinaison de touches [Fn+F4] fonctionne uniquement lorsque le paramètre Manual Setting (Configuration manuelle) est sélectionné dans le BIOS. (Voir « Utilitaire de configuration du BIOS » en page 74.)
- [Fn+F6] : Gardez la touche [Fn] enfoncée et appuyez plusieurs fois sur [F6] pour diminuer la luminosité de l'écran.
- [Fn+F7] : Gardez la touche [Fn] enfoncée et appuyez plusieurs fois sur [F7] pour augmenter la luminosité de l'écran.
- [Fn+F8] : Si vous appuyez plusieurs fois sur [F8] tout en maintenant la touche [Fn] enfoncée, vous réduirez le volume sonore de votre système.
- [Fn+F9] : Si vous appuyez plusieurs fois sur [F9] tout en maintenant la touche [Fn] enfoncée, vous augmenterez le volume sonore de votre système.
- [Fn+F10] : Gardez la touche [Fn] enfoncée et appuyez sur [F10] pour changer l'emplacement de l'affichage vidéo. Chaque fois que vous appuyez sur cette combinaison de touches, vous passez au choix suivant. Les choix disponibles sont, dans l'ordre : écran intégré uniquement, moniteur externe uniquement et écran intégré plus moniteur externe.

Pavé TouchPad/numériseur actif/écran tactile

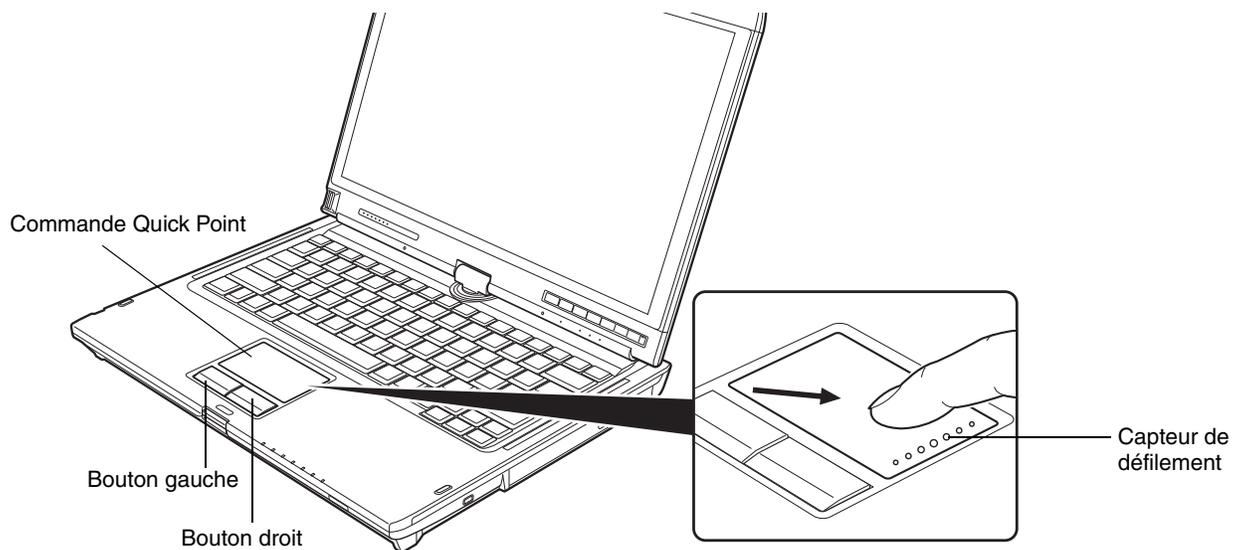


Figure 14. Pavé tactile TouchPad

Utilisation du pavé TouchPad

Le pavé tactile TouchPad est intégré à votre PC Tablette LifeBook. Ce dispositif permet de commander le déplacement du curseur et de sélectionner des éléments affichés à l'écran. Le pavé tactile TouchPad se compose d'une commande de curseur en bas du clavier, au centre, de deux boutons en bas de celle-ci, et d'un capteur de défilement sur la partie droite de celle-ci. Le bouton gauche fonctionne de la même manière que le bouton gauche de la souris tandis que le bouton droit a la même fonction que le bouton droit de la souris. Utilisé conjointement avec la commande de curseur, le bouton central du pavé tactile permet de faire défiler l'écran vers le haut ou le bas. La fonction exacte des boutons peut varier selon l'application utilisée.

Cliquer

Cliquer signifie enfoncer et relâcher un bouton. Pour cliquer à gauche, placez le curseur sur l'élément que vous désirez sélectionner, puis enfoncez et relâchez immédiatement le bouton gauche. Pour cliquer à droite, placez le curseur sur l'élément que vous désirez sélectionner, puis enfoncez et relâchez immédiatement le bouton droit. Vous pouvez également cliquer en frappant une fois le pavé TouchPad avec délicatesse.

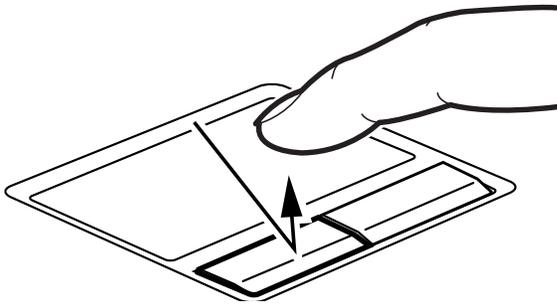


Figure 15. Cliquer à l'aide du bouton

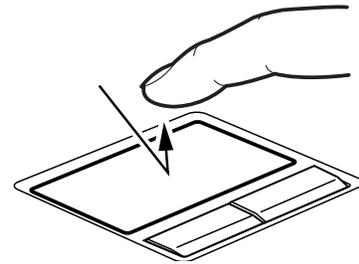


Figure 16. Cliquer à l'aide du pavé TouchPad

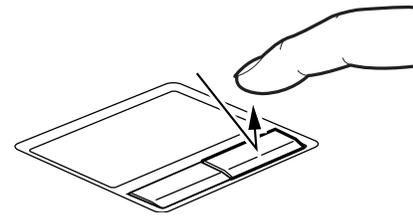


Figure 17. Faire un clic droit avec le bouton

Double-cliquer

Double-cliquer signifie cliquer rapidement, deux fois de suite, avec le bouton gauche. Cette procédure ne fonctionne pas avec le bouton droit. Pour effectuer un double-clic, placez le pointeur sur l'objet voulu et appuyez rapidement deux fois sur le bouton gauche. Vous pouvez également effectuer un double-clic en tapant deux fois légèrement sur le TouchPad.

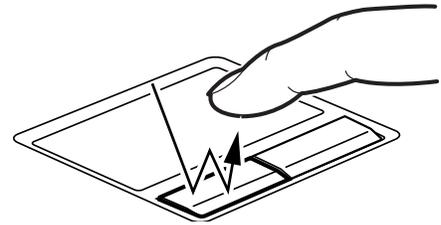


Figure 18. Double-cliquer à l'aide du bouton

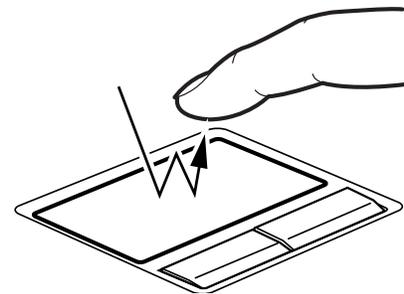


Figure 19. Double-cliquer à l'aide du pavé TouchPad



- SI L'INTERVALLE ENTRE LES DEUX CLICS EST TROP LONG, LE DOUBLE-CLIC NE SERA PAS EXÉCUTÉ.
- LES PARAMÈTRES DU PAVÉ TACTILE QUICK POINT PEUVENT ÊTRE RÉGLÉS DANS LA BOÎTE DE DIALOGUE SOURIS DU PANNEAU DE CONFIGURATION WINDOWS.

Glisser

Glisser signifie enfoncer le bouton gauche, sans le relâcher, en déplaçant le curseur. Pour faire glisser un élément, placez d'abord le curseur sur cet élément. Ensuite, enfoncez et tenez le bouton gauche tout en déplaçant l'élément à son nouvel emplacement, puis relâchez. Vous pouvez également glisser un élément avec le pavé tactile TouchPad. Premièrement, placez le curseur sur l'élément que vous désirez déplacer et frappez légèrement le pavé tactile TouchPad à deux reprises en faisant attention de laisser le doigt sur le pavé après la dernière frappe. Ensuite, glissez votre doigt sur le pavé tactile jusqu'à ce que l'élément soit à l'emplacement désiré et retirez votre doigt.

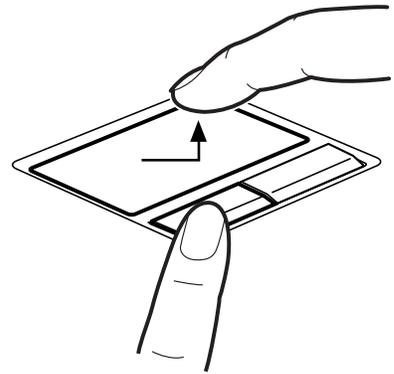


Figure 20. Glisser à l'aide du bouton

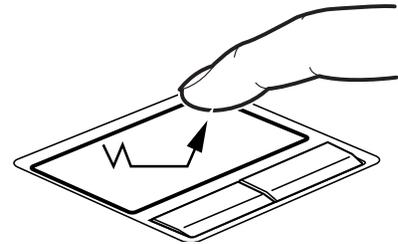


Figure 21. Glisser à l'aide du pavé TouchPad

Défiler

Le bouton de défilement permet de parcourir rapidement des pages sans avoir à utiliser les barres de défilement de la fenêtre. Cette fonction est particulièrement utile lorsque vous naviguez sur des sites Internet. Pour faire défiler les pages, faites glisser votre doigt en haut et en bas le long de la zone de défilement, située sur la droite du pavé de commande. Notez qu'en mode tablette, vous pouvez utiliser une autre zone de défilement, située juste à côté de l'écran.

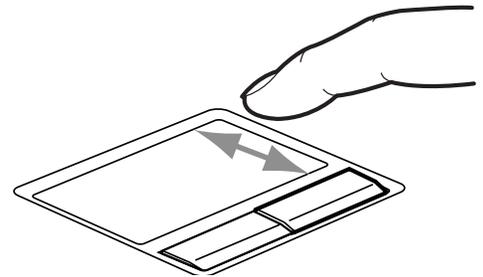


Figure 22. Défiler à l'aide de la zone de défilement

Réglage des commandes du pavé TouchPad

Le panneau de configuration Windows vous permet de personnaliser votre pavé tactile Touchpad avec divers paramètres disponibles dans la boîte de dialogue « Propriétés de la souris ». Il y a trois aspects du fonctionnement du pavé tactile que vous pouvez régler :

- **Boutons** : Cet onglet vous permet de configurer les boutons pour une utilisation gaucher ou droitier, ainsi que de configurer l'intervalle de temps permis entre deux clics lors des double-clics.
- **Pointeurs** : Cet onglet vous permet de paramétrer le régime du curseur selon sa fonctionnalité.
- **Options de Pointeur** : Cet onglet vous permet de configurer une relation entre la vitesse de mouvement de votre doigt et la vitesse du curseur. Il vous permet aussi d'activer un sillage de pointeur pour la flèche du curseur.

Écran numériseur actif

REMARQUE : Selon la configuration de votre système, outre le numériseur actif, il est possible que vous ayez un pavé tactile capacitif répondant aux mouvements et aux pressions du doigt (cette configuration est appelée « numériseur double »). Pour de plus amples informations sur l'écran tactile, reportez-vous à « Utilisation de l'écran tactile capacitif optionnel » en page 51.

Le numériseur intégré vous permet d'utiliser le stylo comme un pointeur. Vous pouvez utiliser le stylet pour cliquer, double-cliquer, glisser des éléments ou icônes ou pour dessiner comme avec un stylo ou un crayon dans des applications qui fonctionnent avec cette caractéristique, notamment des programmes de dessin et de peinture. Pour de plus amples informations, consultez la documentation accompagnant votre application.

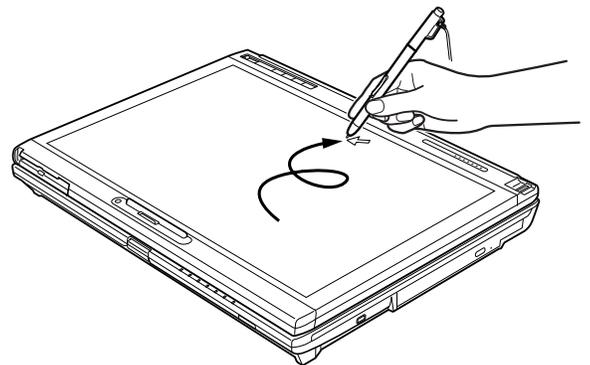


Figure 23. Utilisation de l'écran numériseur



- LORSQUE VOUS TOUCHEZ L'ÉCRAN AVEC LE DOIGT ET LORSQUE VOUS ÉCRIVEZ AVEC LE STYLET, **N'UTILISEZ PAS DE FORCE EXCESSIVE**. SI VOUS UTILISEZ UNE FORCE EXCESSIVE, VOUS RISQUEZ D'ENDOMMAGER L'ÉCRAN À DEL ET/OU L'ÉCRAN TACTILE.
- POUR ACHETER DES STYLETS SUPPLÉMENTAIRES OU DE REMPLACEMENT, VISITEZ LE SITE INTERNET DES ACCESSOIRES DE FUJITSU À : WWW.SHOPFUJITSU.COM.

Cliquer sur l'écran numériseur actif

Pour cliquer du gauche, touchez l'objet que vous voulez sélectionner, puis soulevez immédiatement le bout du stylet.

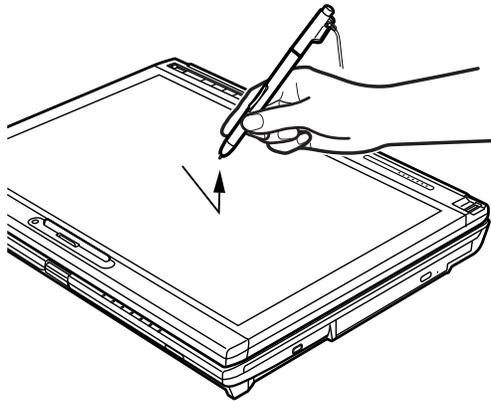


Figure 24. Cliquer sur l'écran numériseur actif

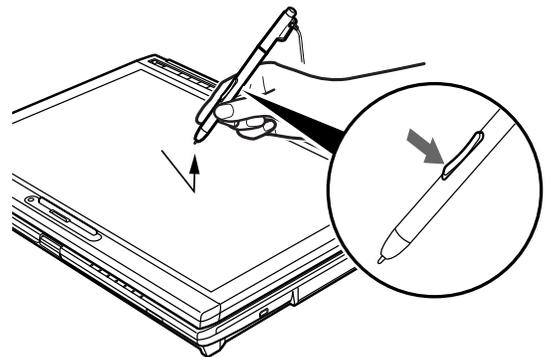


Figure 25. Faire un clic droit sur l'écran numériseur

Faire un clic droit sur l'écran numériseur

Pour faire un clic droit, maintenez le devant du bouton du stylet enfoncé en tapotant sur l'écran. Pour changer les paramètres pour la fonction de clic à droite, allez à Démarrer -> Panneau de configuration -> Périphériques et sons -> Stylet et fonctions tactiles. Dans l'onglet des Options de stylet, sélectionnez [Appuyer et maintenir], puis cliquez sur le bouton [Paramètres].

Double-cliquer

Pour double-cliquer, toucher l'élément deux fois, puis retirez immédiatement le bout du stylet.

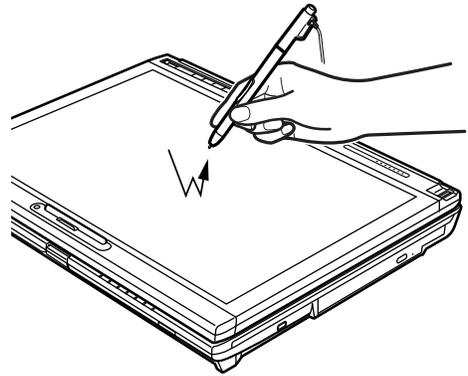


Figure 26. Faire un double clic sur l'écran

Glisser

Glisser signifie déplacer un élément avec le stylet en touchant l'écran, puis en déplaçant et en soulevant le stylet. Pour Glisser, touchez l'écran tactile avec votre stylet sur l'élément que vous souhaitez déplacer. Tout en continuant de toucher l'écran avec le stylet, glissez l'élément vers son nouvel emplacement en déplaçant le stylet à travers l'écran, puis en soulevant le stylet pour le relâcher.

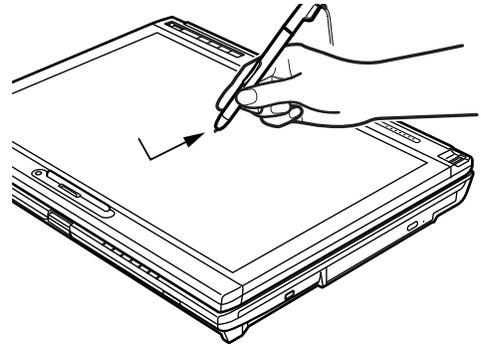


Figure 27. Faire glisser un objet sur l'écran

Étalonner l'écran numériseur

Pour assurer une correspondance précise entre le curseur et le stylet, vous devez exécuter l'Utilitaire d'étalonnage de l'écran tactile avant d'utiliser l'écran tactile pour la première fois. Faites de même si vous avez modifié la résolution de l'écran et/ou l'orientation.



- LORS DU PREMIER ÉTALONNAGE, L'ÉCRAN DE L'ORDINATEUR DOIT ÊTRE EN POSITION HORIZONTALE (PAYSAGE). LA POSITION N'A PLUS D'IMPORTANCE POUR LES ÉTALONNAGES SUIVANTS (PAYSAGE OU PORTRAIT).
- LE PREMIER ÉTALONNAGE UTILISE 16 POINTS DE MESURE ; LES ÉTALONNAGES SUIVANTS N'EN UTILISENT QUE 4.

Pour exécuter l'utilitaire d'étalonnage :

- 1 Cliquez sur Démarrer -> Panneau de configuration. Sous Windows Vista, si vous n'êtes pas en Affichage classique, sélectionnez « Basculer vers affichage classique » dans le panneau de gauche.
- 2 Double-cliquez sur l'icône Paramètres PC Tablette, puis sélectionnez l'onglet Général. (Sous Windows 7, cliquez sur Périphériques et sons, puis sélectionnez Paramètres Tablette et PC.)
- 3 Cliquez sur le bouton [Étalonner].
- 4 Réglez l'écran de votre portable à un angle confortable, puis repérez le symbole (+) dans le coin supérieur gauche de l'écran.



LORSQUE VOUS TAPOTEZ SUR L'ÉCRAN PENDANT L'ÉTALONNAGE, **N'UTILISEZ PAS DE FORCE EXCESSIVE**. SI VOUS UTILISEZ UNE FORCE EXCESSIVE, VOUS RISQUEZ D'ENDOMMAGER L'ÉCRAN DEL ET/OU L'ÉCRAN TACTILE.

- 5 En vous servant du stylet, touchez fermement l'écran directement sur le symbole (+). Soulevez le stylet de l'écran et la cible se déplacera vers une position différente sur l'écran.
- 6 Répétez l'étape 4 jusqu'à ce que vous ayez sélectionné tous les symboles (+).

- 7 Une fois cette opération terminée, appuyez sur le bouton [OK].
- 8 Touchez le stylet sur plusieurs points de l'écran pour vérifier qu'il est bien étalonné. Si vous n'êtes pas satisfait de l'étalonnage de l'écran, appuyez sur le bouton [Étalonner] pour recommencer.

Utilisation de l'écran tactile capacitif optionnel

Certaines configurations de ce PC Tablette comportent un numériseur double optionnel permettant d'utiliser le stylet ou un doigt comme pointeur. Ce type d'écran permet également d'utiliser des « mouvements » pour exécuter diverses opérations, notamment pour défiler, zoomer et pivoter.



- LA PRISE EN CHARGE DES MOUVEMENTS EST DÉTERMINÉE PAR L'APPLICATION UTILISÉE.
- LE STYLET A PRÉSÉANCE SUR LES DOIGTS. SI LE STYLET SE TROUVE DANS LE RAYON D'ACTION DE L'ÉCRAN, LA COMMUNICATION TACTILE EST DÉSACTIVÉE.
- LORSQU'UN DOIGT TOUCHE L'ÉCRAN TACTILE, CE DERNIER SE COMPORTE COMME SI LE STYLET AVAIT ÉTÉ UTILISÉ.

Faire un clic droit sur l'écran tactile

Pour exécuter un clic droit avec deux doigts, placez un doigt à l'endroit où vous désirez exécuter le clic droit, puis tapotez rapidement une fois sur l'écran.

Mode mouvements

Pour activer le mode mouvements, deux doigts doivent toucher l'écran avec un intervalle de moins d'un dixième de seconde. Si le deuxième doigt touche l'écran plus d'un dixième de seconde après le premier doigt, le deuxième doigt est ignoré. Le mode mouvements est désactivé lorsque les deux doigts quittent l'écran tactile. Si le système ne reconnaît pas un mouvement, aucune opération n'est exécutée. Dans ce cas, retirez les deux doigts de l'écran et essayez de nouveau.

Mouvement de défilement

Si vous désirez faire défiler un document très long ou une grande page Web, placez vos deux doigts sur l'écran tactile et déplacez-les parallèlement dans la même direction. Si un seul doigt est déplacé, l'écran ne défile pas. Vous pouvez défiler horizontalement ou verticalement, selon la direction du mouvement.

Mouvement de zoom

Le mouvement de zoom est particulièrement utile pour voir des images. Pour faire un zoom avant, placez deux doigts sur l'élément que vous désirez agrandir, puis écartez-les l'un de l'autre. Pour faire un zoom arrière, placez deux doigts écartés sur l'élément que vous désirez réduire, puis rapprochez-les.

Mouvement de rotation

Si vous désirez faire pivoter un objet sur l'écran, placez deux doigts sur l'image que vous désirez faire pivoter, puis déplacez-les en sens contraire, comme pour tourner une poignée. La direction du pivotement de l'objet dépend de la direction du mouvement des doigts.

Installation du cordon

Pour éviter d'échapper ou de perdre votre stylo, attachez-le à votre ordinateur à l'aide du cordon fourni.

Pour attacher le cordon à votre PC Tablette, suivez les étapes suivantes :

- 1** Attachez l'extrémité du cordon (petite boucle) à votre stylet. Pour ce faire, enfiler la petite boucle à travers le trou du stylo, puis faites passer l'autre extrémité du cordon à travers la boucle.
- 2** Attachez la grande boucle du cordon au point d'attache de votre ordinateur. Pour ce faire, enfiler le bout du cordon (grande boucle) à travers le point d'attache, puis faites passer le stylo à travers la grande boucle.

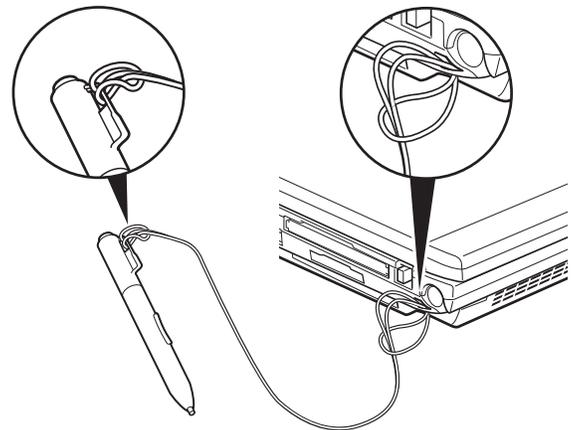


Figure 28. Installation du cordon

Réglage du volume

Votre PC Tablette Fujitsu LifeBook est doté de plusieurs commandes de volume fonctionnant en interaction.



LES APPLICATIONS POUVANT REPRODUIRE DES FICHIERS AUDIO PROPOSENT ÉGALEMENT LEUR PROPRE COMMANDE DE VOLUME (COMMANDE LOGICIELLE). SI VOUS INSTALLEZ UN PÉRIPHÉRIQUE AUDIO EXTERNE DOTÉ D'UNE COMMANDE DE VOLUME INDÉPENDANTE, LA COMMANDE DE VOLUME DE L'APPAREIL ET LA COMMANDE DE VOLUME LOGICIELLE FONCTIONNERONT EN INTERACTION. VOUS DEVEZ TOUTEFOIS SAVOIR QUE SI VOUS COUPEZ LE VOLUME AVEC LA COMMANDE LOGICIELLE, LA COMMANDE DE VOLUME EXTERNE SERA ÉGALEMENT DÉSACTIVÉE.

Réglage du volume

Le volume peut être réglé de plusieurs manières :

- Vous pouvez aussi ajuster et couper/remettre le volume avec l'icône de volume dans la zone de notification.
- Le volume peut également être réglé avec les touches de fonction [F8] et [F9]. Si vous appuyez plusieurs fois sur [F8] tout en maintenant la touche [Fn] enfoncée, vous réduirez le volume sonore de votre système. Si vous appuyez plusieurs fois sur [F9] tout en maintenant la touche [Fn] enfoncée, vous augmenterez le volume sonore de votre PC Tablette.
- Gardez la touche [Fn] enfoncée et appuyez sur la touche [F3] pour couper le son. Pour rétablir le son, appuyez de nouveau sur [Fn+F3].
- Le volume peut aussi être réglé avec les commandes de volume proposées par diverses applications.
- Certains périphériques audio pouvant être connectés à votre système sont dotés de commandes de volume.

Chaque commande de volume ci-dessus impose une limite supérieure s'appliquant aux autres commandes. Nous vous recommandons d'essayer les différentes commandes pour découvrir le réglage vous convenant le mieux.



Figure 29. Baie modulaire

Périphériques de baie modulaire

Votre ordinateur portable Fujitsu LifeBook est doté d'un baie modulaire. Cette baie modulaire peut recevoir un lecteur optique, une batterie au lithium, un disque dur secondaire modulaire ainsi qu'un réducteur de poids.

L'un des périphériques indiqués ci-dessous sera installé dans votre baie modulaire.

- Graveur de DVD multiformat double couche : Ce lecteur vous permet de lire des films, des logiciels et des DVD/CD audio, ainsi que d'enregistrer des DVD, des CD et des DVD-RAM.
- Batterie au lithium modulaire : cette batterie rechargeable peut être utilisée pour alimenter votre PC Tablette LifeBook lorsqu'aucun adaptateur n'y est connecté.
- Disque dur modulaire : ce disque vous permet d'augmenter la capacité de stockage de votre PC Tablette.
- Volet réducteur de poids : Ce volet permet de remplir la baie lorsque vous n'y insérez aucun périphérique.



LORSQUE LE PC TABLETTE EST ALLUMÉ, LA BAIE MODULAIRE NE DOIT JAMAIS ÊTRE VIDE. SI ELLE DEMEURE VIDE, DES CORPS ÉTRANGERS RISQUENT DE S'INFILTRER DANS LE PC TABLETTE.

Retirer et installer des périphériques modulaires

La baie modulaire permet d'installer et retirer des périphériques de deux façons :

- Remplacement à froid (hors tension) : installation ou remplacement d'un périphérique lorsque votre PC Tablette est éteint.
- Remplacement à chaud (sous tension) : installation ou remplacement d'un périphérique lorsque le système fonctionne, grâce à l'icône « Déconnecter/Éjecter en toute sécurité » de votre zone de notification.

Remplacement hors tension

Pour installer un périphérique modulaire avec le système hors tension, exécutez les opérations suivantes :

- 1** Fermez tous les fichiers ouverts.
- 2** Éteignez votre PC Tablette LifeBook.
- 3** Tournez l'ordinateur à l'envers et poussez le verrou de la baie modulaire dans le sens indiqué sur la Figure 30.
- 4** Tout en maintenant le loquet, faites glisser votre dispositif à l'extérieur jusqu'à ce qu'il soit entièrement dégagé.
- 5** Insérez le périphérique que vous désirez installer dans l'ordinateur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- 6** Vous pouvez maintenant rallumer votre ordinateur en toute sécurité.
- 7** Vous pourrez ensuite accéder au périphérique et l'utiliser normalement.

Votre PC Tablette détectera automatiquement le nouveau périphérique et l'activera lors du démarrage de votre système. Une lettre de désignation du périphérique sera attribuée et visible dans le Poste de travail et l'Explorateur Windows.

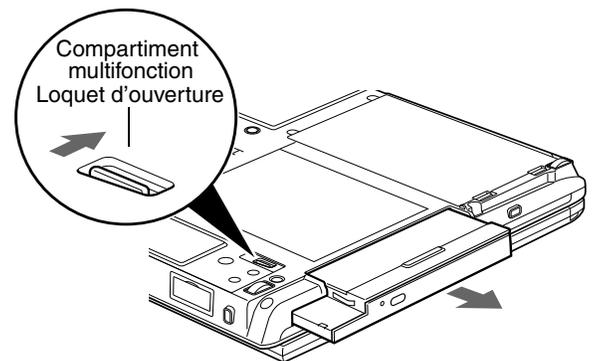
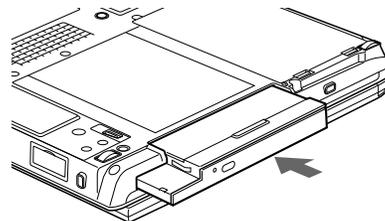


Figure 30. Retrait/installation d'un périphérique de baie modulaire



Remplacement sous tension

Pour remplacer un périphérique à chaud, employez l'utilitaire « Déconnecter ou éjecter un périphérique en toute sécurité ». L'icône de cet utilitaire est disponible dans la zone de notification. Cliquez sur l'icône et suivez les instructions s'affichant à l'écran.

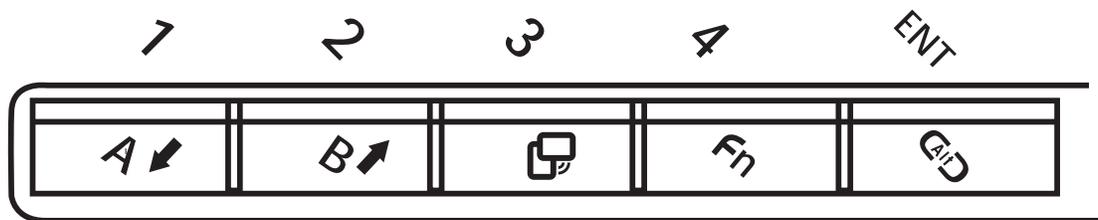


Figure 31. Boutons Sécurité/PC Tablette du PC Tablette LifeBook Série T900

Boutons Sécurité/PC Tablette du LifeBook

Votre PC Tablette LifeBook Série T900 présente l'avantage unique d'avoir de nombreux boutons Sécurité et PC Tablette. Ces boutons vous permettent de protéger votre ordinateur contre toute utilisation non autorisée et de lancer des applications et actions spécifique au simple toucher d'un bouton.

Fonctions des boutons Sécurité

Si le système de sécurité est activé au démarrage de votre PC Tablette ou à partir du mode Sommeil, Veille prolongée ou Hors tension, vous devrez entrer un mot de passe à l'aide des boutons de sécurité. Une fois le mot de passe valide entré, le système reprend son fonctionnement.

Cinq boutons de sécurité/application tablette sont situés sur le côté inférieur droit de l'écran lorsqu'il est configuré pour une utilisation en ordinateur portable classique.

Les cinq boutons sont utilisés pour l'activation des fonctions de sécurité. Quatre des boutons sont utilisés pour entrer un mot de passe et le cinquième l'est en tant que bouton d'Entrée. Pour plus d'informations sur chacun des boutons Sécurité, consultez Tableau 1.

Icône du bouton	État du système	Fonction du tableau de sécurité
	Pré-démarrage ou reprise à partir du mode Veille	Bouton de sécurité 1
		Bouton de sécurité 2
		Bouton de sécurité 3
Fn		Bouton de sécurité 4
		Bouton de sécurité [Entrée]

Tableau 1. Fonctions des boutons du tableau de sécurité

Fonctions des boutons de pré-identification

Les cinq boutons peuvent tous être utilisés pour la phase d'identification préalable à l'ouverture d'une session Windows (c.à.d. avant que l'écran d'identification Windows ne s'affiche). Quatre de ces boutons ont une fonction secondaire. Pour plus d'informations sur les fonctions de pré-identification, consultez Tableau 2.

<Tab>/<Shift><Tab>

Lorsque le système est en phase de pré-identification, la touche [Page suivante] agit comme la touche de tabulation [Tab].

Si vous appuyez sur le bouton [Fn] tout en appuyant sur la touche [Page suivante] et en relâchant, vous exécuterez la même action qu'avec la combinaison [Shift]+[Tab].

<Entrée>/<Échap>

Lorsque le système est en phase de pré-identification, la touche [Page précédente] agit comme la touche [Entrée].

Icône de bouton	État du système	Fonctions PC Tablette	Fonctions secondaires [Fn + Bouton]
↓	Pré-démarrage (écran d'identification Windows affiché)	<[Tab]>	<Shift><Tab>
↑		<[Entrée]>	<[Échap]>
		Faire tourner l'écran	Aucune
Fn		Sert à appeler la fonction secondaire	Aucune
		Combinaison [Ctrl+Alt+Suppr]	Aucune

Tableau 2. Fonctions des boutons PC Tablette pendant la pré-identification

Si vous appuyez sur le bouton [Fn] tout en appuyant sur la touche [Page précédente] et en la relâchant, vous exécuterez la même action qu'avec la combinaison [Échap].

Rotation d'écran

La fonction de rotation d'écran devrait normalement être utilisée seulement lorsque le système est configuré en tablette. Lorsque vous souhaitez utiliser la tablette comme livre électronique, par exemple, vous pourriez utiliser l'orientation verticale ; lorsque vous accédez aux feuilles de calculs ou quand vous utilisez le système comme un portable, vous utiliseriez normalement l'orientation horizontale.

Lorsque le système est placé en configuration tablette, l'orientation change automatiquement au mode vertical par défaut.



L'ORIENTATION PAR DÉFAUT DE L'ÉCRAN PEUT ÊTRE CHANGÉE EN OUVRANT LE PANNEAU DE CONFIGURATION, EN DOUBLE-CLIQUANT SUR L'ICÔNE COMMANDS DU PC TABLETTE FUJITSU, PUIS EN SÉLECTIONNANT LES PARAMÈTRES VOULUS DANS LES PROPRIÉTÉS D'AFFICHAGE. APRÈS AVOIR MODIFIÉ LES PARAMÈTRES, SAUVEGARDEZ-LES.

Si vous appuyez sur la touche [Rotation d'écran] lorsque le système est en pré-démarrage, l'orientation de l'écran change de Verticale à Horizontale ou d'Horizontale à Verticale.

Bouton Fonction / Utilitaire du Menu Fujitsu

Le bouton [Fonction] s'utilise en conjonction avec les autres boutons d'application pour fournir des fonctionnalités additionnelles. Référez-vous aux détails spécifiques plus haut.

Fonctions des boutons de post-identification

Les cinq boutons peuvent tous être utilisés une fois l'identification Windows effectuée. Quatre de ces boutons ont une fonction secondaire. Pour plus d'informations sur les fonctions de post-identification, consultez Tableau 3.

Bouton [Page suivante / Application A]

Lorsque vous appuyez sur la touche [Page suivante] pendant que le système fonctionne, chaque pression de la touche défilera l'écran vers le bas d'un écran. Cela vous permet de naviguer rapidement à travers de larges documents.

Lorsque vous appuyez sur la touche [Fn] tout en appuyant et relâchant la touche [Page suivante/Application A], vous démarrez automatiquement tout programme attribué à cette touche. L'application par défaut de ce bouton est la Calculatrice. Si vous désirez sélectionner une application différente pour cette touche, reportez-vous à « Modification des fonctions des boutons PC Tablette » en page 63.

Bouton [Page précédente / Application B]

Lorsque vous appuyez sur le bouton [Page précédente] pendant que le système fonctionne, chaque pression du bouton fait défiler l'écran vers le haut d'un écran à la fois. Cela vous permet de naviguer rapidement à travers de larges documents.

Lorsque vous appuyez sur la touche [Fn] tout en appuyant et relâchant la touche [Page précédente/Application B], vous démarrez automatiquement tout programme attribué à cette touche. L'application par défaut pour ce bouton est Journal MS. Reportez-vous à Voir « Modification des fonctions des boutons PC Tablette » en page 63 pour attribuer une application différente à cette touche.

Icône du bouton	État du système	Fonctions PC Tablette principales	Fonctions secondaires [Fn + Bouton]
	Post-démarrage (bureau Windows affiché)	Page suivante	Application A définie par l'utilisateur (Défaut = Calculatrice)
		Page précédente	Application B définie par l'utilisateur (Défaut = Journal MS)
		Rotation d'écran	Changement d'affichage : 1. ACL uniquement 2. CRT (rayons cathodiques) uniquement 3. Affichage mixte
Fn		Utilisation de la fonction secondaire	Utilitaire de menu Fujitsu
		Combinaison [Ctrl+Alt+Suppr]	Aucune

Tableau 3. Fonctions des boutons PC Tablette pendant la post-identification

Bouton Rotation de l'écran/Changement d'affichage

La fonction de rotation d'écran devrait normalement être utilisée seulement lorsque le système est configuré en tablette. Lorsque vous souhaitez utiliser la tablette comme livre électronique, par exemple, vous pourriez utiliser l'orientation verticale ; lorsque vous accédez aux feuilles de calculs ou quand vous utilisez le système comme un portable, vous utiliseriez normalement l'orientation horizontale.

Lorsque le système est placé en configuration tablette, l'orientation change automatiquement au mode vertical par défaut.



L'ORIENTATION PAR DÉFAUT DE L'ÉCRAN PEUT ÊTRE CHANGÉE EN OUVRANT LE PANNEAU DE CONFIGURATION, EN DOUBLE-CLIQUANT SUR L'ICÔNE COMMANDS DU PC TABLETTE FUJITSU, PUIS EN SÉLECTIONNANT LES PARAMÈTRES VOULUS DANS LES PROPRIÉTÉS D'AFFICHAGE. APRÈS AVOIR MODIFIÉ LES PARAMÈTRES, SAUVEGARDEZ-LES.

Lorsque vous appuyez sur la touche [Rotation d'écran / Changement d'affichage], l'orientation de l'écran du système change de Verticale à Horizontale ou d'Horizontale à Verticale.

Le fait d'appuyer sur la touche [Fn] puis d'appuyer sur le bouton [Rotation de l'écran] en gardant la première enfoncée fera alterner l'affichage d'un mode à l'autre, comme suit : écran intégré seulement, écran externe seulement, les deux.

Bouton Fonction / Utilitaire du Menu Fujitsu

Le bouton [Fonction] s'utilise en conjonction avec les autres boutons d'application pour fournir des fonctionnalités additionnelles. Référez-vous aux détails spécifiques plus haut.

Appuyez deux fois sur le bouton [Fn] et vous verrez apparaître l'utilitaire de menus Fujitsu sur votre écran, vous permettant de modifier certains paramètres du système.

Combinaison [Ctrl+Alt+Suppr]

Si vous appuyez sur le bouton [Ctrl-Alt-Del] pendant au moins 8 millisecondes, l'écran d'identification ou le gestionnaire des tâches Windows apparaîtra.

Modification des fonctions des boutons PC Tablette

Les boutons Applications A et B peuvent être changés pour lancer un programme ou effectuer une tâche que vous choisissez. Par défaut, le bouton Application A lance la Calculatrice et le bouton Application B, le Journal MS.

Pour lancer différentes applications ou amener les boutons Applications A et B à effectuer une tâche spécifique :

- 1 Dans le Panneau de configuration, double-cliquez sur l'icône « Paramètres des boutons tablette ».
- 2 Sélectionnez l'onglet **Boutons tablette** et, dans la liste, cliquez sur le bouton que vous souhaitez modifier.
- 3 Cliquez sur [Changer] et ouvrez la liste déroulante dans le champ Appuyer sur :.
- 4 Sélectionnez l'action que vous voulez voir le bouton effectuer. Si vous voulez lancer un programme, cliquez sur **[Lancer une Application]** puis naviguez vers l'emplacement du programme.
- 5 Cliquez sur [OK], puis cliquez à nouveau sur [OK]. Les boutons effectueront maintenant les actions que vous leur avez assignées.

Configuration du tableau de sécurité LifeBook

Lorsque vous recevez votre PC Tablette LifeBook, l'application du tableau de sécurité est préinstallée, mais sans aucun mot de passe défini. Les rubriques suivantes décrivent en détail le tableau de sécurité et la façon de configurer, de changer ou de supprimer des mots de passe.

Boutons numérotés

Utilisez ces boutons pour entrer votre mot de passe.

Bouton Entrée

Après avoir entré les codes numérotés, appuyez sur ce bouton pour enregistrer le mot de passe dans le PC Tablette.

Mots de passe

Des mots de passe d'utilisateur et de superviseur peuvent être définis sur l'ordinateur. Afin de faciliter la gestion des systèmes, le mot de passe de superviseur est habituellement le même sur tous les PC Tablette d'un groupe de travail, d'un bureau ou d'une entreprise. Toutefois, les ordinateurs individuels utilisés dans un environnement de groupe ne devraient pas utiliser un mot de passe commun. Un mot de passe se compose de une à cinq frappes de bouton, suivies du bouton Entrer. Une frappe valide peut faire intervenir un seul bouton ou jusqu'à quatre boutons simultanément.

Voici des exemples de frappes valides :

- Bouton [4] enfoncé seul
- Boutons [2] et [3] enfoncés en même temps
- Boutons [1], [2] et [4] enfoncés en même temps
- Boutons [1], [2], [3] et [4] enfoncés en même temps

Voici maintenant des mots de passe valides. Les codes entre accolades ({ }) font intervenir plus d'un bouton.

- {[2]+[3]}, [1], [Entrée]
- [4], [Entrée]
- {[1]+[3]}, {[2]+[3]+[4]}, [1], [4], [2], [Entrée]

Définition des mots de passe

Lorsque le portable est expédié de l'usine, aucun mot de passe n'est défini. Vous avez le choix de le laisser tel quel ou de définir un mot de passe de superviseur et d'utilisateur. Vous devez définir le mot de passe de superviseur avant celui de l'utilisateur.



- LE MOT DE PASSE DU SUPERVISEUR PERMET DE CONTOURNER LE MOT DE PASSE D'UTILISATEUR AU CAS OÙ CE DERNIER SERAIT OUBLIÉ. UTILISÉ SEUL, LE MOT DE PASSE DE SUPERVISEUR NE VERROUILLE PAS LE SYSTÈME.
- LES DEUX MOTS DE PASSE (SUPERVISEUR ET UTILISATEUR) DOIVENT ÊTRE DÉFINIS POUR QUE LE TABLEAU DE SÉCURITÉ FONCTIONNE.

Définition du mot de passe de superviseur

Vous devez détenir un mot de passe de superviseur avant de paramétrer tout mot de passe d'utilisateur. Le mot de passe de superviseur permet de contourner le mot de passe d'utilisateur.

- 1 Allez au menu **Démarrer**.
- 2 Cliquez sur **Exécuter**.
- 3 Entrez : **C:\Program Files\Fujitsu\Security Panel Application\Supervisor\FJSECS.EXE**, puis appuyez sur [Entrée].
- 4 Suivez les instructions affichées à l'écran pour définir le mot de passe de superviseur.

Définition du mot de passe d'utilisateur

- 1 Allez au menu **Démarrer**.
- 2 Cliquez sur **Tous les programmes**.
- 3 Cliquez sur **Application Tableau de sécurité** -> **Application Tableau de sécurité**.
- 4 Suivez les instructions affichées à l'écran pour définir le mot de passe d'utilisateur.



VOUS POUVEZ CHANGER OU SUPPRIMER LE MOT DE PASSE DE SUPERVISEUR OU D'UTILISATEUR EN RÉPÉTANT LES ÉTAPES PRÉCÉDENTES.

Utilisation de votre tableau de sécurité LifeBook

La fonction de verrouillage de sécurité est activée à la mise sous tension du système, de même qu'à sa reprise depuis le mode Sommeil ou Veille prolongée. Il faut toujours utiliser les boutons du tableau de sécurité pour entrer le mot de passe d'utilisateur. Votre système n'entamera la séquence d'amorçage qu'après l'entrée du mot de passe de superviseur ou d'utilisateur.

Lorsque le système est hors tension

- 1** Mettez le système sous tension.
- 2** Lorsque le voyant de sécurité clignote, entrez le mot de passe puis appuyez sur le bouton [Entrée] (par exemple : si le mot de passe est 22222, appuyez d'abord cinq fois sur le bouton 2, puis sur le bouton [Entrée]). Le PC Tablette démarrera normalement.

Lorsque le système est en mode Sommeil ou Veille prolongée.

- 1** Appuyez sur le bouton veille/reprise.
- 2** Lorsque le voyant de sécurité clignote, entrez le mot de passe, puis appuyez sur le bouton [Entrée] ; l'ordinateur doit alors reprendre son fonctionnement normal.

Entrée d'un mot de passe incorrect

Après trois échecs successifs d'entrée d'un mot de passe de superviseur ou d'utilisateur, le système émet des bips pendant environ une minute. Si le mot de passe entré durant cet intervalle (pendant les bips) est valide, le signal sonore s'arrête et le PC Tablette reprend son fonctionnement normal. Si aucun mot de passe n'est entré, ou si un mot de passe incorrect est à nouveau entré, le système retourne à son état précédent (mode Sommeil ou Hors tension) et le voyant de sécurité s'éteint. Pour réactiver le portable après un échec de la saisie du mot de passe, vous devez appuyer sur le bouton veille/reprise, puis entrer un mot de passe valide.



N'oubliez pas le mot de passe d'utilisateur défini dans l'application Tableau de Sécurité. Sinon, vous ne pourrez plus utiliser l'ordinateur. Le mot de passe de superviseur permet toutefois de contourner le mot de passe d'utilisateur.

Mises en garde

Ouverture et fermeture du couvercle de l'écran

Par défaut, le fait de fermer le couvercle met automatiquement votre système en mode Sommeil.

Pour changer le mode par défaut lorsque le couvercle est fermé :

- 1 Ouvrez le Panneau de configuration.
- 2 Si l'affichage est en vue « Catégorie », cliquez sur Modifier les paramètres de batterie dans la catégorie « PC portable » (ou PC mobile). S'il est en mode d'affichage classique, cliquez sur Options d'alimentation.
- 3 Dans le panneau de gauche, cliquez sur **Choisir ce que fait la fermeture du couvercle**.
- 4 Sous **Lorsque je ferme le couvercle**, sélectionnez l'action souhaitée puis cliquez sur le bouton Sauvegarder les modifications.

Fonctionnement avec une batterie faible

Si la batterie de votre PC Tablette est faible, le fait d'enfoncer le bouton veille/reprise active simplement le voyant de sécurité. Votre portable ne se déverrouille pas et le voyant de sécurité s'éteint après une minute. Pour revenir au fonctionnement normal, branchez d'abord une source d'alimentation à l'ordinateur. Vous pouvez alors le déverrouiller.

Désinstallation/réinstallation de l'application de sécurité

Deux méthodes peuvent être utilisées pour désinstaller l'application Tableau de sécurité :

- Supprimez les mots de passe et désinstallez l'application. Cette méthode désactive toutes les fonctions de sécurité.
- Désinstallez l'application Tableau de sécurité avec le mot de passe toujours actif. Si cette option est choisie, plus aucune modification du mot de passe ne sera possible.

Désinstallation de l'application Tableau de sécurité

Cette opération est utile lorsque l'utilisateur ne veut aucune protection par mot de passe et ne veut donner à personne l'utilitaire de définition de mot de passe sur son ordinateur. Dans ce cas, si des mots de passe (superviseur, utilisateur ou les deux) sont définis, les mots de passe doivent être effacés AVANT de supprimer l'application. Pour effacer les mots de passe, suivez la même procédure qu'à la section « DÉFINITION DES MOTS DE PASSE », mais sélectionnez cette fois l'option Supprimer ; ensuite, entrez le mot de passe actuel, puis cliquez sur le bouton **Suivant**. Cliquez sur **Oui** à la demande de confirmation.

Suppression de l'application Tableau de sécurité avec des mots de passe encore actifs

L'utilisation de cette fonction ne permettra aucune modification du mot de passe.



LA SUPPRESSION DES APPLICATIONS NE SUPPRIME PAS LE MOT DE PASSE. LA DÉINSTALLATION DE L'APPLICATION NE SUPPRIME PAS LE MOT DE PASSE, MAIS SIMPLEMENT LA CAPACITÉ DE MODIFIER, D'AJOUTER ET DE SUPPRIMER DES MOTS DE PASSE. POUR CHANGER VOTRE MOT DE PASSE, VOUS DEVREZ RÉINSTALLER L'APPLICATION.

Utilisateur :

- 1 Cliquez sur Démarrer -> Panneau de configuration.
- 2 Dans le panneau de configuration, ouvrez **Programmes et fonctions**.
- 3 Dans la liste, sélectionnez **Tableau de sécurité / Utilisateur**, puis cliquez sur **Désinstaller/Modifier**.
- 4 Lorsque la boîte « Contrôle du compte utilisateur » apparaît, cliquez sur **Continuer**.

Superviseur :

- 1 Cliquez sur Démarrer -> Panneau de configuration.
- 2 Dans le Panneau de configuration, cliquez sur **Ajouter ou supprimer des propriétés de programme**.
- 3 Dans la liste, sélectionnez **Tableau de sécurité / Superviseur**, puis cliquez sur **Désinstaller/Modifier**.
- 4 Lorsque la boîte « Contrôle du compte utilisateur » apparaît, cliquez sur **Continuer**.

Réinstallation du tableau de sécurité

La réinstallation de l'application de sécurité du superviseur ou de l'utilisateur exige le disque de pilotes et d'applications. Le dossier **Utilitaire/Application Tableau de sécurité** contient deux dossiers distincts : **Superviseur** et **Utilisateur**. Les fichiers de configuration des applications de sécurité du superviseur et de l'utilisateur y sont placés.

- 1 Sur le disque, ouvrez le dossier **Utilitaires/Application Tableau de sécurité/Superviseur**, puis double-cliquez sur le fichier **setup.exe**. La fenêtre d'installation de l'application Tableau de sécurité s'affiche. Suivez les directives fournies à l'écran.

- 2 Sur le disque, ouvrez le dossier **Utilitaires/Application Tableau de sécurité/Utilisateur**, puis double-cliquez sur le fichier **setup.exe**. La fenêtre d'installation de l'application Tableau de sécurité s'affiche. Suivez les directives fournies à l'écran.

Les mots de passe de superviseur et d'utilisateur peuvent être configurés par l'intermédiaire de Windows dans les fichiers FJSECS.exe et FJSECU.exe, respectivement. Le programme FJSECU.exe pour le mot de passe de l'utilisateur ne peut pas être exécuté si le mot de passe du superviseur n'est pas défini. Il vous faut exécuter FJSECS.exe en premier pour configurer le mot de passe du superviseur. Suivez les directives fournies sous « Définition des mots de passe » page 64.

Si vous oubliez les deux mots de passe, veuillez communiquer avec le service à la clientèle et de soutien de Fujitsu America au 1-800-8FUJITSU (1-800-838-5487). La société Fujitsu America exige des frais de service pour le déverrouillage d'un PC Tablette protégé par mot de passe. Au moment d'appeler, veuillez avoir sous la main une carte de crédit valide et une preuve de propriété. On vous indiquera ensuite où expédier votre ordinateur.

Chapitre 2

Première mise en marche de votre ordinateur portable LifeBook

Sources d'alimentation

Votre PC Tablette LifeBook Fujitsu peut utiliser trois sources d'alimentation différentes : une batterie au lithium principale, un adaptateur secteur et un adaptateur auto/avion.

Connexion des adaptateurs d'alimentation

L'adaptateur secteur ou l'adaptateur auto/avion optionnel permet de faire fonctionner votre PC Tablette et de charger les batteries.

Connexion de l'adaptateur secteur

- 1 Branchez le câble de sortie c.c. dans la prise d'alimentation c.c. de votre ordinateur.
- 2 Branchez l'adaptateur secteur sur une prise électrique secteur (c.a.).

Connexion de l'adaptateur auto/avion disponible en option

- 1 Branchez le câble de sortie c.c. sur la prise d'alimentation c.c. de votre ordinateur.
- 2 Branchez l'adaptateur auto/avion dans l'allume-cigare d'une automobile, ou
- 3 Branchez l'adaptateur auto/avion sur la prise d'alimentation c.c. de votre siège d'avion.

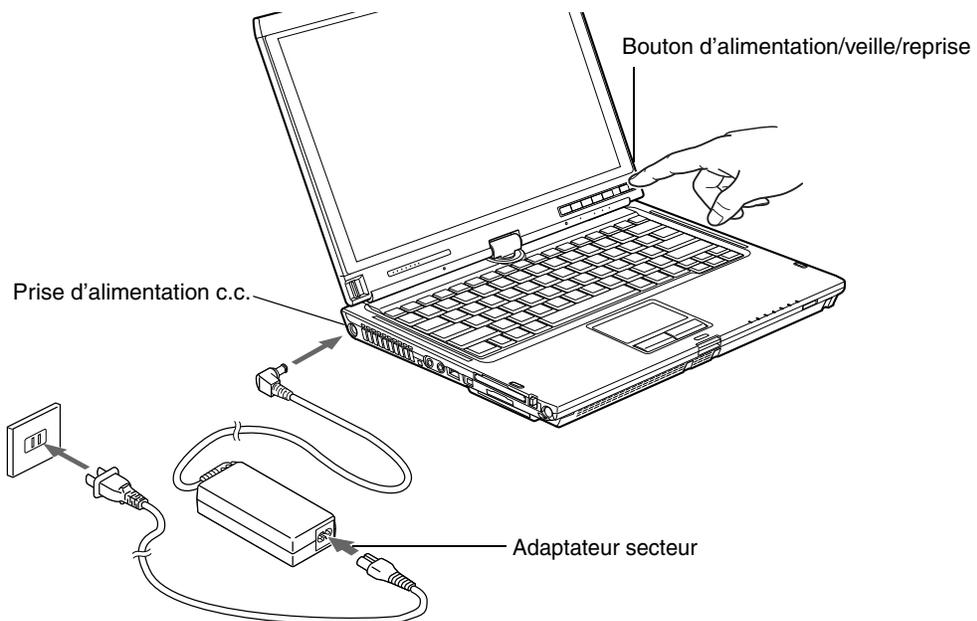


Figure 32. Connexion de l'adaptateur secteur

Passer d'une alimentation sur adaptateur secteur ou auto/avion à une alimentation sur batterie

- 1** Assurez-vous qu'au moins une batterie chargée est installée dans votre ordinateur.
- 2** Débranchez l'adaptateur secteur ou l'adaptateur auto/avion.



LORSQUE VOUS RECEVEZ VOTRE NOUVEL ORDINATEUR, LA BATTERIE AU LITHIUM N'EST PAS CHARGÉE. LORS DE LA PREMIÈRE UTILISATION DE VOTRE ORDINATEUR, VOUS DEVEZ CONNECTER L'ADAPTATEUR SECTEUR OU L'ADAPTATEUR AUTO/AVION.

Démarrage de votre PC Tablette LifeBook

Mise sous tension

Bouton d'alimentation/veille/reprise

Lorsque votre PC Tablette LifeBook est éteint, le bouton d'alimentation/veille/reprise permet de l'allumer. Pour allumer votre ordinateur, vous devez avoir connecté votre adaptateur secteur ou disposer d'une batterie au lithium chargée.



LORSQUE VOUS ALLUMEZ VOTRE ORDINATEUR PORTABLE, ASSUREZ-VOUS D'AVOIR UNE SOURCE D'ALIMENTATION. VOUS DEVEZ DONC AVOIR AU MOINS UNE BATTERIE INSTALLÉE ET CHARGÉE OU AVOIR BRANCHÉ L'ADAPTATEUR SECTEUR OU L'ADAPTATEUR AUTO/AVION À UNE PRISE SOUS TENSION.

Pour allumer l'ordinateur LifeBook lorsqu'il est complètement éteint, appuyez sur le bouton d'alimentation/veille/reprise situé en haut à droite du clavier. Lorsque vous avez terminé d'utiliser votre ordinateur, vous pouvez soit le mettre en mode veille (sommeil), soit l'éteindre complètement. Voir « Mode sommeil » en page 78 et « Mise hors tension » en page 82.



LORSQUE LE LIFEBOOK EST ALLUMÉ, NE LE TRANSPORTEZ PAS ET PROTÉGEZ-LE DES CHOCS ET DES VIBRATIONS CAR VOUS RISQUERIEZ ALORS DE L'ENDOMMAGER.

Lorsque vous allumez votre ordinateur LifeBook, ce dernier exécute un auto-test de mise sous tension pour vérifier les composants internes et la configuration. Si une anomalie est découverte, votre système émet un avertissement audio et/ou affiche un message d'erreur. Voir « Messages de l'auto-diagnostic de mise sous tension » en page 119. Selon la nature du problème, vous pourrez poursuivre le démarrage du système d'exploitation ou vous devrez ouvrir l'utilitaire de configuration du BIOS pour corriger certains paramètres.

Une fois les diagnostics terminés, le PC Tablette LifeBook charge le système d'exploitation.



VOUS NE DEVEZ JAMAIS ÉTEINDRE VOTRE ORDINATEUR PORTABLE DURANT L'AUTO-TEST DE MISE SOUS TENSION. AUTREMENT, LA PROCHAINE FOIS QUE VOUS ALLUMEREZ L'ORDINATEUR, CE DERNIER AFFICHERA UN MESSAGE D'ERREUR. Voir « Messages de l'auto-diagnostic de mise sous tension » en page 119.

Procédure d'amorçage

La procédure de démarrage de l'ordinateur invoque une procédure d'amorçage laquelle fait d'abord appel au BIOS. La première fois que l'ordinateur LifeBook est allumé, la mémoire principale du système est vide et doit trouver les instructions de démarrage de l'ordinateur. Ces informations se trouvent dans le programme BIOS. Chaque fois que vous démarrez ou redémarrez votre ordinateur, il exécute une procédure d'amorçage et l'écran affiche le logo Fujitsu jusqu'à ce que le système d'exploitation soit chargé. Durant l'amorçage, votre système exécute une procédure d'amorçage standard y compris un auto-test de mise sous tension. Si la procédure d'amorçage est exécutée sans échec et sans demande d'accès à l'utilitaire de configuration du BIOS, le message de bienvenue du système d'exploitation s'affiche.

La procédure d'amorçage est exécutée lorsque :

- Vous allumez votre PC Tablette LifeBook.
- Vous redémarrez le LifeBook à partir de la boîte de dialogue d'arrêt de Windows.
- Un logiciel lance un redémarrage du système. Exemple : Lorsque vous installez une nouvelle application.

Mots de passe d'accès au disque dur

Pour mieux sécuriser vos données, vous pouvez créer des mots de passe contrôlant l'accès au(x) disque(s) dur(s). Cette fonction est gérée par l'utilitaire de configuration BIOS. Pour savoir comment procéder, reportez-vous à la section *Utilitaire de configuration du BIOS* ci-après.



RETENEZ BIEN VOS MOTS DE PASSE. SI VOUS CONFIGUREZ DES MOTS DE PASSE DE MAÎTRE ET D'UTILISATEUR, PUIS QUE VOUS LES OUBLIEZ, FUJITSU COMPUTER SYSTEMS NE POURRA PAS RÉINITIALISER VOTRE SYSTÈME. VOUS RISQUERIEZ ALORS DE PERDRE DES DONNÉES ET DE DEVOIR REMPLACER VOTRE CARTE SYSTÈME OU VOTRE DISQUE DUR.

Utilitaire de configuration du BIOS

L'utilitaire de configuration du BIOS est un programme qui définit l'environnement de fonctionnement de votre PC Tablette LifeBook. Votre BIOS a été configuré en usine pour des conditions d'utilisation normales. Vous ne devriez donc pas avoir à configurer ni à modifier votre environnement BIOS pour utiliser l'ordinateur.

L'utilitaire de configuration du BIOS permet de configurer :

- Les paramètres de commande des périphériques, notamment les adresses d'entrée-sortie et les lecteurs de démarrage.
- Les paramètres de sécurité des données du système, ce qui comprend notamment les mots de passe.

Accès à l'utilitaire de configuration du BIOS

Pour accéder à l'utilitaire de configuration du BIOS, procédez de la manière suivante (ou servez-vous du menu TrustedCore tel que décrit à la section suivante) :

- 1** Allumez ou redémarrez votre PC Tablette LifeBook.
- 2** Pour accéder à l'utilitaire, appuyez sur la touche [F2] lorsque le logo Fujitsu apparaît à l'écran. Le menu principal de l'utilitaire de configuration du BIOS s'affichera avec les paramètres courants.
- 3** Avec la [TOUCHE FLÉCHÉE À DROITE] ou la [TOUCHE FLÉCHÉE À GAUCHE], parcourez les autres menus de configuration et vérifiez/modifiez les paramètres actuels.

Utilisation du menu TrustedCore

Lorsque le logo Fujitsu apparaît à l'écran, appuyez sur la touche [Entrée] ou cliquez avec le bouton gauche de la souris ou du pavé tactile TouchPad. Le menu TrustedCore s'affichera.

Ce menu fournit des raccourcis vers les menus et écrans d'informations suivants :

- Configuration du BIOS
- Écran de diagnostic
- Menu de la procédure d'amorçage
- Informations relatives aux brevets
- Informations sur le système
- Poursuivre la procédure d'amorçage

Lorsque vous cliquez sur l'un des choix du menu, le système affiche les renseignements demandés ou exécute l'action correspondante.

Vous pouvez aussi invoquer le menu de la procédure d'amorçage en appuyant sur la touche [F12] lorsque le logo Fujitsu apparaît à l'écran.

Guide d'information sur le BIOS

Un guide d'information sur le BIOS de votre ordinateur portable est disponible en ligne. Pour y accéder, veuillez visiter notre site de service à la clientèle et d'assistance à <http://www.computers.us.fujitsu.com/support> : sous Online Support (Soutien en ligne), sélectionnez User's Guides (Guides d'utilisation). Sélectionnez votre produit, sa série et son modèle, puis cliquez sur [Go]. Sous l'onglet Manuals (Manuels), sélectionnez BIOS Guide (Guide du BIOS).

Démarrage du système

Il est fortement recommandé de ne pas installer de périphérique externe avant que la procédure de démarrage ne soit entièrement terminée.

La première fois que vous allumez votre PC Tablette LifeBook, l'écran affiche le logo Fujitsu. Si vous n'intervenez pas, l'ordinateur charge le système d'exploitation et lance la procédure d'ouverture Windows.

Premier démarrage de Windows Vista

La première fois que vous faites démarrer le système et que vous suivez les instructions à l'écran, vous voyez apparaître une fenêtre de bienvenue. Après l'affichage de la fenêtre de bienvenue, l'écran se vide complètement **pendant plusieurs minutes**. Cela est normal. **DURANT CETTE PÉRIODE, VOUS NE DEVEZ PAS TENTER D'ÉTEINDRE LE SYSTÈME**. Pendant que l'écran est vide, le système se configure et plusieurs fichiers importants sont installés.

Lors du premier démarrage, vous devrez lire et accepter les contrats de licence d'utilisation de Microsoft et Fujitsu.



- SI VOUS REFUSEZ D'ACCEPTER LE CONTRAT DE LICENCE, LE SYSTÈME VOUS DEMANDE DE REVOIR LE CONTRAT DE LICENCE ET D'Y LIRE LES INFORMATIONS TRAITANT DE LA PROCÉDURE DE RETOUR DE WINDOWS À SON FABRICANT, OU DE SIMPLEMENT ÉTEINDRE L'ORDINATEUR.
- VOUS NE POURREZ L'UTILISER QUE SI VOUS ACCEPTEZ LE CONTRAT DE LICENCE. SI VOUS N'ALLEZ PAS AU BOUT DE CETTE PROCÉDURE, VOTRE ORDINATEUR RETOURNE À L'ÉCRAN DE BIENVENUE WINDOWS, MÊME SI VOUS ESSAYEZ D'ÉTEINDRE L'ORDINATEUR ET DE LE REDÉMARRER.

Plusieurs autres fenêtres s'afficheront, vous demandant de saisir un nom et une description pour votre ordinateur, ainsi qu'un mot de passe d'administrateur et un nom de domaine. Lisez attentivement les instructions s'affichant à l'écran et remplissez les espaces à mesure que le système vous le demande. Lorsque vous avez terminé la configuration initiale, il est très important que vous installiez ClickMe! conformément à la procédure ci-dessous.



Installation de ClickMe!



AVANT D'INSTALLER L'UTILITAIRE CLICK ME!, VÉRIFIEZ SI LE COMMUTATEUR DE RÉSEAU SANS FIL EST ACTIVÉ EN POUSSANT LE COMMUTATEUR WLAN/BLUETOOTH SUR LA POSITION DE MARCHÉ.

La première fois que le système démarre, l'icône Click Me! apparaît dans le menu Démarrer. **Il est très important que vous exécutiez l'utilitaire ClickMe! dès le premier démarrage du système afin d'installer toutes les applications, tous les utilitaires et tous les pilotes nécessaires.** Lorsque vous cliquez sur l'icône Click Me!, votre système configure automatiquement les icônes appropriées dans zone de notification en bas à droite de l'écran. Ces icônes offrent des liaisons avec des utilitaires susceptibles d'être utilisés fréquemment.

Lorsque vous exécutez l'utilitaire ClickMe!, le système installe plusieurs applications et utilitaires, ce qui demande du temps. **Durant l'exécution de ClickMe!, il est possible que le système se place en mode veille.** Si cela se produit, poussez momentanément le bouton alimentation/veille/reprise pour réveiller le système. En outre, durant l'exécution de ClickMe!, vous pouvez glisser votre doigt sur le pavé tactile à intervalles de quelques minutes pour garder le système éveillé.



IL EXISTE PEUT-ÊTRE DES APPLICATIONS FOURNIES PAR D'AUTRES FABRICANTS QUI NE SONT PAS INSTALLÉES PAR L'UTILITAIRE CLICK ME! POUR OBTENIR D'AVANTAGE DE RENSEIGNEMENTS, REPORTEZ-VOUS AU GUIDE D'INTRODUCTION.

Enregistrement de votre LifeBook chez Fujitsu

Pour enregistrer votre ordinateur portable, vous pouvez aller sur notre site Internet : us.fujitsu.com/computers. Pour vous enregistrer en ligne, vous devez avoir un compte valide auprès d'un fournisseur d'accès Internet.



Utilitaire de mise à jour des pilotes Fujitsu Driver Update

Votre système dispose d'un outil pratique appelé Utilitaire de Mise à jour des pilotes Fujitsu (FDU ou Fujitsu Driver Update). Avec FDU, vous pouvez choisir d'aller automatiquement ou manuellement sur le site de Fujitsu pour obtenir les mises à jour récentes de votre système. Pour obtenir davantage de renseignements concernant l'utilitaire FDU, reportez-vous à « Téléchargement automatique des mises à jour de pilotes » en page 127.

Gestion de l'alimentation

Votre PC Tablette Fujitsu LifeBook possède plusieurs dispositifs permettant d'économiser l'énergie des batteries. Certains d'entre eux sont automatiques et ne nécessitent donc aucune intervention. Cependant, d'autres dépendent de paramètres que vous pouvez configurer en fonction de vos conditions d'utilisation, notamment en ce qui concerne la luminosité de l'écran. Les paramètres de gestion interne de l'alimentation peuvent être configurés dans votre système d'exploitation, dans une application intégrée de gestion de l'alimentation ou dans l'utilitaire de configuration du BIOS.

Outre les dispositifs précédents de conservation de l'énergie de la batterie, d'autres moyens sont à votre disposition pour éviter l'épuisement trop rapide de votre batterie. Par exemple, vous pouvez créer un profil de conservation de l'énergie approprié, mettre votre ordinateur en mode sommeil lorsqu'il n'exécute aucune opération et vous pouvez limiter l'utilisation des périphériques consommant beaucoup d'énergie. À l'instar de tous les ordinateurs portables alimentés par batterie, vous devez trouver le meilleur compromis entre performance et rendement énergétique.

Bouton d'alimentation/veille/reprise

Lorsque votre PC Tablette est allumé, vous pouvez utiliser le bouton veille/reprise pour placer manuellement votre système en mode veille. Assurez-vous alors que l'ordinateur n'est pas en train d'accéder à des données, puis enfoncez et relâchez immédiatement le bouton d'alimentation/veille/reprise.

Pour « réveiller » l'ordinateur lorsqu'il est en mode sommeil, appuyez de nouveau sur le bouton veille/reprise. Pour savoir si l'ordinateur est en mode veille, regardez le voyant lumineux d'alimentation. Si le voyant est allumé sans clignoter, l'ordinateur est entièrement fonctionnel. Si le voyant est allumé *et* qu'il clignote, l'ordinateur est en mode sommeil. Si le voyant est éteint, l'ordinateur est éteint ou en veille prolongée.

Mode sommeil

Lorsque le mode sommeil est activé, Windows conserve le contenu de votre mémoire de système durant la période d'inactivité en maintenant l'alimentation de certains composants critiques. Ce mode éteint l'unité centrale, l'écran, le disque dur et tous les autres composants internes sauf ceux qui sont nécessaires pour conserver la mémoire du système et permettre son redémarrage.

Votre PC Tablette peut être mis en sommeil de plusieurs façons :

- En appuyant sur le bouton d'alimentation/veille/reprise (si l'ordinateur est allumé).
- En sélectionnant « Sommeil » après avoir cliqué sur le menu Démarrer puis en cliquant sur la petite flèche située en bas à droite de la fenêtre.
- Lorsque le délai d'inactivité est atteint.
- En laissant la charge de la batterie descendre au niveau Avertissement de batterie faible.

Dans ces situations, la mémoire de système de l'ordinateur enregistre généralement le fichier sur lequel vous travaillez, des informations sur les applications ouvertes et d'autres données nécessaires aux opérations en cours. Lorsque vous quittez le mode veille, l'ordinateur retournera à l'état où vous l'avez laissé. Pour reprendre l'utilisation de l'ordinateur, vous devez employer le bouton d'alimentation/veille/reprise et vous devez disposer d'une source d'alimentation valide.



- SI L'ORDINATEUR UTILISE L'ALIMENTATION PAR BATTERIE, N'OUBLIEZ PAS QUE LA BATTERIE CONTINUE À SE DÉCHARGER MÊME EN MODE VEILLE, MAIS PLUS LENTEMENT QU'EN MODE DE FONCTIONNEMENT NORMAL.
- SI VOUS DÉSACTIVEZ LE BOUTON D'ALIMENTATION/VEILLE/REPRISE, VOUS NE POURREZ PLUS L'UTILISER POUR METTRE L'ORDINATEUR EN MODE SOMMEIL OU EN VEILLE PROLONGÉE (ENREGISTREMENT SUR LE DISQUE). LA FONCTION DE REPRISE DU BOUTON NE PEUT PAS ÊTRE DÉSACTIVÉE.
- IL EST POSSIBLE QU'AVEC CERTAINES CARTES EXPRESSCARD, VOUS NE PUISSIEZ PAS PLACER L'ORDINATEUR EN MODE SOMMEIL OU EN VEILLE PROLONGÉE (« ENREGISTREMENT SUR LE DISQUE »). POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, CONSULTEZ LA DOCUMENTATION DE VOTRE CARTE EXPRESSCARD. LORSQUE DES CARTES EXPRESSCARD OU DES PÉRIPHÉRIQUES EXTERNES SONT UTILISÉS, L'ORDINATEUR NE PEUT RETROUVER EXACTEMENT SON ÉTAT ANTÉRIEUR APRÈS AVOIR ÉTÉ EN VEILLE PROLONGÉE CAR TOUS LES PÉRIPHÉRIQUES EXTERNES SONT RÉINITIALISÉS DURANT LA PROCÉDURE DE REPRISE DE L'ORDINATEUR.
- SI VOTRE ORDINATEUR ACCÈDE ACTIVEMENT À DES INFORMATIONS AU MOMENT OÙ VOUS LE METTEZ EN MODE SOMMEIL OU EN MODE VEILLE PROLONGÉE, LES MODIFICATIONS AUX FICHIERS OUVERTS NE SERONT PAS PERDUES. LORSQUE VOUS ACTIVEZ LE MODE SOMMEIL, LES FICHIERS SONT LAISSÉS OUVERTS ET LA MÉMOIRE DEMEURE ACTIVE. SI VOUS CHOISISSEZ LE MODE VEILLE PROLONGÉE, LA MÉMOIRE EST TRANSFÉRÉE SUR LE DISQUE DUR INTERNE.
- LE PRINCIPAL AVANTAGE DU MODE VEILLE PROLONGÉE EST QU'AUCUNE ÉNERGIE N'EST NÉCESSAIRE POUR CONSERVER VOS DONNÉES. CET AVANTAGE EST PARTICULIÈREMENT IMPORTANT SI VOUS COMPTEZ LAISSER VOTRE ORDINATEUR EN VEILLE PENDANT DE LONGUES PÉRIODES. LES PRINCIPAUX INCONVÉNIENTS DE LA VEILLE PROLONGÉE SONT UNE PLUS LONGUE DURÉE DES PROCÉDURES DE MISE EN VEILLE ET DE REPRISE, AINSI QUE LA RÉINITIALISATION DES PÉRIPHÉRIQUES.

Mode veille prolongée (enregistrement sur le disque)

Le mode veille prolongée enregistre le contenu de la mémoire du système sur le disque dur. Cette fonction peut être activée et désactivée.

Activation et désactivation de la fonction de veille prolongée

Dans la configuration par défaut, cette fonction n'est pas activée. Pour activer ou désactiver la fonction de veille prolongée, exécutez les opérations suivantes :

- 1 Dans le menu Démarrer, ouvrez le panneau de configuration et cliquez sur l'icône Options d'alimentation.
- 2 Puis sélectionnez « Choisir ce que fait le bouton d'alimentation » ou « Choisir ce que fait la fermeture du couvercle », puis faites votre sélection (Ne rien faire, Sommeil, Veille prolongée ou Arrêter).

Gestion de l'alimentation dans Windows

L'icône des options d'alimentation disponible dans le Panneau de configuration Windows vous permet de configurer certains paramètres de gestion de l'alimentation. Par exemple, vous pouvez utiliser les Options d'alimentation pour régler les valeurs de temporisation (délai d'inactivité) afin d'éteindre l'écran et les disques durs selon que l'ordinateur est alimenté par batterie ou par l'un des adaptateurs.

Redémarrage du système

Si votre système est allumé et que vous désirez le redémarrer, vous devez exécuter les opérations suivantes :

- 1 Cliquez sur le bouton [Démarrer], puis positionnez le curseur sur la petite flèche située en bas à droite du panneau de droite.
- 2 Dans la liste, sélectionnez **Redémarrer**.



SI VOUS ARRÊTEZ VOTRE ORDINATEUR SANS FERMER WINDOWS OU SI VOUS L'ALLUMEZ MOINS DE 10 SECONDES APRÈS L'AVOIR ARRÊTÉ, VOUS RISQUEZ DE PROVOQUER UNE ERREUR LORS DU PROCHAIN DÉMARRAGE DU SYSTÈME.

Mise hors tension

Avant de mettre l'ordinateur hors tension, assurez-vous que le voyant d'accès au disque dur/lecteur optique est éteint. Si vous arrêtez l'ordinateur alors qu'un disque est en cours d'utilisation, vous risquez de perdre des données. Pour vous assurer que l'ordinateur s'arrête sans erreur, utilisez la procédure d'arrêt Windows.



AVANT DE COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, N'OUBLIEZ PAS DE FERMER TOUS LES FICHIERS, DE QUITTER TOUTES LES APPLICATIONS ET D'ARRÊTER VOTRE SYSTÈME D'EXPLOITATION. SI DES FICHIERS SONT OUVERTS LORSQUE VOUS COUPEZ L'ALIMENTATION, VOUS PERDREZ TOUTES LES MODIFICATIONS N'AYANT PAS ÉTÉ ENREGISTRÉES ET VOUS RISQUEZ DE CAUSER DES ERREURS DE DISQUE.

Si vous arrêtez votre système depuis Windows, vous permettez à l'ordinateur LifeBook de terminer les opérations en cours, vous lui permettez aussi d'exécuter les opérations de mise hors tension dans le bon ordre et vous évitez les risques d'erreur. La procédure appropriée est la suivante :

- 1 Cliquez sur le bouton [Démarrer], puis positionnez le curseur sur la petite flèche située en bas à droite du panneau de droite.
- 2 Dans la liste, sélectionnez **[Arrêter]**.

Si vous comptez entreposer votre PC Tablette pendant un mois ou plus, consultez la section Entretien.

Chapitre 3

Options installables par l'utilisateur

Batterie au lithium-ion

Votre PC Tablette possède une batterie au lithium-ion qui en permet le fonctionnement lorsque vous n'avez pas accès à une source d'alimentation externe. Cette batterie est robuste et durable, mais elle ne doit pas être exposée à des températures extrêmes, à des tensions élevées, à des produits chimiques ou à d'autres situations dangereuses.

Si la batterie au lithium-ion est utilisée dans les conditions suivantes, son autonomie peut en être réduite :

- Utilisée à des températures en deçà de 5°C ou au-delà de 35°C (41°F à 95°F). Les températures extrêmes ne diminuent pas seulement l'efficacité du chargement, elles risquent également de provoquer la détérioration de la batterie. Si vous tentez de charger une batterie sous une température ambiante dépassant les seuils de tolérance, vous voyez clignoter l'icône de charge en cours sur le tableau de voyants d'état.
- Lorsque vous vous servez d'un dispositif à courant élevé tel qu'un modem, un lecteur optique externe ou un disque dur, l'utilisation de l'adaptateur secteur vous permettra de conserver la durée de vie de la batterie.



NE LAISSEZ JAMAIS UNE BATTERIE DÉFECTUEUSE DANS PC TABLETTE. ELLE POURRAIT ENDOMMAGER L'ADAPTATEUR SECTEUR, L'ADAPTATEUR AUTO/AVION DISPONIBLE EN OPTION, LA DEUXIÈME BATTERIE SI VOUS EN POSSÉDEZ UNE OU L'ORDINATEUR LUI-MÊME. UNE BATTERIE ENDOMMAGÉE PEUT ÉGALEMENT NUIRE AU FONCTIONNEMENT DE L'ORDINATEUR EN UTILISANT TOUT LE COURANT DISPONIBLE.



- L'AUTONOMIE RÉELLE DE LA BATTERIE PEUT VARIER SELON LA LUMINOSITÉ DE L'ÉCRAN, SELON LES APPLICATIONS, LES FONCTIONS ET LES PARAMÈTRES DE GESTION DE L'ALIMENTATION QUE VOUS UTILISEZ, SELON L'ÉTAT DE LA BATTERIE ET SELON D'AUTRES PRÉFÉRENCES QUE VOUS POUVEZ CONFIGURER. L'UTILISATION DU LECTEUR OPTIQUE OU DU DISQUE DUR PEUT ÉGALEMENT AVOIR UN IMPACT SIGNIFICATIF SUR LA DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE. EN OUTRE, LA CAPACITÉ DE CHARGE DE LA BATTERIE DIMINUE AVEC L'USAGE. SI VOTRE BATTERIE PERD RAPIDEMENT SA CHARGE, REMPLACEZ-LA PAR UNE NEUVE.
- IL EST POSSIBLE QUE DES LOIS FÉDÉRALES, PROVINCIALES OU LOCALES INTERDISENT DE JETER DES BATTERIES DANS LES DÉCHETS DOMESTIQUES. CONTRIBUEZ À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET JETEZ VOS BATTERIES USÉES CONFORMÉMENT AUX LOIS EN VIGUEUR. POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LE RECYCLAGE ET LA MISE AUX REBUTS DES VIEILLES BATTERIES, CONSULTEZ LES AUTORITÉS LOCALES OU PROVINCIALES COMPÉTENTES. SI VOUS N'ARRIVEZ PAS À TROUVER CES INFORMATIONS, CONTACTEZ UN PRÉPOSÉ DU SERVICE À LA CLIENTÈLE AU 1-800-8FUJITSU (1-800-838-5487).

Procédure de recharge des batteries

Pour connaître le niveau de charge de votre batterie au lithium principale, vérifiez le voyant de batterie dans le tableau de voyants d'état. Ce voyant change selon le niveau de charge de la batterie.

La batterie au lithium peut être rechargée avec l'adaptateur secteur ou avec l'adaptateur auto/avion. Pour recharger une batterie, assurez-vous qu'elle est bien installée dans le PC Tablette LifeBook et connectez l'adaptateur secteur ou l'adaptateur auto/avion.



ASSUREZ-VOUS QUE LE VOYANT DE BATTERIE EN CHARGE SUR LE TABLEAU DE VOYANTS D'ÉTAT INDIQUE BIEN LE NIVEAU DE CHARGE EN COURS.

Puisque les batteries au lithium n'ont aucun effet de mémoire, il n'est pas nécessaire de décharger complètement votre batterie avant de la recharger. La durée de charge sera nettement plus longue si vous utilisez le PC Tablette pendant que la batterie se charge. Si vous désirez charger la batterie le plus rapidement possible, placez votre ordinateur en mode sommeil ou éteignez-le pendant que la batterie se charge. *(pour de plus amples informations sur le mode sommeil et la procédure d'arrêt, reportez-vous à Gestion de l'alimentation en page 78).*



SI VOUS UTILISEZ DES PÉRIPHÉRIQUES À FORTE CONSOMMATION D'ÉNERGIE OU SI VOUS ACCÉDEZ FRÉQUEMMENT AU LECTEUR OPTIQUE EXTERNE, LA BATTERIE RISQUE DE NE PAS SE CHARGER COMPLÈTEMENT.

Batterie faible

Lorsque la batterie est faible, le système affiche un avis de batterie faible. Si vous ne prêtez pas attention à cet avis de batterie faible, la batterie continuera à se décharger jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus faire fonctionner le système. Lorsque cela se produit, l'ordinateur se place en mode sommeil. Dans un tel cas, rien ne garantit que toutes vos données seront sauvegardées.



- LORSQUE L'AVIS DE BATTERIE FAIBLE APPARAÎT, VOUS DEVEZ ENREGISTRER TOUTES VOS DONNÉES ACTIVES ET PLACER VOTRE ORDINATEUR LIFEBOOK EN MODE SOMMEIL JUSQU'À CE QUE VOUS PUISSIEZ DISPOSER D'UNE AUTRE SOURCE D'ALIMENTATION. VOUS DEVEZ CONNECTER LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE UNE BATTERIE CHARGÉE, UN ADAPTATEUR SECTEUR OU UN ADAPTATEUR AUTO/AVION.
- LORSQUE L'ORDINATEUR EST EN MODE SOMMEIL, IL DOIT TOUJOURS DISPOSER D'UNE BONNE SOURCE D'ALIMENTATION. SI VOUS RETIREZ TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION ALORS QUE L'ORDINATEUR EST EN MODE SOMMEIL, TOUTES LES DONNÉES N'AYANT PAS ÉTÉ SAUVEGARDÉES SONT PERDUES.

Si l'ordinateur se place en mode « veille car batterie épuisée », le voyant d'état apparaît comme si l'ordinateur était en mode sommeil normal. Lorsque l'ordinateur est en mode Veille de batterie épuisée, il est impossible d'en reprendre l'utilisation avant d'avoir connecté une source d'alimentation valide provenant d'un adaptateur ou d'une batterie chargée. Lorsque vous avez connecté une alimentation valide, vous devez ensuite appuyer sur le bouton d'alimentation/veille/reprise pour reprendre l'utilisation de l'ordinateur.

Lorsque l'ordinateur est en mode veille de batterie épuisée, vos données peuvent être sauvegardées pendant une certaine période, mais si vous ne connectez pas rapidement une source d'alimentation valide, le voyant d'alimentation cesse de clignoter et s'éteint. Vous avez alors perdu toutes les données n'ayant pas été enregistrées. Dès que vous fournissez une source d'alimentation, vous pouvez poursuivre l'utilisation du PC Tablette pendant que la batterie se recharge.

Batterie court-circuitée

Le tableau de voyants d'état comprend un voyant de charge indiquant le niveau de charge disponible de la batterie. Si ce voyant affiche une DEL rouge clignotante, cela signifie que la batterie est endommagée : elle doit donc être remplacée pour éviter qu'elle ne nuise à d'autres composants de votre ordinateur.

Remplacement de la batterie

Si vous achetez une batterie supplémentaire de rechange, vous pourrez remplacer la batterie principale si elle vient à se décharger complètement. Deux méthodes s'offrent à vous pour remplacer votre batterie : le remplacement hors tension et le remplacement sous tension.

Remplacement hors tension

Pour remplacer la batterie alors que le système est hors tension, exécutez les opérations suivantes (figure 33) :

- 1** Trouvez une batterie chargée, prête à l'installation.
- 2** Arrêtez l'ordinateur et débranchez l'adaptateur secteur.
- 3** Poussez les loquets du compartiment de batterie l'un vers l'autre et faites glisser la batterie à l'extérieur.
- 4** Insérez une nouvelle batterie et appuyez jusqu'à ce que vous sentiez l'enclenchement des loquets.
- 5** Branchez l'adaptateur secteur et allumez l'ordinateur.

Remplacement sous tension

Pour remplacer la batterie alors que le système est sous tension, exécutez les opérations suivantes :



AVANT D'ENLEVER LA BATTERIE, ASSUREZ-VOUS QUE L'ADAPTATEUR SECTEUR EST BIEN CONNECTÉ.
L'ORDINATEUR NE DISPOSE D'AUCUNE BATTERIE TEMPORAIRE POUR FAIRE FONCTIONNER LE SYSTÈME DURANT LE REMPLACEMENT DE LA BATTERIE. SI VOUS N'UTILISEZ PAS L'ADAPTATEUR SECTEUR, VOUS PERDREZ TOUTES LES DONNÉES NON ENREGISTRÉES.

- 1 Branchez l'adaptateur secteur sur votre ordinateur, puis sur une prise électrique sous tension.

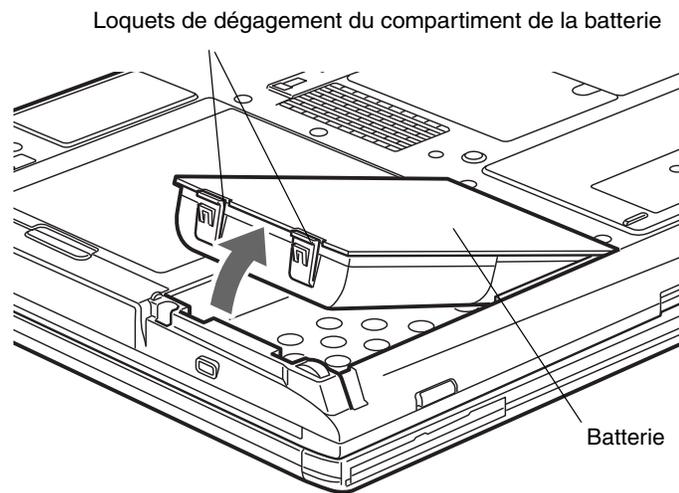


Figure 33. Retrait de la batterie

2 Suivez les étapes 3 à 5 de la section « Remplacement hors tension ».



SI LE CONNECTEUR DE LA BATTERIE AU LITHIUM N'EST PAS BIEN ENFONCÉ, VOUS RISQUEZ DE NE PAS POUVOIR UTILISER L'ORDINATEUR OU RECHARGER LA BATTERIE.

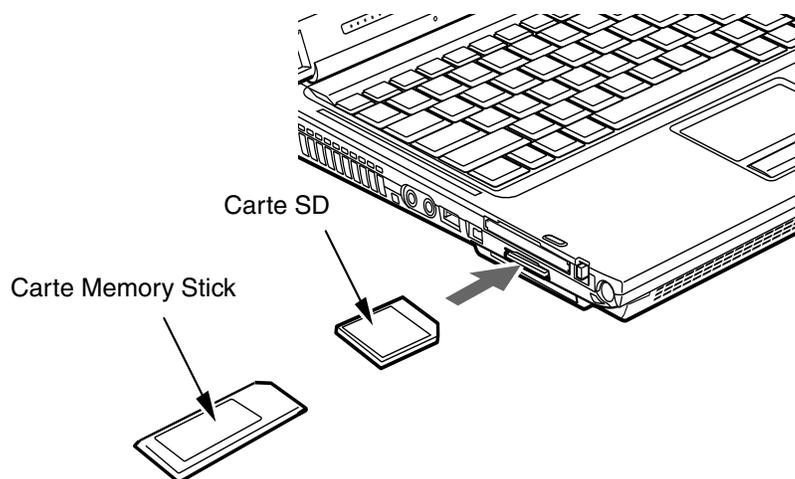


Figure 34. Installation d'une carte Memory Stick ou SD

Cartes mémoire Memory Stick/SD

Votre PC Tablette LifeBook peut accueillir des cartes Memory Stick et Secure Digital (SD) sur lesquelles vous pouvez stocker et transférer des données vers et à partir de divers dispositifs numériques. Ces cartes utilisent une topologie de mémoire flash, ce qui signifie qu'elles n'ont pas besoin d'alimentation pour conserver les données.

Les cartes Memory Stick permettent l'enregistrement, le transfert et le partage de contenus numériques, tels que photos, films, sons, voix, données et applications.

Les cartes Secure Digital (SD) sont très similaires aux cartes Memory Stick. Comme les Memory Stick, les cartes SD permettent de stocker des informations et de les transférer sur des appareils très variés : téléphones cellulaires, navigateurs GPS, appareils photo numériques, assistants numériques, etc. Les cartes SD transfèrent les données rapidement et sollicitent très peu la batterie. Tout comme la carte Memory Stick, la carte SD utilise l'architecture de mémoire flash.

Installation d'une carte Memory Stick ou SD

Les cartes MemoryStick et SD s'installent dans le lecteur de carte prévu à cet effet. Pour installer une carte Memory Stick ou SD, procédez comme suit :



L'INSERTION OU LE RETRAIT D'UNE CARTE PENDANT QUE LE LIFEBOOK EST EN COURS DE DÉMARRAGE OU D'ARRÊT PEUT ENDOMMAGER LA CARTE OU L'ORDINATEUR.

N'INSÉREZ PAS DE CARTE DANS LA FENTE S'IL Y A DE L'EAU OU TOUTE AUTRE SUBSTANCE SUR LA CARTE, CAR VOUS POURRIEZ ENDOMMAGER DE FAÇON PERMANENTE LA CARTE, VOTRE PC TABLETTE OU LES DEUX.

- 1 Le guide d'utilisation de la carte mémoire vous indiquera comment l'installer. Certaines cartes pourraient nécessiter que votre ordinateur soit éteint pendant que vous les insérez.
- 2 Avant d'insérer votre carte, assurez-vous qu'aucune autre carte n'est déjà installée dans la fente. Si une carte s'y trouve, reportez-vous à la rubrique Retrait d'une carte Memory Stick ou SD.
- 3 Enfoncez la carte dans la fente, étiquette vers le haut.
- 4 Poussez fermement la carte dans la fente jusqu'à ce qu'elle soit logée dans le connecteur.

Retrait d'une carte Memory Stick/SD

Pour retirer une carte Memory Stick ou SD, procédez comme suit :



LE GUIDE D'UTILISATION DE LA CARTE MÉMOIRE VOUS INDIQUERA COMMENT LA RETIRER. CERTAINES CARTES POURRAIENT NÉCESSITER QUE VOTRE PC TABLETTE SOIT EN MODE SOMMEIL OU QU'IL SOIT ÉTEINT PENDANT QUE VOUS LES RETIREZ.

- 1 Dans la zone de notification, cliquez sur l'icône « Retirer le périphérique en toute sécurité ». Dans la liste, mettez la carte en surbrillance, puis cliquez sur Stop.
- 2 Appuyez sur la carte Memory Stick ou SD pour la déverrouiller. La carte s'éjecte ensuite de la fente pour que vous puissiez la retirer.

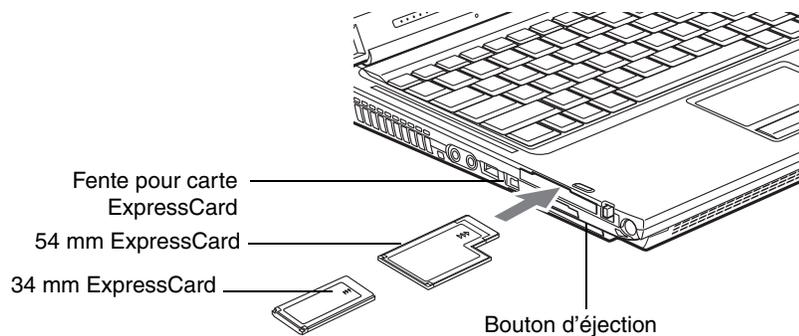


Figure 35. Installation/retrait d'une carte ExpressCard

ExpressCard

Votre PC Tablette LifeBook accepte les cartes ExpressCard de type I et de type II, lesquelles peuvent exécuter de nombreuses fonctions différentes selon le type de carte que vous installez. Il existe deux largeurs différentes de cartes ExpressCard : 34 mm et 54 mm. Le connecteur à l'intérieur de la fente est situé sur le côté gauche de la fente. Si vous insérez une carte de 34 mm, assurez-vous de l'aligner avec le côté gauche de la fente.

Pour plus d'informations, référez-vous aux instructions fournies avec votre(vos) carte(s).

Installation d'une carte ExpressCard

Pour installer une carte ExpressCard dans la fente, suivez ces étapes :



- SI VOUS INSÉREZ OU RETIREZ UNE CARTE EXPRESSCARD PENDANT LE PROCESSUS D'ARRÊT OU DE DÉMARRAGE DE VOTRE PC TABLETTE, VOUS RISQUEZ D'ENDOMMAGER LA CARTE ET/OU VOTRE ORDINATEUR.
- N'INSÉREZ PAS UNE CARTE EXPRESSCARD DANS LA FENTE S'IL Y A DE L'EAU OU TOUTE AUTRE SUBSTANCE SUR LA CARTE, CAR VOUS POURRIEZ ENDOMMAGER DE FAÇON PERMANENTE LA CARTE, VOTRE SYSTÈME OU LES DEUX.



VOUS POURRIEZ DEVOIR OUVRIR UNE SESSION EN TANT QU'ADMINISTRATEUR OU MEMBRE DU GROUPE DES ADMINISTRATEURS POUR COMPLÉTER CETTE PROCÉDURE. SI L'ORDINATEUR EST CONNECTÉ À UN RÉSEAU, LES PARAMÈTRES DE POLITIQUE DU RÉSEAU POURRAIENT ÉGALEMENT VOUS EMPÊCHER D'EXÉCUTER CETTE PROCÉDURE.

- 1** Le guide d'utilisation de la carte ExpressCard vous indiquera comment l'installer. Certaines cartes pourraient nécessiter que votre ordinateur soit éteint pendant que vous les insérez.
- 2** Avant d'insérer votre carte, assurez-vous qu'aucune autre carte n'est déjà installée dans la fente. Si c'est le cas, consultez la rubrique Retrait d'une carte ExpressCard.
- 3** Si la touche d'éjection est sortie, enfoncez-la jusqu'au déclic.
- 4** Insérez votre carte dans la fente, l'étiquette vers le haut.
- 5** Poussez fermement la carte dans la fente jusqu'à ce qu'elle soit logée dans le connecteur.

Retrait d'une carte ExpressCard

Le guide d'utilisation de votre carte ExpressCard vous indiquera comment la retirer. Certaines cartes pourraient nécessiter que votre PC Tablette LifeBook soit en mode sommeil ou qu'il soit éteint pendant que vous les retirez.



- WINDOWS DISPOSE D'UNE PROCÉDURE D'ARRÊT POUR LES CARTES EXPRESSCARD QUE VOUS DEVRIEZ SUIVRE AVANT DE RETIRER UNE CARTE (LE GUIDE D'UTILISATION DU SYSTÈME D'EXPLOITATION CONTIENT DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR CETTE PROCÉDURE). VOUS DEVRIEZ PRENDRE L'HABITUDE DE RETIRER LES PÉRIPHÉRIQUES AVEC L'ICÔNE « RETIRER LE PÉRIPHÉRIQUE EN TOUTE SÉCURITÉ » DANS LA ZONE DE NOTIFICATION.
- SI LA BOÎTE DE DIALOGUE INDIQUE QUE LE DISPOSITIF NE PEUT PAS ÊTRE RETIRÉ, VOUS DEVEZ ALORS SAUVEGARDER TOUS VOS FICHIERS OUVERTS, FERMER TOUTES LES APPLICATIONS OUVERTES ET ÉTEINDRE VOTRE ORDINATEUR.

- 1 Déverrouillez la carte en appuyant sur la touche d'éjection associée à la fente dans laquelle la carte se trouve. Après avoir été enfoncé, le bouton d'éjection sort automatiquement.
- 2 Appuyez fermement sur la touche une fois encore jusqu'à ce qu'elle soit alignée avec le boîtier de l'ordinateur portable. Cela permettra d'éjecter légèrement la carte hors de la fente, afin que vous puissiez la retirer.



SI LA CARTE EXPRESSCARD DISPOSE D'UN CONNECTEUR EXTERNE ET D'UN CÂBLE, NE TIREZ PAS LE CÂBLE PENDANT QUE VOUS RETIREZ LA CARTE.

Lecteur de carte Smart Card (Carte intelligente)

Votre PC Tablette LifeBook est doté d'un lecteur de cartes intelligentes, aussi appelées cartes à puce. Ces cartes ressemblent à des cartes de crédit mais elles contiennent des circuits intégrés. La puce peut stocker diverses informations et vous offre de nombreuses possibilités, comme faire des achats sécurisés, payer des appels téléphoniques, enregistrer des données de sécurité et fournir des informations personnelles et d'identification.

Pour pouvoir utiliser le lecteur de carte à puce, vous devez acquérir un logiciel tiers qui n'est pas fourni.

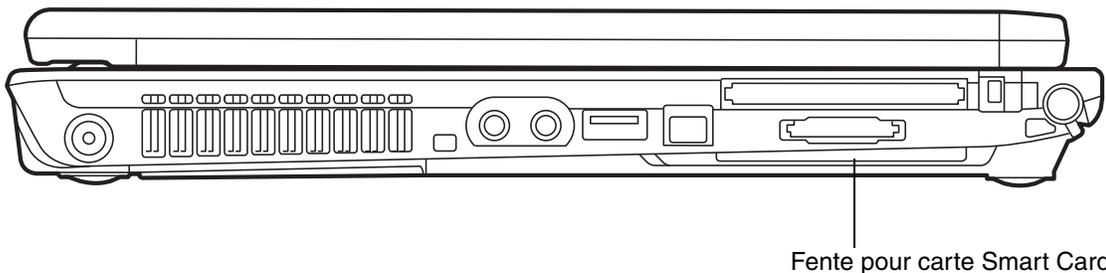


Figure 36. Fente pour carte Smart Card

Module de mémoire additionnelle

Votre PC Tablette Fujitsu LifeBook est fourni avec une mémoire dynamique synchrone à haute vitesse et à double débit binaire de 1 Go (SDRAM DDR3-1066), installée en usine. Pour augmenter la capacité mémoire de votre portable, vous pouvez installer un module (barrette) d'extension mémoire. La mémoire additionnelle doit être un module SDRAM (DIMM) à double rangée de connexions. Pour vous assurer d'avoir une compatibilité à 100 %, achetez le module SDRAM uniquement auprès de la boutique virtuelle Fujitsu à l'adresse suivante : www.shopfujitsu.com.



- N'ENLEVEZ AUCUNE VIS DU COMPARTIMENT DU MODULE DE MÉMOIRE ADDITIONNELLE À L'EXCEPTION DE CELLES SPÉCIFIQUEMENT INDIQUÉES DANS LES DIRECTIVES D'INSTALLATION ET DE RETRAIT CORRESPONDANTES.
- LE MODULE DE MÉMOIRE ADDITIONNELLE PEUT ÊTRE FORTEMENT ENDOMMAGÉ PAR UNE DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE (DES). POUR MINIMISER CE RISQUE, VEUILLEZ PRENDRE LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES :
 - AVANT DE MANIPULER UN MODULE DE MÉMOIRE, TOUCHEZ UN OBJET MÉTALLIQUE MIS À LA TERRE POUR DÉCHARGER L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE QUI S'EST ACCUMULÉE DANS VOTRE CORPS.
 - LORSQUE VOUS INSTALLEZ OU RETIREZ UN MODULE DE MÉMOIRE, TENEZ-LE PAR LE BORD DE FAÇON À NE TOUCHER AUCUN CONTACT NI AUCUNE PUCE. ASSUREZ-VOUS DE NE TOUCHER AUCUNE BORNE DE CONNEXION NI AUCUN COMPOSANT INTERNE DE L'ORDINATEUR. LA PEAU DÉGAGE UNE SUBSTANCE HUILEUSE QUI POURRAIT CAUSER UN COURT-CIRCUIT AUX COMPOSANTS.
 - ASSUREZ-VOUS DE METTRE VOTRE SYSTÈME HORS TENSION AVANT D'AJOUTER OU DE RETIRER DES MODULES DE MÉMOIRE. MÊME SI LE SYSTÈME EST EN SOMMEIL OU EN VEILLE PROLONGÉE, DES DONNÉES RISQUENT D'ÊTRE PERDUES ET LA MÉMOIRE POURRAIT ÊTRE ENDOMMAGÉE SI LE COURANT QUI ALIMENTE LE SYSTÈME N'EST PAS COUPÉ.

Installation des modules de mémoire additionnelle

- 1 Coupez le courant de votre ordinateur et débranchez l'adaptateur d'alimentation (adaptateur secteur ou adaptateur auto/avion), le cas échéant. Retirez la batterie.
- 2 Assurez-vous que tous les couvercles du connecteur sont fermés.
- 3 Tournez l'ordinateur portable à l'envers et retirez la vis du compartiment du module de mémoire additionnelle.
- 4 Faites glisser le couvercle en direction du compartiment de batterie, soulevez-le puis retirez-le. (figure 37).

- 5 Retirez le module de mémoire additionnelle de sa gaine protectrice antistatique.
- 6 Aligned le module de mémoire additionnelle avec la pièce vers le haut. Aligned le bord du connecteur du module avec la fente du connecteur dans le compartiment. (figure 38).

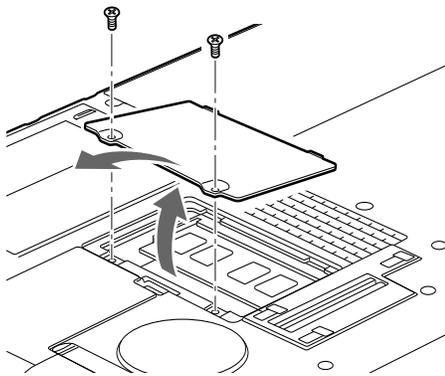


Figure 37. Ouverture du compartiment de mémoire

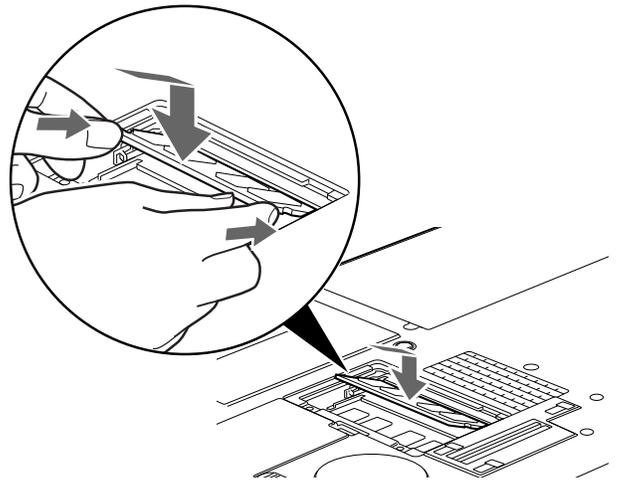


Figure 38. Installation d'un second module de mémoire

- 7 Insérez le module de mémoire additionnelle en oblique, à 45°. Poussez fermement le bord du connecteur du module vers le bas et appuyez sur le connecteur jusqu'à ce qu'il se loge sous la clé de serrage. Vous entendrez un clic lorsque celui-ci sera bien en place.
- 8 Remplacez le couvercle et les vis.



LE MODULE DE MÉMOIRE ADDITIONNELLE N'EST PAS UN ÉLÉMENT QUE VOUS RETIREZ DE VOTRE ORDINATEUR DE FAÇON ROUTINIÈRE. APRÈS L'INSTALLATION, VOUS POUVEZ LE LAISSER EN PLACE JUSQU'À CE QUE VOUS DÉCIDIEZ DE CHANGER LA CAPACITÉ DE MÉMOIRE DU SYSTÈME.

Retrait d'un module de mémoire additionnelle

- 1 Exécutez les étapes 1 à 4 de la section « Installation d'un module de mémoire additionnelle ».
- 2 Tirez les attaches latérales en les orientant vers les côtés pour les éloigner du module.
- 3 En maintenant les ergots écartés, retirez la barrette en la tirant vers l'extérieur de l'ordinateur.
- 4 Rangez le module de mémoire additionnelle dans une gaine protectrice antistatique.
- 5 Remplacez le couvercle et les vis.

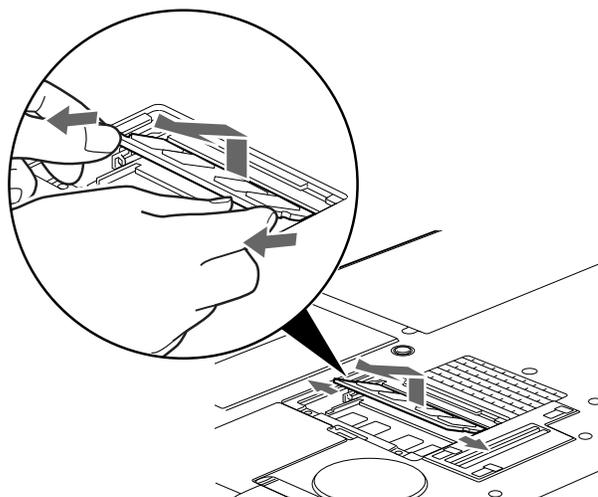


Figure 39. Retrait d'un module de mémoire

Vérification de la capacité de mémoire

Lorsque vous avez changé la capacité de mémoire du système en remplaçant le module installé par un module plus puissant, assurez-vous que votre ordinateur a reconnu le changement.

- Si vous êtes en mode Panneau de configuration domicile, vous pouvez vérifier la capacité en cliquant sur Démarrer -> Panneau de configuration -> Système et entretien -> Système -> **Consulter la capacité de RAM et la vitesse du processeur**. La capacité de mémoire est indiquée à côté de « Memory - RAM: » (ou Mémoire - RAM).
- Si vous êtes en mode d'affichage classique, vous pouvez vérifier la capacité en cliquant sur Démarrer -> Panneau de configuration -> Système. La capacité de mémoire est indiquée à côté de « Memory - RAM: » (ou Mémoire - RAM).

Il peut y avoir un écart entre la capacité de mémoire installée et celle qui est affichée. Cette situation peut découler du fait que votre système est configuré avec un contrôleur vidéo Intel Graphics Media Accelerator intégré qui alloue la mémoire système de manière dynamique afin d'accélérer les performances graphiques.



SI LA MÉMOIRE TOTALE AFFICHÉE EST INCORRECTE, VÉRIFIEZ SI LE MODULE DE MÉMOIRE ADDITIONNELLE EST BIEN INSTALLÉ. SI LE MODULE EST BIEN INSTALLÉ MAIS QUE LA CAPACITÉ N'EST TOUJOURS PAS BIEN RECONNUE, CONSULTEZ LA SECTION DÉPANNAGE EN PAGE 104.

Ports de périphériques

Votre PC Tablette LifeBook Fujitsu et le duplicateur de port optionnel sont équipés de plusieurs ports auxquels vous pouvez brancher des dispositifs externes tels que : lecteurs de disque, claviers, imprimantes, etc.

Prise de réseau local (RJ-45) interne

La prise de réseau local interne (RJ-45) est utilisée pour une connexion de réseau local Gigabit Ethernet (10Base-T/100Base-Tx/1000Base-T). Il est possible que vous deviez configurer votre PC Tablette selon les particularités de votre réseau (pour de plus amples informations sur la configuration de votre réseau, veuillez consulter votre administrateur de réseau). Pour brancher le câble de réseau local, exécutez ces opérations simples :

- 1 Alignez le connecteur avec l'ouverture du port.
- 2 Poussez la fiche de connexion dans le port jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- 3 Branchez l'autre extrémité du câble sur une prise de réseau local.

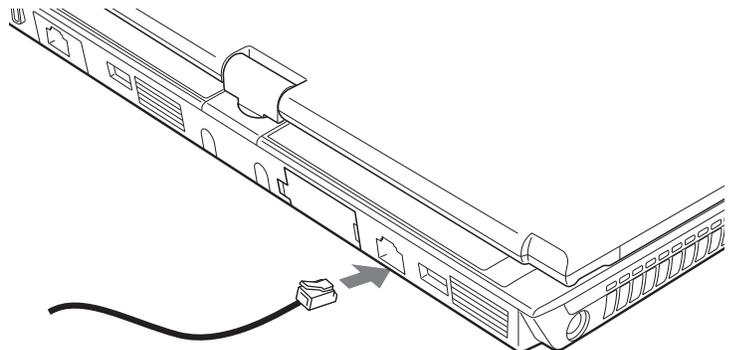


Figure 40. Connexion à un réseau local

Prise de modem (RJ-11)*

La prise de téléphone modem (RJ-11) est utilisée pour un modem interne. Pour brancher le câble de téléphone, exécutez ces opérations simples :

- 1 Alignez le connecteur avec l'ouverture de la prise.
- 2 Poussez la fiche de connexion dans la prise jusqu'à ce qu'elle s'y enclenche.
- 3 Branchez l'autre extrémité du câble sur une prise téléphonique.

* Notez quel le modem n'est disponible que sur les modèles sans WWAN (réseau étendu sans fil).

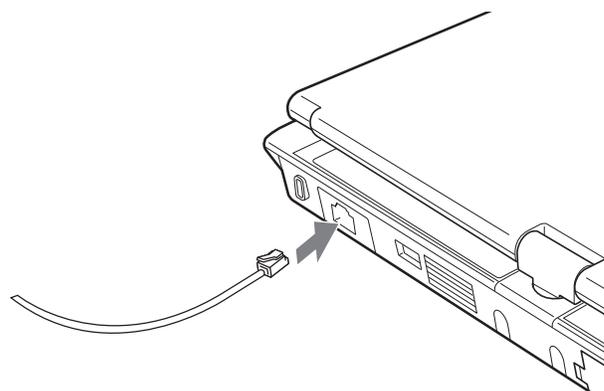


Figure 41. Connecter un modem



LE MODEM INTERNE N'EST PAS CONÇU POUR UNE UTILISATION AVEC UN AUTOCOMMUTATEUR NUMÉRIQUE. NE CONNECTEZ PAS UN MODEM INTERNE À UN AUTOCOMMUTATEUR PRIVÉ NUMÉRIQUE, CAR CELA POURRAIT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES À VOTRE MODEM INTERNE OU À LA TOTALITÉ DE VOTRE PC TABLETTE LIFEBOOK SÉRIE T900. POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, CONSULTEZ LA DOCUMENTATION DU FABRICANT DE L'AUTOCOMMUTATEUR. CERTAINS HÔTELS UTILISENT UN AUTOCOMMUTATEUR NUMÉRIQUE. N'OUBLIEZ PAS DE VÉRIFIER AVANT DE CONNECTER VOTRE MODEM.



- LE MODEM INTERNE EST CONÇU SELON LA NORME UIT-T V.90. SON DÉBIT MAXIMAL DE 53 000 BITS/S EST LE PLUS ÉLEVÉ QU'AUTORISE LA FCC. LA VITESSE DE CONNEXION RÉELLE DÉPEND DE L'ÉTAT DES LIGNES. LE DÉBIT MAXIMAL POUR LE TÉLÉCHARGEMENT EN AMONT EST DE 33 600 BITS/S.
- LES MODEMS INTERNES DE TOUS LES ORDINATEURS PORTABLES LIFEBOOK SÉRIE T900 DE LA SOCIÉTÉ FUJITSU AMERICA SONT CERTIFIÉS POUR UTILISATION AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA.

Connecteur pour duplicateur de ports

Ce connecteur permet de raccorder votre ordinateur portable à un duplicateur de ports en option. Pour savoir comment procéder, consultez la documentation livrée avec le duplicateur.

Ports USB

Les ports Universal Serial Bus 2.0 (USB) vous permettent de connecter divers périphériques USB tels que des tablettes de jeu externes, des dispositifs de pointage, des claviers et/ou des haut-parleurs. Votre LifeBook est doté de trois ports USB 2.0 : un à gauche et deux à l'arrière.

Pour connecter un dispositif d'interface parallèle, exécutez ces opérations :

- 1 Alignez le connecteur avec l'ouverture du port.
- 2 Poussez la fiche de connexion dans le port jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

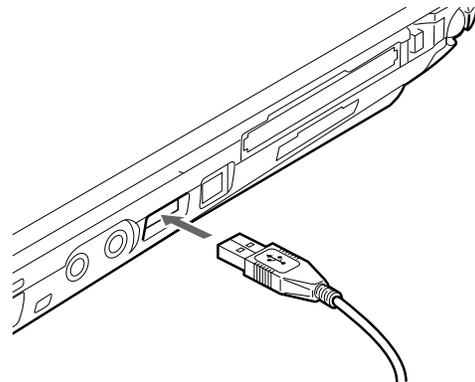


Figure 42. Connexion d'un périphérique USB



EN RAISON DES CHANGEMENTS CONTINUS APPORTÉS À LA TECHNOLOGIE ET AUX NORMES USB, IL EST IMPOSSIBLE DE GARANTIR LA COMPATIBILITÉ DE TOUS LES DISPOSITIFS ET/OU LECTEURS USB.

Port IEEE 1394

Le port 1394 à 4 broches vous permet de connecter des périphériques numériques compatibles avec la norme IEEE 1394. La norme IEEE 1394 facilite l'utilisation, ainsi que les connexions et déconnexions. Ce port permet un taux de transfert pouvant atteindre 400 Mbit/s. Une application tierce pourrait être nécessaire pour faire fonctionner votre périphérique numérique avec un port 1394.



LE PORT 1394 DE CE SYSTÈME UTILISE UNE CONFIGURATION À QUATRE BROCHES. SI VOUS COMPTEZ L'INTERFACER AVEC DES PÉRIPHÉRIQUES UTILISANT UNE CONFIGURATION À SIX BROCHES, VOUS DEVRIEZ ALORS ACHETER UN ADAPTATEUR.

Pour connecter un périphérique 1394, exécutez ces opérations simples :

- 1 Alignez le connecteur avec l'ouverture du port.
- 2 Poussez la fiche de connexion dans le port jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

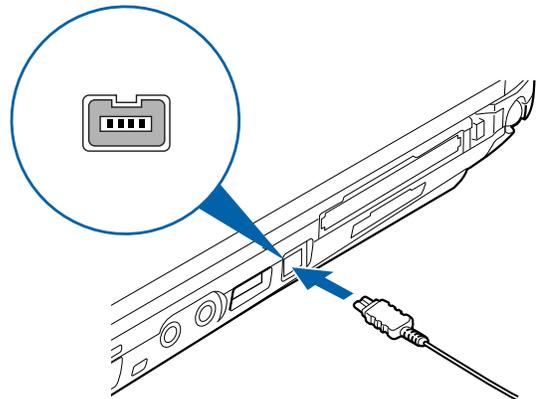


Figure 43. Branchement d'un périphérique IEEE 1394

Prise d'écouteurs

La prise d'écouteurs permet de connecter des écouteurs ou des haut-parleurs externes amplifiés. Vos écouteurs ou haut-parleurs doivent être équipés d'une mini-fiche stéréo de 3,5 mm. Pour connecter des écouteurs ou des haut-parleurs, exécutez ces opérations simples :

- 1 Alignez le connecteur avec l'ouverture du port.
- 2 Poussez la fiche de connexion dans le port jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Prise de micro

La prise de microphone permet de connecter un microphone mono externe. Votre microphone doit être muni d'une mini fiche de connexion mono de 3,5 mm (1/8 po) pour qu'il puisse être branché sur la prise microphone de votre PC Tablette. Pour connecter un microphone, exécutez ces opérations simples :

- 1 Alignez le connecteur avec l'ouverture du port.
- 2 Poussez la fiche de connexion dans le port jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Port vidéo externe

Le port vidéo externe vous permet de connecter un moniteur externe ou un projecteur ACL. Pour connecter un périphérique vidéo externe, effectuez ces opérations simples :

- 1 Alignez le connecteur avec l'ouverture du port.
- 2 Poussez la fiche de connexion dans le port jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- 3 Serrez les deux vis de fixation situées de chaque côté du connecteur.



LORSQUE VOUS APPUYEZ SUR LES TOUCHES [FN] + [F10], VOUS POUVEZ CHANGER L'EMPLACEMENT DE L'AFFICHAGE VIDÉO. CHAQUE FOIS QUE VOUS APPUYEZ SUR LA COMBINAISON DE TOUCHES, VOUS PASSEREZ AU CHOIX SUIVANT, EN COMMENÇANT PAR L'ÉCRAN INTÉGRÉ SEULEMENT, PUIS AU MONITEUR EXTERNE SEULEMENT, PUIS AUX DEUX, L'ÉCRAN INTÉGRÉ ET LE MONITEUR EXTERNE.

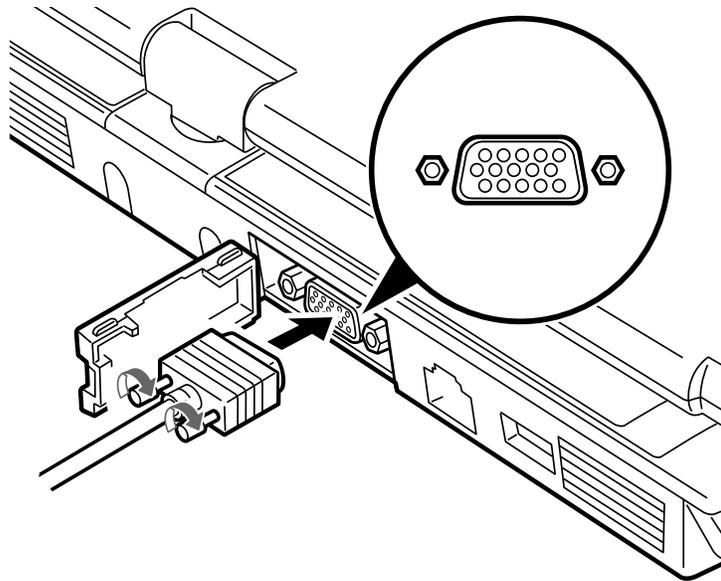


Figure 44. Branchement d'un périphérique vidéo externe

Chapitre 4

Dépannage de votre LifeBook

Dépannage

Il est possible que vous rencontriez parfois des problèmes simples de configuration ou d'exploitation pouvant être résolus sur le champ, ou des problèmes au niveau d'un périphérique pouvant être résolus en remplaçant l'équipement. Les informations contenues dans cette section vous aideront à isoler et résoudre certains de ces problèmes simples et à identifier les pannes qui nécessitent une réparation.

Identification du problème

Si vous éprouvez un problème, consultez la procédure suivante avant d'entreprendre un processus de dépannage complexe :

- 1 Éteignez votre PC Tablette LifeBook.
- 2 Assurez-vous que l'adaptateur secteur est connecté à votre ordinateur portable et à une source d'alimentation secteur active.
- 3 Assurez-vous que toute carte insérée dans la fente pour carte ExpressCard est bien en place. Vous pouvez également enlever la carte de la fente pour vous assurer qu'elle n'est pas la raison de la panne.
- 4 Assurez-vous que tous les périphériques connectés aux connecteurs externes sont bien branchés. Vous pouvez également déconnecter ces périphériques pour vous assurer qu'ils ne sont pas à l'origine de la panne.
- 5 Mettez votre PC Tablette en marche. Assurez-vous qu'il soit resté hors fonction pendant 10 secondes au moins avant de le remettre en marche.

- 6 Laissez s'exécuter la procédure d'amorçage.
- 7 Si le problème n'a pas été résolu, consultez le tableau suivant pour obtenir des renseignements plus détaillés concernant le dépannage.



SI VOUS PRENEZ EN NOTE TOUT CE QUE VOUS ESSAYEZ, LE SERVICE D'ASSISTANCE POURRA VOUS AIDER PLUS RAPIDEMENT EN VOUS DONNANT DES SUGGESTIONS SUPPLÉMENTAIRES AU TÉLÉPHONE.

- 8 Si vous avez essayé les solutions suggérées par le tableau de dépannage sans succès, communiquez avec le service d'assistance :

Numéro sans frais : 1-800-8Fujitsu (1-800-838-5487)

Courriel : 8fujitsu@us.fujitsu.com

Site Web : <http://www.computers.us.fujitsu.com/support>.

Avant de nous contacter, veuillez avoir les informations suivantes à portée de main pour que notre préposé du service à la clientèle puisse vous venir en aide le plus rapidement possible :

- Nom du produit
- Numéro de configuration du produit
- Numéro de série du produit
- Date d'achat
- Conditions dans lesquelles le problème est survenu
- Texte des messages d'erreur reçus
- Types de périphériques connectés, si applicable

Pour les numéros de série et de configuration, consultez l'étiquette de configuration sur le dessous de votre ordinateur.

Problèmes spécifiques

Utilisation du tableau de dépannage

Lorsque vous éprouvez des problèmes avec votre PC Tablette LifeBook, essayez de trouver les symptômes sous la colonne Problème du tableau suivant pour la fonction qui vous cause des problèmes. Vous trouverez une description des causes communes pour ce symptôme sous la colonne Cause possible ; le cas échéant, ce que vous pouvez faire pour corriger la situation se trouve sous la colonne Solutions possibles. Il est possible que certaines causes et solutions possibles ne s'appliquent pas à votre ordinateur.

Tableau de dépannage

Problème	Page	Problème	Page
Problèmes audio	page 107	Problèmes de périphérique USB	page 111
Problèmes de lecteur optique	page 107	Problèmes de carte ExpressCard	page 111
Problèmes de duplicateur de ports	page 109	Problèmes d'alimentation électrique	page 112
Problèmes de disque dur	page 109	Problèmes d'arrêt et de démarrage	page 114
Problèmes de clavier ou de souris	page 109	Problèmes vidéo	page 116
Problèmes de mémoire	page 110	Problèmes divers	page 118
Problèmes de modem	page 110		

Problème	Cause possible	Solutions possibles
Problèmes audio		
Aucun son ne sort du haut-parleur incorporé.	Le volume est réglé à un niveau très bas.	Réglez le volume de votre ordinateur et de votre système d'exploitation. Pour ce faire, utilisez la combinaison de touches [Fn+F9] sur votre clavier. Si vous appuyez plusieurs fois sur [F9] tout en maintenant la touche [Fn] enfoncée, vous augmenterez le volume sonore de votre PC Tablette.
	Le volume logiciel est réglé à un niveau trop bas.	Le réglage manuel du volume avec les touches du clavier devrait changer dynamiquement le niveau de volume du système d'exploitation (voir ci-dessus). Si cela ne fonctionne pas, réglez les paramètres de volume dans l'application utilisée.
	Des écouteurs sont branchés sur votre PC Tablette.	Le branchement d'écouteurs désactive le haut-parleur incorporé. Retirez les écouteurs.
	Le lecteur de logiciel n'est pas bien configuré.	Le pilote audio peut être installé ou réinstallé à l'aide du CD de pilotes et d'applications livré avec votre LifeBook Fujitsu. Consultez la documentation de votre application et de votre système d'exploitation pour obtenir de l'aide.
	Les haut-parleurs ont été bloqués en utilisant l'icône Volume située dans la zone de notification.	Cliquez sur l'icône Volume dans la zone de notification, en bas à droite de l'écran. (elle ressemble à un haut-parleur). Si la case Mute (Sourdine) est entourée d'un cercle rouge, cliquez dessus pour la désélectionner. Vous pouvez aussi utiliser la combinaison de touches [Fn+F3] pour activer ou désactiver le volume. Appuyez sur [F3] en enfonçant la touche [Fn] pour activer ou désactiver la fonction Silence (ou Muet).
Problèmes de lecteur optique (périphérique en option)		
L'ordinateur portable ne reconnaît pas les DVD/CD-RW/CD-ROM.	Le disque n'est pas bien logé dans le cercle surélevé au centre du lecteur.	Ouvrez le plateau du lecteur optique et réinstallez correctement le disque.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
L'ordinateur portable LifeBook ne reconnaît pas les DVD/CD-RW/CD-ROM. (suite)	Le tiroir du lecteur optique n'est pas bien fermé.	Appuyez sur le devant du tiroir du lecteur optique jusqu'à ce que le verrou s'enclenche. Si cela ne fonctionne pas, déverrouillez et retirez le lecteur optique modulaire du compartiment multifonction, puis réinsérez-le jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Cela permet de bien le brancher.
	Un mauvais lecteur de DVD ou logiciel de lecteur a été installé.	Installez un logiciel de lecture de DVD (<i>pour de plus amples informations, voir « Media Player Software » en page 73</i>).
	Un mauvais identificateur d'unité a été utilisé pour le disque.	Vérifiez si l'identificateur d'unité utilisé par l'application est le même que celui utilisé par le système d'exploitation. Lorsque le système d'exploitation démarre à partir d'un DVD/CD, les identifications des lecteurs sont automatiquement ajustées. Veuillez noter que l'identification d'une unité peut être changée avec l'outil Gestion des disques situé dans Outils administratifs-> Gestion de l'ordinateur.
	Le DVD/CD-RW/CD-ROM est sale ou défectueux.	Essayez le disque avec un chiffon de nettoyage doux, puis réinsérez-le. S'il ne fonctionne toujours pas, essayez un autre disque (DVD/CD-RW/CD-ROM) dans le lecteur.
Le voyant d'accès au lecteur optique du tableau de voyants d'état clignote lorsque le lecteur ne contient pas de disque ou qu'il n'y a pas de lecteur optique installé.	La fonction Windows d'insertion automatique est active et vérifie si un disque est prêt à être lu.	Cela est normal. Toutefois, vous pouvez désactiver cette fonction.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
Problèmes de duplicateur de ports		
Remarque : Assurez-vous d'arrêter votre ordinateur portable LifeBook avant d'ajouter une imprimante au port parallèle du duplicateur de ports.		
Le PC Tablette ne fonctionne pas lorsqu'il est installé sur le duplicateur de ports optionnel.	L'adaptateur c.a. du duplicateur de ports n'est pas branché.	Alimentez le duplicateur de ports.
	L'ordinateur n'est pas bien logé dans le duplicateur de ports.	Retirez votre ordinateur et reconnectez-le.
Problèmes de disque dur		
Vous ne pouvez pas accéder à votre disque dur.	Un mauvais identificateur d'unité a été utilisé par une application lorsqu'un disque d'amorçage a été utilisé pour démarrer votre ordinateur.	Assurez-vous que la lettre d'unité utilisée par l'application est bien celle qu'utilise le système d'exploitation. Lorsque le système d'exploitation est démarré à partir d'un CD, les identifications du lecteur sont ajustées automatiquement.
	Les paramètres de sécurité exigent un mot de passe pour le démarrage du système d'exploitation.	Vérifiez votre mot de passe et vos paramètres de sécurité.
Problèmes de clavier ou de souris		
Le clavier intégré ne semble pas fonctionner.	Le PC Tablette est tombé en mode sommeil.	Appuyez sur le bouton d' alimentation/veille/reprise .
	Votre application a verrouillé votre clavier.	Essayez d'utiliser votre dispositif de pointage intégré pour redémarrer votre système.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
Vous avez installé un clavier ou une souris externe et il/elle ne semble pas fonctionner.	Votre périphérique externe n'est pas bien installé.	Réinstallez votre périphérique. Voir « Ports de périphériques » en page 98.
	Votre système d'exploitation n'utilise pas le bon pilote pour ce périphérique.	Consultez la documentation du périphérique et du système d'exploitation, puis installez le pilote approprié.
Vous avez connecté un clavier externe ou une souris et il/elle semble bloquer le système.	Votre système d'exploitation n'utilise pas le bon pilote pour ce périphérique.	Consultez la documentation du périphérique et du système d'exploitation, puis installez le pilote approprié.
	Votre système s'est planté.	Essayez de redémarrer votre système.
Problèmes de mémoire		
Dans le panneau de configuration, l'écran Système n'indique pas le montant correct de mémoire installée.	Votre module de mémoire additionnelle n'est pas bien installé.	Enlevez et réinstallez votre module de mémoire additionnelle. Voir « Module de mémoire additionnelle » en page 94.
	Votre mémoire est défectueuse.	Vérifiez les messages de l'auto-diagnostic de démarrage (POST). Voir « Messages de l'auto-diagnostic de mise sous tension » en page 119.
Problèmes de modem (périphérique en option)		
Messages à propos du fonctionnement du modem.	Les messages sur le fonctionnement du modem sont générés par l'application en cours d'exécution.	Pour de plus amples informations, consultez la documentation de votre logiciel.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
Problèmes de périphérique USB		
Vous avez installé un périphérique USB non reconnu par votre ordinateur portable ou qui ne fonctionne pas correctement.	Votre périphérique n'est pas bien installé.	Retirez et réinstallez votre périphérique. Voir « Ports de périphériques » en page 98.
	La carte a peut-être été installée pendant qu'une application était en exécution et votre ordinateur portable n'a donc pas détecté son installation.	Fermez l'application et redémarrez votre ordinateur portable.
	Votre périphérique pourrait ne pas disposer du bon pilote de logiciel actif.	Consultez la documentation relative à votre logiciel et activez le bon pilote.
Problèmes de carte ExpressCard		
Une carte insérée dans la fente pour carte ExpressCard ne fonctionne pas ou bloque le système.	La carte est mal installée.	Retirez et réinstallez la carte. Voir « ExpressCard » en page 91.
	La carte a peut-être été installée pendant qu'une application était en exécution et votre ordinateur portable n'a donc pas détecté son installation.	Fermez l'application et redémarrez votre ordinateur portable.
	Votre logiciel pourrait ne pas disposer du bon pilote actif.	Consultez la documentation relative à votre logiciel et activez le bon pilote.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
Problèmes d'alimentation électrique		
Lorsque vous allumez votre PC Tablette, rien ne semble se produire.	La batterie installée est complètement déchargée ou aucun adaptateur de courant n'est installé.	Vérifiez le tableau de voyants d'état pour déterminer la présence et l'état de la batterie. Voir « Tableau de voyants d'état » en page 31. Installez une batterie chargée ou branchez un adaptateur d'alimentation.
	La batterie est installée, mais elle est défectueuse.	Vérifiez le tableau de voyants d'état pour déterminer la présence et l'état de la batterie. Voir « Tableau de voyants d'état » en page 31. Si le voyant indique que la batterie est endommagée (court-circuitée), retirez-la et passez à une autre source d'alimentation, ou remplacez-la.
	La batterie est faible.	Vérifiez le tableau de voyants d'état pour déterminer la présence et l'état de la batterie. Voir « Tableau de voyants d'état » en page 31. Utilisez un adaptateur d'alimentation en attendant que la batterie se charge ou installez une batterie chargée.
	L'adaptateur est mal branché.	Vérifiez si votre adaptateur est branché de façon appropriée. Voir « Sources d'alimentation » en page 70.
	L'adaptateur de courant (secteur ou auto/avion) ne reçoit pas d'énergie de la prise secteur, de la prise de siège d'avion ou de l'allume-cigare de voiture.	Branchez le cordon d'alimentation secteur dans une autre prise murale et vérifiez si un interrupteur ou un disjoncteur coupe le courant. Si vous utilisez un adaptateur auto/avion dans un véhicule, assurez-vous que la clé de contact est à la position On (marche) ou Acc. (accessoires).
	L'adaptateur de courant est défectueux.	Essayez un autre adaptateur d'alimentation.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
Votre PC Tablette LifeBook s'éteint tout seul.	Les paramètres de gestion d'alimentation sont réglés à des temporisations (délais d'inactivité) automatiques trop courtes par rapport à vos besoins d'exploitation.	Appuyez sur n'importe quelle touche sur le clavier, ou déplacez votre souris pour restaurer le fonctionnement. Si cela ne fonctionne pas, appuyez sur le bouton d'alimentation/veille/reprise. Vérifiez vos paramètres de gestion d'alimentation, ou fermez vos applications et consultez les propriétés des Options d'alimentation du Panneau de configuration pour ajuster les valeurs de temporisation afin qu'elles répondent mieux à vos besoins.
	L'ordinateur est alimenté par batterie et vous n'avez pas tenu compte d'un avertissement de batterie faible ; l'ordinateur est donc maintenant en mode « veille car batterie épuisée ».	Installez un adaptateur d'alimentation puis appuyez sur le bouton d'alimentation/veille/reprise. Voir « Sources d'alimentation » en page 70.
	Votre batterie est défectueuse.	Vérifiez l'état des batteries à l'aide du Tableau de voyants d'état. Si la batterie est court-circuitée, remplacez-la ou retirez-la. Voir « Tableau de voyants d'état » en page 31.
	Votre adaptateur d'alimentation est tombé en panne ou a perdu sa source d'énergie.	Assurez-vous que l'adaptateur est branché et que la prise est alimentée.
Le LifeBook ne fonctionne pas lorsqu'il est alimenté uniquement par batterie.	La batterie est épuisée.	Remplacez la batterie par une batterie chargée ou branchez un adaptateur d'alimentation.
	La batterie n'est pas bien installée.	Vérifiez si la batterie est bien connectée en la réinstallant.
	Votre batterie est défectueuse.	Consultez le tableau de voyants d'état pour connaître l'état de la batterie et remplacez ou retirez la batterie si elle est court-circuitée. Voir « Tableau de voyants d'état » en page 31.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
La batterie semble se décharger trop rapidement.	Les fonctions d'économies d'énergie sont peut-être désactivées.	Consultez le menu Options d'alimentation du Panneau de configuration pour changer les paramètres en fonction de vos besoins.
	Vous utilisez une application qui consomme beaucoup d'énergie car elle sollicite souvent le disque dur, le dispositif de réseau sans fil ou Bluetooth.	Utilisez un adaptateur de courant pour cette application chaque fois que vous le pouvez.
	La luminosité est réglée au maximum.	Réduisez la luminosité. Plus la luminosité est élevée, plus l'écran d'affichage consomme de l'énergie.
	La batterie est très vieille.	Remplacez la batterie.
	La batterie a été exposée à des températures élevées.	Remplacez la batterie.
	La batterie est trop chaude ou trop froide.	Rétablissez le PC Tablette à la température d'exploitation normale. L'icône de chargement sur le tableau de voyants d'état clignote lorsque la batterie est en dehors de la plage de fonctionnement.
Problèmes d'arrêt et de démarrage		
Le bouton veille/reprise ne fonctionne pas.	Le bouton d'alimentation/veille/reprise est désactivé.	Dans le Panneau de configuration, cliquez sur Options d'alimentation puis sur l'onglet Avancé. Dans la zone Alimentation, sélectionnez l'option « Changer ce que fait le bouton d'alimentation ».
	Il est possible qu'il y ait un conflit entre logiciels.	Fermez toutes les applications et essayez le bouton à nouveau.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
Le système se met en marche et affiche les informations sur la mise en marche, mais n'est pas en mesure de charger le système d'exploitation.	Les paramètres d'amorçage de l'utilitaire de configuration du BIOS sont incompatibles avec votre configuration.	Configurez la source d'exploitation en appuyant sur la touche [Échap] pendant que le logo Fujitsu est affiché sur l'écran ou utilisez la touche [F2], accédez à l'utilitaire de configuration et ajustez les paramètres de source à partir du menu Amorçage. Voir « <i>Utilitaire de configuration du BIOS</i> » en page 74.
	Vous avez un système protégé qui requiert un mot de passe pour charger votre système d'exploitation.	Assurez-vous d'avoir le bon mot de passe. Accédez à l'utilitaire de configuration et vérifiez les paramètres de sécurité, puis modifiez-les en conséquence. Voir « <i>Utilitaire de configuration du BIOS</i> » en page 74.
	Le disque dur interne n'a pas été détecté.	Essayez de détecter automatiquement le disque dur interne en utilisant l'utilitaire de configuration du BIOS ou le sous-menu Maître principal situé dans le Menu principal.
Un message d'erreur s'affiche sur l'écran durant la procédure d'amorçage.	L'auto-diagnostic de mise sous tension (POST) a détecté un problème.	Consultez les messages de l'auto-diagnostic de démarrage pour déterminer la signification et la gravité du problème. Tous les messages n'indiquent pas des erreurs ; certains sont simplement des indicateurs d'état. Voir « <i>Messages de l'auto-diagnostic de mise sous tension</i> » en page 119.
Votre PC Tablette semble changer les paramètres de configuration lorsque vous le démarrez.	Les modifications que vous avez apportées à la configuration du BIOS n'ont pas été sauvegardées et vous avez quitté l'utilitaire sans les sauvegarder.	Assurez-vous de sélectionner l'option Sauvegarder les changements et quitter lorsque vous quittez l'utilitaire de configuration du BIOS.
	La batterie de rétention du BIOS CMOS fait défaut.	Communiquez avec le service d'assistance concernant les réparations. Cela n'est pas une pièce réparable par l'utilisateur mais elle est censée avoir une durée normale de vie de 3 à 5 ans.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
L'écran ne s'allume pas au démarrage ou à la sortie d'un des modes de veille.	Vous avez installé le Tableau de sécurité et d'applications du LifeBook.	Consultez les indicateurs d'état pour voir si l'icône de sécurité est affichée. Le cas échéant, entrez votre mot de passe Voir « Tableau de voyants d'état » en page 31.
Problèmes vidéo		
L'écran d'affichage intégré demeure vide lorsque vous mettez en marche votre PC Tablette.	L'ordinateur portable est réglé pour fonctionner avec un moniteur externe seulement.	Gardez la touche [Fn] enfoncée et appuyez sur la touche [F10] pour changer votre sélection et choisir où envoyer votre affichage. Chaque fois que vous appuyez sur ces touches, vous passez au choix suivant. Les choix, par ordre, sont : affichage intégré seulement, moniteur externe seulement, affichage intégré et moniteur externe ensemble.
	L'angle de l'affichage et les paramètres de luminosité ne sont pas adaptés à vos conditions d'éclairage.	Déplacez l'écran et actionnez la commande de luminosité jusqu'à ce que vous ayez une visibilité adéquate. Pour régler la luminosité, maintenez la touche [Fn] enfoncée et appuyez sur [F6] ou [F7].
	La temporisation d'affichage a été réglée à des intervalles trop courts et vous n'avez pas remarqué que l'écran s'allume et s'éteint souvent.	Appuyez sur une touche du clavier ou déplacez la souris. Si cela ne fonctionne pas, appuyez sur le bouton d'alimentation/veille/reprise. (l'écran d'affichage peut avoir été arrêté par le mode sommeil, veille automatique ou temporisation vidéo).
Le PC Tablette s'est mis en marche en émettant une série de tonalités et votre écran intégré est vide.	L'auto-test de démarrage a détecté une défaillance qui ne permet pas à l'écran de fonctionner.	Communiquez avec le service d'assistance.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
L'écran devient vide par lui-même après avoir été utilisé.	L'ordinateur portable s'est retrouvé en temporisation vidéo, en mode sommeil ou en mode veille prolongée car vous ne l'avez pas utilisé pendant un certain moment.	Appuyez sur n'importe quelle touche sur le clavier, ou déplacez votre souris pour restaurer le fonctionnement. Si cela ne fonctionne pas, appuyez sur le bouton d'alimentation/veille/reprise. Vérifiez vos paramètres de gestion de l'alimentation, ou fermez vos applications et allez dans le menu Économies d'énergie (ou Options d'alimentation) de l'utilitaire de configuration pour ajuster les valeurs de temporisation afin qu'elles répondent mieux à vos besoins. Voir « Utilitaire de configuration du BIOS » en page 74.
	Les temporisations de gestion de l'alimentation peuvent être trop courtes et vous n'avez pas remarqué que l'écran s'est allumé, puis éteint de nouveau.	Appuyez sur n'importe quelle touche sur le clavier, ou déplacez votre souris pour restaurer le fonctionnement. Si cela ne fonctionne pas, appuyez sur le bouton d'alimentation/veille/reprise. (l'écran d'affichage peut avoir été arrêté par le mode sommeil, veille automatique ou temporisation vidéo).
L'écran ne s'allume pas au démarrage ou à la sortie d'un des modes de veille.	Le système est protégé par mot de passe.	Vérifiez le tableau de voyants d'état pour vous assurer que l'icône Sécurité clignote. Le cas échéant, entrez votre mot de passe.
L'écran d'affichage ne se ferme pas.	Un corps étranger, tel qu'un trombone, est coincé entre l'écran et le clavier.	Retirez tous les objets étrangers du clavier.
L'écran affiche des zones claires ou sombres.	Si ces zones sont très petites et si leur nombre est restreint, cela est normal pour un grand écran ACL.	Ne faites rien.
	Si les zones sont nombreuses ou suffisamment grandes pour perturber vos besoins d'exploitation,	l'écran est défectueux : communiquez avec le service d'assistance.

Problème	Cause possible	Solutions possibles
L'écran est sombre lorsqu'il fonctionne sur l'alimentation par batterie.	La valeur par défaut de l'utilitaire Gestion de l'alimentation est réglée sur Faible luminosité pour économiser l'énergie.	Appuez sur [Fn] + [F7] pour augmenter la luminosité ou cliquez sur la jauge de la batterie, cliquez sur Autres options d'alimentation , et sélectionnez enfin Régler la luminosité de l'écran .
Vous avez connecté un moniteur externe, mais il n'affiche aucune information.	La configuration de votre BIOS n'est pas réglée pour activer votre moniteur externe.	Basculez la destination vidéo en appuyant en même temps sur [Fn]+ [F10], ou vérifiez la configuration du BIOS et validez votre moniteur externe. Consultez le sous-menu Video Features (Fonctions vidéo) du menu Advanced (Avancé) du BIOS. Voir « Utilitaire de configuration du BIOS » en page 74.
	Votre moniteur externe n'est pas bien installé.	Réinstallez le moniteur. Voir « Port vidéo externe » en page 102.
	Le système d'exploitation n'utilise pas le bon pilote.	Consultez la documentation du périphérique et du système d'exploitation, puis installez le pilote approprié.
Vous avez connecté un moniteur externe et il ne s'allume pas.	Votre moniteur externe n'est pas compatible avec votre ordinateur portable LifeBook.	Consultez la documentation de votre moniteur, ainsi que les conseils concernant le moniteur externe dans la section Spécifications. Voir « Spécifications techniques du système » en page 139.
Problèmes divers		
Un message d'erreur s'affiche sur l'écran durant l'exécution d'une application.	Les applications génèrent souvent leurs propres messages d'erreur.	Consultez la documentation et l'aide de l'application. Tous les messages n'indiquent pas des erreurs ; certains sont simplement des indicateurs d'état.

Messages de l'auto-diagnostic de mise sous tension

Voici une liste alphabétique des messages d'erreur et d'état que le BIOS Phoenix et/ou votre système d'exploitation peuvent générer ainsi qu'une explication pour chacun d'eux. Les messages d'erreurs sont marqués d'un *. Si un message d'erreur est affiché et ne se trouve pas dans la liste, prenez-le en note et vérifiez-le dans la documentation de votre système d'exploitation (à l'écran et dans le manuel imprimé). Si vous ne trouvez aucune référence au message et que sa signification n'est pas claire, contactez le service d'assistance.

nnnn Mémoire cache acceptée

nnnn est la capacité de la mémoire cache du système en kilo-octets testée avec succès par l'auto-diagnostic de mise sous tension.

***Échec du test de mémoire étendue à la ligne : xx**

La mémoire étendue ne fonctionne pas ou n'est pas bien configurée. Si vous avez un module de mémoire additionnelle, vérifiez s'il est bien installé. Si c'est le cas, vérifiez la configuration de Windows pour vous assurer qu'il ne tente pas d'utiliser de la mémoire non disponible, puis communiquez avec le service d'assistance.

nnnn RAM étendue acceptée

nnnn est la capacité de mémoire en kilo-octets qui a été testée avec succès.

***Échec du disque fixe n (où x=1 à 4)**

Le disque fixe ne fonctionne pas ou n'est pas bien configuré. Cela pourrait signifier que le type de disque dur identifié dans votre utilitaire de configuration ne concorde pas avec le type détecté par l'auto-diagnostic de mise sous tension. Exécutez l'utilitaire de configuration pour vérifier les paramètres du type de disque dur et corrigez-les si nécessaire. Si les paramètres sont corrects et que le message apparaît lorsque vous redémarrez votre système, il pourrait y avoir une grave erreur qui peut vous faire perdre des données si vous continuez. Communiquez avec le service d'assistance.

***Type de lecteur A incorrect – exécution de la CONFIGURATION**

Type de lecteur de disquette A : mal identifié dans la Configuration. Cela pourrait signifier que le type de lecteur de disquette identifié dans votre utilitaire de configuration ne concorde pas avec le type détecté par l'auto-diagnostic de mise sous tension. Exécutez l'utilitaire de configuration pour corriger cette irrégularité.

***Type de lecteur B incorrect – exécution de la CONFIGURATION**

Type de lecteur de disquette B : mal identifié dans la Configuration. Cela pourrait signifier que le type de lecteur de disquette identifié dans votre utilitaire de configuration ne concorde pas avec le type détecté par l'auto-diagnostic de mise sous tension. Exécutez l'utilitaire de configuration pour corriger cette irrégularité.

***Données NVRAM non valides**

Problème d'accès à la mémoire NVRAM. Au cas où ce message s'afficherait, ce qui est peu probable, vous pourriez avoir certains problèmes d'affichage. Vous pouvez continuer à utiliser votre ordinateur mais vous devriez communiquer avec le service d'assistance pour plus d'informations.

***Erreur du contrôleur de clavier**

Le test du contrôleur de clavier a échoué. Vous pourriez avoir besoin de remplacer votre clavier ou le contrôleur de votre clavier mais vous pourriez utiliser un clavier externe en attendant. Communiquez avec le service d'assistance.

***Erreur de clavier**

Le clavier ne fonctionne pas. Vous pourriez avoir besoin de remplacer votre clavier ou le contrôleur de votre clavier mais vous pourriez utiliser un clavier externe en attendant. Communiquez avec le service d'assistance.

***Touche bloquée**

Le BIOS a découvert une touche bloquée et affiche le code de balayage pour la touche bloquée. Vous pourriez avoir besoin de remplacer votre clavier mais vous pourriez utiliser un clavier externe en attendant. Communiquez avec le service d'assistance.

***Le type d'écran ne correspond pas au CMOS – exécution de la CONFIGURATION**

Le type de moniteur n'est pas bien identifié dans la Configuration. Cette erreur signifie probablement que le BIOS est corrompu. Exécutez l'utilitaire de configuration et réglez tous les paramètres aux conditions par défaut. Si vous obtenez toujours cette erreur, communiquez avec le service d'assistance.

***Système d'exploitation introuvable**

Le système d'exploitation ne peut pas être localisé ni sur le lecteur A: ni sur le lecteur C: Accédez à l'utilitaire de configuration et vérifiez si le disque fixe et le lecteur A: sont bien identifiés et si la séquence d'amorçage est bien configurée. Le système d'exploitation devrait être sur le lecteur C: sauf si vous avez changé sensiblement votre installation. Si l'utilitaire de configuration est bien installé, votre disque dur pourrait être corrompu.

***Contrôle de parité 1 nnnn**

Erreur de parité trouvée dans le bus système. Le BIOS essaye de localiser l'adresse et de l'afficher sur l'écran. S'il n'arrive pas à localiser l'adresse, l'écran affichera ????. Cette défectuosité risque de détruire des données. Communiquez avec le service d'assistance.

***Contrôle de parité 2 nnnn**

Erreur de parité trouvée dans le bus d'entrée-sortie. Le BIOS essaye de localiser l'adresse et de l'afficher sur l'écran. S'il n'arrive pas à localiser l'adresse, l'écran affichera ????. Cette défectuosité risque de détruire des données. Communiquez avec le service d'assistance.

***Appuyez sur <F1> pour reprendre, sur <F2> pour CONFIGURER**

Affiché après tout message d'erreur récupérable. Appuyez sur [F1] pour continuer le démarrage ou sur [F2] pour accéder à l'utilitaire de configuration du BIOS et modifier la configuration.

***Amorçage précédent incomplet – Configuration par défaut utilisée**

L'auto-diagnostic de mise sous tension précédent n'a pas été complété avec succès. L'auto-diagnostic de mise sous tension chargera les valeurs par défaut et proposera d'exécuter la Configuration. Si l'erreur précédente a été causée par des valeurs incorrectes et que celles-ci ne sont pas corrigées, le prochain amorçage aura de fortes possibilités d'échouer également. Si l'utilisation des paramètres par défaut ne vous permet pas d'exécuter avec succès la séquence d'amorçage, vous devriez éteindre le système et communiquer avec le service d'assistance.

***Erreur de l'horloge de temps réel**

L'horloge de temps réel a échoué le test du BIOS. Une réparation de la carte mère pourrait être nécessaire. Communiquez avec le service d'assistance.

***Échec de la mémoire fantôme RAM au décalage : nnnn**

La mémoire fantôme RAM a échoué au décalage nnnn du bloc 64k à partir duquel l'erreur a été détectée. Vous risquez de subir une corruption des données si vous continuez. Communiquez avec le service d'assistance.

nnnn Mémoire RAM fantôme acceptée

nnnn est la capacité de la mémoire fantôme RAM en kilo-octets qui a été testée avec succès.

***La batterie du système est épuisée – remplacez et exécutez la CONFIGURATION**

La batterie de rétention de la mémoire RAM du CMOS BIOS est épuisée. Celle-ci fait partie de votre BIOS et c'est une batterie enfichable qui requiert l'aide d'un technicien d'assistance pour la changer. Vous pouvez continuer à utiliser votre ordinateur mais vous aurez à utiliser les valeurs par défaut de votre utilitaire de configuration ou à reconfigurer votre utilitaire de configuration chaque fois que vous éteignez votre ordinateur. Cette batterie a une durée de vie prévue de 2 à 3 ans.

Système BIOS doublé

Système BIOS copié sur la mémoire RAM fantôme.

***Somme de vérification du CMOS système incorrecte – Utilisation de la configuration par défaut**

La mémoire RAM du CMOS BIOS a été corrompue ou mal modifiée, peut-être par un programme d'application qui change les données stockées dans la mémoire du BIOS. Exécutez la configuration et reconfigurez le système.

***Échec de la mémoire RAM système au décalage : nnnn**

La mémoire du système a échoué au décalage nnnn du bloc 64k à partir duquel l'erreur a été détectée. Cela veut dire qu'il y a une erreur dans votre mémoire intégrée. Si vous continuez d'utiliser votre ordinateur, vous risquez de corrompre vos données. Communiquez avec le service d'assistance concernant les réparations.

nnnn de la mémoire RAM système accepté

nnnn est la capacité de la mémoire système en kilo-octets qui a été testée avec succès.

***Erreur du temporisateur du système**

Le test du temporisateur a échoué. L'horloge principale qui fait fonctionner l'ordinateur est défectueuse. Une réparation de la carte mère est nécessaire. Communiquez avec le service d'assistance concernant les réparations.

BIOS vidéo doublé

Le BIOS vidéo a été copié avec succès dans la mémoire RAM fantôme.

Restaurer vos logiciels préinstallés

L'emplacement de vos applications, pilotes et utilitaires est déterminé par le système d'exploitation lorsque l'ordinateur est en cours d'utilisation.

Microsoft Windows 7 Édition Professionnelle : Veuillez utiliser les informations contenues dans le manuel « Sauvegarde et restauration des images d'origine et de système » fourni avec votre ordinateur.

Microsoft Windows Editions Vista ou XP : Veuillez suivre les instructions ci-après.

Le disque de pilotes et de restauration d'applications (PRA) contient des pilotes de périphérique et des utilitaires Fujitsu (dans des répertoires distincts) propres à la configuration de votre ordinateur et qui doivent être utilisés conformément aux instructions ci-dessous.



SI VOUS AVEZ ACCÈS À INTERNET, VISITEZ LE SITE D'ASSISTANCE DE FUJITSU À [HTTP://WWW.COMPUTERS.US.FUJITSU.COM/SUPPORT](http://www.computers.us.fujitsu.com/support) POUR CONSULTER LES INFORMATIONS LES PLUS RÉCENTES ET OBTENIR LES DERNIÈRES VERSIONS DES PILOTES AINSI QUE DES CONSEILS SUR LA RESTAURATION ET LA MISE À JOUR DU SYSTÈME.

Réinstallation des applications et pilotes individuels

Le disque de pilotes et applications peut être utilisé pour réinstaller de façon sélective les pilotes et/ou applications qui auraient pu être désinstallés ou corrompus.



IL EST POSSIBLE QUE CERTAINES APPLICATIONS TIERCES GRATUITES PRÉ-INSTALLÉES SUR VOTRE SYSTÈME NE SE TROUVENT PAS SUR LE DISQUE PRA. LES TOUTES DERNIÈRES VERSIONS DE CES APPLICATIONS PEUVENT ÊTRE TÉLÉCHARGÉES À PARTIR DU SITE INTERNET DE LEUR FABRICANT.

Pour réinstaller des pilotes et/ou applications :

- 1 Lancez le système et insérez le disque PRA après que Windows a démarré. Un écran d'installation Fujitsu s'affiche une fois que le disque est inséré.
- 2 Lorsque vous avez lu le contrat de licence, cliquez sur [J'accepte].

- 3 Une fenêtre apparaîtra contenant une liste d'applications, de pilotes et d'utilitaires que vous pouvez installer à partir du disque de pilotes et d'applications.



LES COMPOSANTS CITÉS SONT CHROMOCODÉS EN FONCTION DE LEUR ÉTAT D'INSTALLATION. LE BLEU INDIQUE QUE LE COMPOSANT PEUT ÊTRE INSTALLÉ. LE VERT INDIQUE QUE LE COMPOSANT DOIT ÊTRE INSTALLÉ SÉPARÉMENT. LE GRIS INDIQUE QUE LE COMPOSANT EST DÉJÀ INSTALLÉ (LES ÉLÉMENTS EN GRIS PEUVENT ÊTRE RÉINSTALLÉS, MAIS AVANT L'INSTALLATION, VOUS RECEVREZ UN RAPPEL VOUS INDIQUANT QUE LE COMPOSANT EST DÉJÀ INSTALLÉ).

- 4 Dans la liste, cochez tous les composants que vous voulez installer. Si vous voulez installer tous les composants, cliquez sur [Sélectionner tout]. Si vous cliquez sur Sélectionner tout, le système sélectionne tous les composants codés en bleu. Les composants en vert et en gris doivent être sélectionnés séparément.
- 5 Lorsque vous avez sélectionné les composants que vous désirez installer, cliquez sur [Installer les sous-systèmes sélectionnés]; les composants seront installés.
- 6 Lorsque les composants sont installés, cliquez sur [OK], puis sur [Oui] lorsqu'on vous demandera si vous voulez redémarrer votre système.

Restauration du système d'exploitation pour les systèmes Windows

Le disque d'utilitaires et de restauration contient quatre utilitaires :

- L'utilitaire **Restauration** vous permet de restaurer le système d'exploitation (SE) de votre ordinateur. Une fois restauré, le SE est le même que celui qui était installé sur le disque dur à l'origine. Après avoir restauré le SE, vous devrez réinstaller les pilotes et les applications à partir du disque de pilotes et de restauration des applications ainsi que de tous disques qui étaient fournis avec l'ordinateur lorsque vous l'avez acheté.
- L'utilitaire **Supprimer les données sur le disque dur** permet de supprimer toutes les données sur votre disque dur et d'en empêcher leur réutilisation. N'utilisez pas l'utilitaire « Supprimer les données sur le disque dur », à moins que vous soyez absolument certain de vouloir effacer votre disque dur en entier, y compris toutes les partitions.
- L'utilitaire **Créer des partitions** vous permet de créer une nouvelle partition D: ou de modifier la taille des partitions qui sont déjà sur votre disque dur. **REMARQUE : Si vous créez des partitions ou si vous en modifiez la taille, toutes les données contenues sur votre disque dur seront totalement supprimées.**

- L'utilitaire **Diagnostics** permet à un professionnel de l'informatique de déterminer l'état des périphériques et des composants de système sélectionnés en les soumettant à des tests de diagnostic.

Méthodes pour accéder aux utilitaires

Certains modèles LifeBook sont déjà dotés des applets Restauration et utilitaires, pré-installés. Sur d'autres systèmes, il faudra recourir au disque de restauration et d'utilitaires (dans le cas où le disque dur a été formaté).

Afin de déterminer la méthode permettant d'accéder à la fonctionnalité Restauration et Utilitaires, suivez les procédures suivantes dans l'ordre.

Comment déterminer si la fonctionnalité Restauration et Utilitaires est déjà installée.

- 1** Allumez ou redémarrez votre système. Lorsque le logo Fujitsu apparaît, appuyez sur la touche [F12].
- 2** Dans le menu Amorçage qui apparaît, vérifiez si l'option <Restauration et Utilitaires> est présente. Si elle n'y est pas, cela signifie que la fonctionnalité doit être utilisée à partir du disque. Reportez-vous alors à « Exécution de la fonctionnalité Restauration et Utilitaires à partir du disque ».
- 3** Vous pouvez également utiliser le menu TrustedCore pour savoir si l'utilitaire est pré-chargé en mettant l'ordinateur sous tension avec la touche [Entrée] lorsque le logo Fujitsu apparaît à l'écran. Le menu TrustedCore apparaîtra, et l'option Restauration et Utilitaires s'y affichera.

Exécution de la fonctionnalité Restauration et Utilitaires à partir du disque dur.

- 1** Avec le curseur, allez en bas de page jusqu'à <Restauration et Utilitaires>, puis appuyez sur [Entrée].
- 2** Une barre de progression apparaîtra en bas de l'écran pendant le transfert des fichiers à partir du disque.
- 3** Lorsque la boîte de dialogue « Options de restauration du système » apparaît, choisissez une nouvelle configuration de clavier si nécessaire, puis cliquez sur [Suivant].
- 4** Lorsque la boîte de dialogue Système d'exploitation apparaît, cliquez sur [Suivant].
- 5** Si nécessaire, entrez votre mot de passe, puis cliquez sur [OK].
- 6** Lorsque la fenêtre Options de restauration du système apparaît, cliquez sur « Restauration et Utilitaires ».
- 7** L'écran « Restauration et Utilitaires » apparaît avec trois onglets : Diagnostics, Restauration et Utilitaires. Veuillez noter que l'onglet Diagnostics n'est pas pris en charge par certains modèles LifeBook/Stylistic lorsque vous exécutez la fonction Restauration et Utilitaires à partir du disque dur. Pour restaurer le système

d'exploitation, veuillez insérer le disque Restauration et Utilitaires dans le lecteur de CD/DVD et utiliser la fonction « Démarrer la restauration » sous l'onglet « Restauration ». Pour de plus amples informations à propos des onglets, allez à « Onglets Restauration et Utilitaires » en page 126.

Exécution de la fonctionnalité Restauration et Utilitaires à partir du disque



- POUR POUVOIR UTILISER CE DISQUE, VOTRE SYSTÈME DOIT DISPOSER D'UN LECTEUR POUVANT LIRE DES CD. VOUS DEVEZ DONC BRANCHER UN LECTEUR EXTERNE. POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES DISPOSITIFS EXTERNES DISPONIBLES, VISITEZ NOTRE SITE INTERNET DE VENTE AU : [HTTP://SOLUTIONS.US.FUJITSU.COM/](http://solutions.us.fujitsu.com/).
- CE DISQUE PEUT SEULEMENT ÊTRE UTILISÉ SUR LE SYSTÈME AVEC LEQUEL IL A ÉTÉ ACHETÉ.

Procédure

Pour vérifier/changer la priorité d'amorçage (plutôt que de démarrer à partir d'un disque dur ou d'un lecteur de disquette externe), exécutez les étapes suivantes :

- 1** Mettez le système sous tension. Lorsque le logo Fujitsu apparaît à l'écran, appuyez sur la touche [Entrée] ou cliquez avec le bouton gauche de la souris ou du pavé tactile TouchPad. Le menu TrustedCore s'affichera.
- 2** Dans le menu TrustedCore, sélectionnez le menu **Amorçage**.
- 3** Surlignez l'option **CD/DVD**.
- 4** Mettez le disque de restauration et d'utilitaires sur le plateau du lecteur.
- 5** Cliquez sur [OK]. Une barre de progression apparaîtra en bas de l'écran pendant le transfert des fichiers à partir du disque.
- 6** Lorsque l'écran Restauration et utilitaires apparaît, trois onglets sont présents : Diagnostics, Restauration et Utilitaires.

Onglets Restauration et Utilitaires

Onglet Diagnostics : L'outil de diagnostics est conçu pour être utilisé par des informaticiens professionnels. Il y a peu de chances que vous ayez besoin de l'utiliser. Lorsque vous sélectionnez des dispositifs dans la fenêtre Diagnostic et que vous cliquez ensuite sur [Exécuter], ceux-ci sont soumis à plusieurs tests.

Onglet Restauration : L'onglet Restauration comprend l'outil « Démarrer la restauration ». Rappelez-vous que le processus de restauration supprime toutes les données du disque C:. Si vous décidez d'utiliser l'outil de restauration, assurez-vous d'avoir sauvegardé toutes les données que vous ne voulez pas perdre au préalable. De même, prenez note que l'ordinateur doit être branché sur le secteur pour exécuter la procédure avec l'outil de restauration. Pour utiliser l'outil Restauration, sélectionnez la fonction « Démarrer la restauration », cliquez sur le bouton [Exécuter], puis suivez les instructions à l'écran.

Onglet Utilitaires : L'onglet Utilitaires comprend trois outils : « Restaurer le système », « Supprimer les données sur le disque dur » et « Créer des partitions ».

- Avec **Restaurer le système**, il est possible de résoudre les problèmes qui pourraient ralentir le fonctionnement de votre ordinateur ou l'empêcher de réagir. Cet outil vous permet de remettre le système à un état antérieur, cela n'affecte en rien vos documents, images ou autres données personnelles.
- L'utilitaire **Supprimer les données sur le disque dur** permet de supprimer toutes les données sur votre disque dur et d'en empêcher leur réutilisation. **REMARQUE : N'utilisez pas l'utilitaire « Supprimer les données sur le disque dur », à moins que vous soyez absolument certain de vouloir effacer votre disque dur en entier, y compris toutes les partitions.**
- L'utilitaire **Créer des partitions** vous permet de créer une nouvelle partition D: ou de modifier la taille des partitions déjà créées sur votre disque dur. **REMARQUE : Si vous créez des partitions ou si vous en modifiez la taille, toutes les données contenues sur votre disque dur seront totalement supprimées.**

Téléchargement automatique des mises à jour de pilotes

Votre système dispose d'un outil pratique appelé Utilitaire de Mise à jour des pilotes Fujitsu (FDU ou Fujitsu Driver Update). Avec FDU, vous pouvez choisir d'aller automatiquement ou manuellement sur le site de Fujitsu pour obtenir les mises à jour récentes de votre système.

L'icône FDU doit apparaître dans la zone de notification en bas à droite de votre écran (faites défiler votre curseur sur les icônes pour trouver l'icône appropriée). Si l'icône FDU n'apparaît pas dans cette zone, vous pouvez la lancer à partir de Démarrer -> Tous les programmes, puis en cliquant sur Mise à jour des pilotes Fujitsu (cette opération créera automatiquement l'icône).

Pour appeler le menu FDU, vous pouvez soit faire un clic droit sur l'icône FDU soit maintenir le stylet sur l'icône pendant deux secondes jusqu'à ce que le menu apparaisse. Le menu contient les éléments suivants :

Vérifier les mises à jour maintenant

Permet une recherche manuelle des mises à jour de pilotes. La première fois que vous l'utiliserez, on vous demandera d'accepter un contrat de licence. Après avoir cliqué sur l'icône, l'utilitaire FDU se connectera automatiquement au site Fujitsu pour vérifier les mises à jour et les télécharger. Pendant le processus de téléchargement, l'icône affiche une barre rouge indiquant qu'elle ne peut pas être utilisée pendant que le téléchargement est en cours. Lorsque la mise à jour est terminée, un message apparaît pour vous en informer.

Activer les notifications de mises à jour automatiques

Recherches automatiques de nouvelles mises à jour sur une base régulière (environ tous les 3 jours).

Afficher l'historique des mises à jour

Affiche un écran qui présente un historique des mises à jour effectuées par l'utilitaire FDU.

À propos de l'utilitaire FDU

Affiche le numéro de version de l'utilitaire FDU et des informations relatives aux droits d'auteur.

Fichier Lisez-moi de l'utilitaire FDU

Affiche le fichier Lisez-moi de l'utilitaire FDU.

Chapitre 5

Entretien

Entretien de votre PC Tablette LifeBook

Si vous prenez soin de votre ordinateur portable LifeBook, vous augmenterez sa durée de vie et sa fiabilité. Cette section fournit certains conseils relatifs à l'entretien de votre PC Tablette et de ses dispositifs.

LE SYSTÈME CONTIENT DES COMPOSANTS POUVANT ÊTRE FORTEMENT ENDOMMAGÉS PAR UNE DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE (DES). POUR MINIMISER CE RISQUE, VEUILLEZ PRENDRE LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES :



- AVANT DE CONNECTER OU DE DÉCONNECTER VOTRE PC TABLETTE LIFEBOOK (LORSQUE VOUS UTILISEZ UN DUPLICATEUR DE PORTS), IL EST TOUJOURS RECOMMANDÉ DE TOUCHER UN OBJET MÉTALLIQUE MIS À LA TERRE AFIN DE DÉCHARGER L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE QUI S'EST ACCUMULÉE DANS VOTRE CORPS.
- ASSUREZ-VOUS DE METTRE VOTRE SYSTÈME HORS TENSION AVANT D'AJOUTER OU DE RETIRER DES COMPOSANTS DU SYSTÈME. MÊME SI LE SYSTÈME EST EN ÉTAT DE SOMMEIL OU DE VEILLE PROLONGÉE, DES DONNÉES POURRAIENT ÊTRE PERDUES ET LA MÉMOIRE ENDOMMAGÉE SI LE COURANT QUI ALIMENTE LE SYSTÈME N'EST PAS COUPÉ.
- LORSQUE VOUS INSTALLEZ OU RETIREZ UN MODULE DE MÉMOIRE, TENEZ-LE PAR LE BORD DE FAÇON À NE TOUCHER AUCUN CONTACT NI AUCUNE PUCE. ASSUREZ-VOUS DE NE TOUCHER AUCUNE BORNE DE CONNEXION NI AUCUN COMPOSANT INTERNE DE L'ORDINATEUR. LA PEAU DÉGAGE UNE SUBSTANCE HUILEUSE QUI POURRAIT CAUSER UN COURT-CIRCUIT AUX COMPOSANTS.
- TOUT ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE DANGEREUX S'IL EST UTILISÉ DE FAÇON INAPPROPRIÉE. LE FONCTIONNEMENT DE CE PRODUIT OU D'AUTRES PRODUITS SIMILAIRES DOIT TOUJOURS SE FAIRE SOUS LA SUPERVISION D'UN ADULTE. NE PERMETTEZ PAS AUX ENFANTS D'ACCÉDER À L'INTÉRIEUR DE TOUT PRODUIT ÉLECTRIQUE ET NE LEUR PERMETTEZ PAS D'EN MANIPULER LES CÂBLES.

- Votre PC Tablette est durable, mais c'est un appareil électronique sensible. Traitez-le avec respect et précaution.
- Prenez l'habitude de transporter votre ordinateur dans une mallette convenable.
- N'essayez pas de réparer l'ordinateur vous-même. Suivez toujours les instructions d'installation à la lettre.
- Gardez-le loin de la nourriture et des boissons.
- Pour protéger votre ordinateur des dommages et optimiser ses performances, **gardez toujours les grilles de ventilation dégagées, propres et sans débris**. Il est possible que vous deviez les nettoyer périodiquement, selon l'environnement dans lequel vous utilisez l'ordinateur.
- Ne placez pas l'ordinateur dans un endroit où les grilles de ventilation pourraient être obstruées, notamment dans un petit espace fermé ou sur une surface molle comme un lit ou un coussin.
- Si vous renversez par accident un liquide sur votre PC Tablette :
 - 1 Éteignez-le.
 - 2 Positionnez-le de sorte que le liquide puisse sortir.
 - 3 Laissez-le sécher pendant 24 heures, ou plus si nécessaire.
 - 4 S'il ne démarre pas une fois sec, contactez le service d'assistance clients.
- N'utilisez pas votre PC Tablette LifeBook Fujitsu dans un environnement très humide (à proximité d'une baignoire, d'une piscine).
- Utilisez toujours l'adaptateur secteur d'origine et des batteries approuvées pour votre ordinateur.
- Évitez d'exposer l'ordinateur au sable, à la poussière et à d'autres matières.
- N'exposez pas votre ordinateur portable à la lumière directe du soleil pendant de longues périodes, car les températures de plus de 60°C (140°F) pourraient l'endommager.
- Gardez les caches des connecteurs et des fentes fermés lorsque ceux-ci ne sont pas en utilisation.
- Ne déposez pas d'objets lourds ou tranchants sur l'ordinateur.
- Si vous transportez votre ordinateur dans un porte-documents, ou toute autre mallette, assurez-vous qu'aucun objet dans l'étui n'appuie sur le couvercle.
- Ne placez jamais votre ordinateur de façon à ce que le lecteur optique supporte le poids du portable.

Nettoyage de votre PC Tablette LifeBook

- Débranchez toujours la prise électrique (tirez la fiche, pas le cordon).
- Nettoyez votre PC Tablette LifeBook avec un chiffon humide, non pelucheux. N'utilisez pas de solvant ou d'abrasif.
- Utilisez un tissu doux pour enlever la poussière de l'écran. N'utilisez jamais de liquide lave-vitre.
- Avant de nettoyer ou de désinfecter l'extérieur de votre ordinateur, le clavier ou l'écran ACL, prenez garde à toujours éteindre le système, à débrancher l'adaptateur secteur et à retirer la batterie.

REMARQUE : Dans tous les cas, évitez de mouiller le revêtement de type peau retournée.

Suivez les procédures de nettoyage en utilisant des produits nettoyants recommandés disponibles dans le commerce.

Extérieur et clavier de l'ordinateur

Pour nettoyer l'extérieur et le clavier, utilisez l'un des nettoyants suivants :

- Kit de nettoyage pour ordinateur portable Office Depot® N° 154-616
- Lingettes Meridrew Enterprises Klear_Screen®
- Lingettes 3M CL563 Cleaner

Remarque : Après avoir nettoyé votre système avec l'un de ces produits, faites-le reluire et retirez les traces de produit à l'aide d'un tissu doux non-pelucheux.

Écran ACL

Pour nettoyer l'écran, utilisez l'un des nettoyants suivants :

- Kit de nettoyage pour ordinateur portable Office Depot® N° 154-616
- Lingettes Meridrew Enterprises Klear_Screen®

Convient aux écrans des PC Tablettes, PC convertibles avec protecteur ACL et ordinateurs portables standard.

Nettoyez l'écran doucement et laissez-le sécher avant d'allumer votre ordinateur.

Désinfection des ordinateurs LifeBook

- Nettoyez la surface de l'ordinateur à l'aide d'un tissu doux imbibé d'une solution d'éthanol à 50% ou d'un autre germicide à base d'éthanol homologué par l'EPA (« Environment Protection Agency », ou Agence américaine de protection de l'environnement) en tant que désinfectant hospitalier.
- SI VOUS N'UTILISEZ PAS LES BONS PRODUITS, L'AFFICHAGE DE L'ÉCRAN ACL OU L'ORDINATEUR LUI-MÊME PEUT EN ÊTRE ENDOMMAGÉ. POUR SAVOIR COMMENT UTILISER ET MANIPULER CONVENABLEMENT LES PRODUITS NETTOYANTS, PRENEZ GARDE À TOUJOURS CONSULTER LES PROCÉDURES DE NETTOYAGE DU FABRICANT, AINSI QUE LES FICHES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ.
- N'UTILISEZ JAMAIS DE NETTOYANTS À BASE ALCALINE, D'AMMONIAQUE, D'ACIDE, OU DE PRODUITS CHIMIQUES BIOLOGIQUES TELS QUE DISSOLVANTS POUR PEINTURE, ACÉTONE, ALCOOL PROPYLE OU ISOPROPYLE, OU PÉTROLE. LA FINITION DES SURFACES DE L'ORDINATEUR ET LA PELLICULE DE PROTECTION DE L'ÉCRAN ACL POURRAIENT EN ÊTRE ENDOMMAGÉES.
- N'UTILISEZ JAMAIS D'AIR COMPRIMÉ POUR LE NETTOYAGE DES PC LIFEBOOK ET STYLISTIC.



Nettoyage du filtre anti-poussière

Votre LifeBook est équipé de ventilateurs qui attirent l'air à l'intérieur pour refroidir les composants internes de l'ordinateur. Selon l'environnement d'utilisation, de la poussière et de la saleté peuvent pénétrer avec l'air. Si elles s'accumulent, elles peuvent nuire au bon fonctionnement du système.

- **RETIRER L'ADAPTATEUR SECTEUR** : AVANT DE RETIRER LE FILTRE, ÉTEIGNEZ LE SYSTÈME AINSI QUE LES PÉRIPHÉRIQUES, ET DÉBRANCHEZ L'ADAPTATEUR C.A.
- **NETTOYAGE DU FILTRE** :
 - N'UTILISEZ PAS DE DÉTERGENT
 - ÉVITEZ D'ENDOMMAGER LE FILTRE, LES DÉGÂTS CAUSÉS À CE COMPOSANT NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE.
 - UTILISEZ DES OUTILS EN PLASTIQUE POUR LE NETTOYER. LES OUTILS EN MÉTAL OU EN BOIS RISQUENT DE L'ENDOMMAGER.
- **DES** : AVANT DE NETTOYER LE FILTRE, TOUCHER UN OBJET EN MÉTAL AFIN D'ÉVACUER L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE QUI S'EST ACCUMULÉE DANS VOTRE CORPS.



- 1 Éteignez votre ordinateur et débranchez l'adaptateur c.a.
- 2 Fermez l'écran et tournez l'ordinateur à l'envers.
- 3 Retirez le filtre en poussant le loquet en direction du filtre, puis soulevez-le et tirez-le vers l'extérieur (Figure 45).
- 4 Nettoyez soigneusement le filtre ainsi que le conduit d'air.
- 5 Mettez le filtre à nouveau en place en insérant d'abord une extrémité, puis poussez jusqu'au bout jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LE FILTRE ANTI-POUSSIÈRE EST INSTALLÉ AVANT DE METTRE VOTRE SYSTÈME EN MARCHE. DANS LE CAS CONTRAIRE, VOUS RISQUEZ DE CONTAMINER VOTRE SYSTÈME ET DE L'ENDOMMAGER.

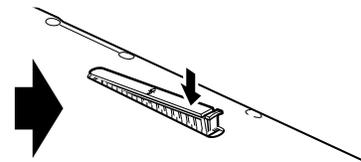
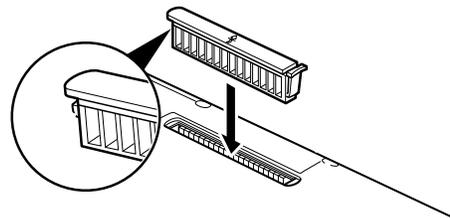


Figure 45. Retrait/installation du filtre anti-poussière

Entreposage de votre PC Tablette LifeBook

- Si vous comptez ranger votre PC Tablette pendant un mois ou plus, éteignez-le, chargez la batterie complètement, puis enlevez et rangez toutes les batteries au lithium.
- Rangez votre ordinateur et les batteries séparément. Si vous rangez votre ordinateur portable alors que la batterie est installée, la batterie se déchargera et sa durée de vie sera réduite. De plus, une batterie défectueuse pourrait endommager votre ordinateur.

- Rangez votre Fujitsu LifeBook dans un endroit frais et sec. Les températures acceptables sont comprises entre -25°C (13°F) et 60°C (140°F).
- 
- ÉTEIGNEZ TOUJOURS VOTRE ORDINATEUR AVANT DE LE TRANSPORTER ET/OU DE L'EMBALLER. APRÈS AVOIR ÉTEINT LE SYSTÈME, ATTENDEZ QUE LE PANNEAU DE VOYANTS D'ÉTAT INDIQUE BIEN LE STATUT HORS TENSION (C'EST À DIRE QU'AUCUN VOYANT N'EST ALLUMÉ).
 - IL EST POSSIBLE QUE L'APPAREIL NE SE METTE PAS AUTOMATIQUEMENT EN MODE HORS TENSION OU VEILLE PROLONGÉE APRÈS QUE VOUS AVEZ FERMÉ LE COUVERCLE. CETTE SITUATION PEUT SE PRODUIRE EN FONCTION DES PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ PAR MOT DE PASSE QUI GÈRENT LA PRÉ-INITIALISATION DU SYSTÈME OU D'UNE AUTRE APPLICATION EN COURS D'UTILISATION SUR L'ORDINATEUR.
 - SI VOUS TENTEZ DE TRANSPORTER L'ORDINATEUR SANS L'ÉTEINDRE, VOUS RISQUEZ DE L'ENDOMMAGER EN LE SOUMETTANT À DES CHOCS OU EN L'AMENANT EN ÉTAT DE SURCHAUFFE CAR LES GRILLES DE VENTILATION PEUVENT ÊTRE BLOQUÉES OU OBSTRUÉES.

Voyager avec votre PC Tablette LifeBook

- Ne transportez pas votre PC Tablette pendant qu'il est en marche.
- Il est recommandé de garder l'ordinateur près de vous pendant votre voyage au lieu de l'enregistrer comme bagage.
- Lorsque vous partez en voyage, apportez toujours avec vous le CD de remise en état du système fourni avec votre ordinateur portable. Si vous éprouvez des problèmes de logiciel d'exploitation pendant votre voyage, vous pourriez en avoir besoin pour trouver la solution au problème.
- Ne faites jamais passer votre ordinateur au détecteur de métal. Faites inspecter votre ordinateur manuellement par le personnel de sécurité. Par contre, le disque dur peut être soumis à un appareil radioscopique. Pour éviter les problèmes, placez votre ordinateur à proximité de l'entrée de l'appareil et retirez-le aussitôt que possible, ou faites-le inspecter manuellement par le personnel de sécurité. Il se peut que les responsables de la sécurité vous demandent d'allumer votre ordinateur, alors assurez-vous que vous avez une batterie chargée à disposition.

- Apportez avec vous les adaptateurs de fiches nécessaires lorsque vous voyagez outre-mer. Vérifiez le diagramme suivant pour déterminer quel adaptateur de fiche vous serait nécessaire ou renseignez-vous auprès de votre agent de voyage.

Type de prise	Emplacement	Type de prise	Emplacement
 	Canada, États-Unis, Mexique, certains pays d'Amérique latine, Japon, Corée, Taïwan, Philippines		Royaume-Uni, Irlande, Malaisie, Singapour, certains pays d'Afrique
	Russie et Communauté des États indépendants (CEI), la plupart des pays d'Europe, certains pays d'Amérique Latine, Moyen-Orient, certains pays d'Afrique, Hongkong, Inde, la plupart des pays de l'Asie du Sud		Chine, Australie, Nouvelle-Zélande

Batteries

Entretien de vos batteries

- Manipulez toujours les batteries avec soin.
- Ne court-circuitez pas les terminaux des batteries (c'est à dire, ne touchez pas les deux terminaux avec des objets métalliques). Ne transportez pas des batteries dans votre poche ou sac à main car elles pourraient entrer en contact avec de la monnaie, des clés ou d'autres objets métalliques. Cela pourrait causer une explosion ou un incendie.
- Il ne faut jamais laisser tomber, percer, désassembler, abîmer ou incinérer une batterie.
- Rechargez les batteries uniquement selon les instructions de ce manuel et seulement dans des endroits aérés.

- Ne laissez pas les batteries dans des endroits chauds pendant plus d'une journée ou deux. Les grandes chaleurs risquent de raccourcir la durée de vie de votre batterie.
- Ne rangez pas la batterie pendant plus de 6 mois sans la recharger.

Augmenter la durée de vie des batteries

- Alimentez votre PC Tablette LifeBook avec l'adaptateur secteur ou l'adaptateur d'auto/avion optionnel chaque fois que vous le pouvez.
- Si votre ordinateur fonctionne sur l'alimentation par batterie pendant tout une journée, branchez-le sur l'adaptateur secteur durant la nuit pour recharger la batterie.
- Gardez la luminosité au niveau le plus bas possible.
- Réglez la gestion de la consommation d'énergie pour une durée de vie maximale de la batterie.
- Lorsque votre PC Tablette est allumé et que vous ne l'utilisez pas, mettez-le en mode sommeil.
- Limitez votre accès au lecteur multimédia.
- Désactivez la fonction de notification d'insertion automatique du lecteur média.
- Utilisez toujours des batteries chargées complètement.
- Éjectez les cartes ExpressCard lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

Entretien de votre lecteur multimédia

Entretien de votre lecteur multimédia (DVD/CD/CD-R)

Les disques multimédia sont des dispositifs précis qui fonctionneront de manière fiable si vous en prenez bien soin.

- Rangez toujours vos disques multimédias dans leurs étuis lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Tenez toujours les disques par les bords et évitez d'en toucher la surface.
- Évitez de ranger les disques multimédia dans des endroits où les températures sont extrêmes.

- Ne courbez pas les disques multimédia et ne déposez pas d'objets lourds par dessus.
- Ne renversez pas de liquide sur les disques multimédias.
- N'égratignez pas les disques multimédias.
- Ne laissez pas la poussière s'accumuler sur les disques multimédias.
- N'écrivez jamais sur la surface de l'étiquette avec un stylo à bille ou un crayon. Utilisez toujours un crayon-feutre.
- Si un disque multimédia subit un changement soudain de température, une condensation froid/chaud pourrait se former sur la surface. Essuyez l'humidité avec un chiffon doux, propre et non pelucheux, puis laissez le disque sécher à température ambiante. N'UTILISEZ PAS de sèche-cheveux ou d'autre appareil chauffant pour sécher les disques multimédia.
- Si un disque est sale, utilisez seulement un nettoyant pour DVD/CD ou essuyez-le avec un chiffon doux, propre et non pelucheux : commencez par le bord intérieur et essuyez en direction du bord extérieur.

Entretien du lecteur optique

Votre lecteur optique est durable, mais vous devez en prendre soin. Veuillez faire attention aux points suivants :

- Le lecteur fait pivoter le disque compact à une vitesse très élevée. Lorsqu'il fonctionne, ne le transportez pas d'un endroit à un autre, et évitez qu'il subisse un choc ou des vibrations.
- Évitez d'utiliser ou de ranger le lecteur dans un endroit où il serait exposé à des températures extrêmes.
- Évitez d'utiliser ou de ranger le lecteur dans un endroit humide ou poussiéreux.
- Évitez d'utiliser ou de ranger le lecteur à proximité d'aimants ou de dispositifs qui génèrent de forts champs magnétiques.
- N'utilisez pas et ne rangez pas le lecteur dans des endroits exposés à des chocs ou à des vibrations.
- Ne désassemblez pas ou ne démontez pas le lecteur optique.
- L'usage d'un nettoyant spécial pour lentilles est recommandé pour l'entretien régulier du lecteur.

Carte ExpressCard

Entretien de vos cartes

Les cartes ExpressCard sont durables, mais vous devez en prendre soin. La documentation fournie avec votre carte vous donnera des renseignements spécifiques, mais vous devriez aussi faire attention aux points suivants :

- Pour les protéger de la poussière et de la saleté, rangez vos cartes dans leur étui de protection lorsqu'elles ne sont pas installées sur votre PC Tablette LifeBook.
- Évitez toute exposition prolongée aux rayons du soleil ou à une chaleur excessive.
- Gardez les cartes au sec.
- Ne fléchissez pas ou ne courbez pas les cartes et n'y placez pas d'objet lourd.
- Ne faites pas entrer par force une carte dans une fente.
- Évitez de faire tomber les cartes ou de les exposer à des vibrations excessives.

Chapitre 6

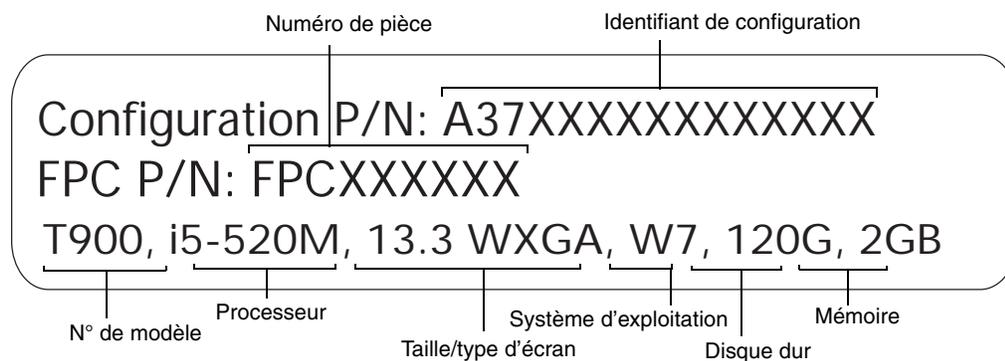
Spécifications techniques

Spécifications techniques du système

Cette partie présente les spécifications techniques du matériel et de l'environnement de votre PC Tablette LifeBook Fujitsu. Selon les configurations, les spécifications techniques peuvent varier.

Étiquette de configuration

L'étiquette de configuration qui est située sur le dessous de votre PC Tablette comporte des informations spécifiques à propos des options que vous avez choisies pour votre ordinateur. Voici un exemple d'étiquette de configuration :



Microprocesseur

Le nouveau processeur 2010 Intel® Core™ i5 ou i7. (Le type de votre processeur est indiqué sur l'étiquette du système).

Puce

- Mobile Intel® QM57 Express
- Concentrateur PCH (Platform Control Hub)

Mémoire

Mémoire système

- Module mémoire vive à double canal SDRAM DDR3 1066 MHz
- Deux fentes mémoire DIMM avec possibilité de mise à niveau jusqu'à 8 Go de mémoire totale (4 Go x 2).

Mémoire cache

Mémoire cache intégrée jusqu'à L3 de 4 Mo, selon l'UC du système

Vidéo

Écran couleur plat TFT rétroéclairé à DEL et à matrice active, avec possibilité d'affichage simultané sur deux moniteurs.

Couleur et résolution Vidéo

Modèle XGA Crystal View de 13,3 po

- Interne : Résolution 1280 x 800 pixels, 16 mln couleurs
- Externe : Résolution 1600 x 1200 pixels, 16 mln couleurs
- En simultané : Résolution 1280 x 800 pixels, 16 mln couleurs
- Options d'affichage en intérieur/extérieur (non disponible sur les systèmes dotés de l'option à double numérisation).

Mémoire vive vidéo

Graphiques Intel® HD avec fréquence dynamique. Distribution automatique de puissance informatique à l'UC et aux applications graphiques ayant besoin d'un surplus de puissance pouvant aller jusqu'à 20 % en plus. Les logiciels utilisent une technologie de distribution intelligente de puissance et ne peuvent être manipulés par l'utilisateur final.

Numériseur

Selon la configuration de votre système, l'une de ces options de numérisation est disponible :

- Numériseur actif (impulsion par le stylo actif), ou
- Numériseur double, comprenant le numériseur actif et le pavé tactile à technologie capacitive (impulsion par le stylo actif et impulsion par le doigt).

Audio

- Codec Realtek ALC269 avec système audio haute définition (HD)
- **Écouteurs** : Écouteurs stéréo/sortie audio, 3,5 mm, 1 V_{rms} ou moins, impédance minimale de 32 ohms
- **Microphone** : Prise de microphone stéréo, 3,5 mm, 100 mV_{p-p} ou moins, impédance minimale de 10 Kohms
- Deux haut-parleurs intégrés de 25 mm x 16 mm
- Deux microphones numériques intégrés

Options de mémoire de masse

Disque dur

Tampon de données ATA en série, 150 Mbit/s ; 9,5 mm (2,5 po) résistant aux chocs, avec utilitaire Capteur de chocs. La capacité et la vitesse du disque dur sont déterminées par la configuration du système.

Périphériques de baie modulaire

L'un des périphériques suivants est déjà installé :

- Graveur de DVD multiformat double couche : CD-ROM 24x, CD-R 24x, CD-RW 10x, DVD-ROM 8x, DVD-RAM 5x, DVD +/-R 8x, DVD +/-R 4x (DL), DVD-RW 6x, DVD+RW 8x
- Batterie de baie modulaire
- Disque dur modulaire
- Volet réducteur de poids

Caractéristiques techniques

Dispositif de pointage intégré

Boutons de commande du curseur TouchPad avec zone intégrée pour le défilement

Communications

- **Réseau local Gigabit (ou Giga-octet)** : Carte réseau local interne filaire 10/100/1000 Gigabit Ethernet
- **Réseau local sans fil** : Carte réseau intégré Intel Centrino Advanced-N 6200 (802.11abgn 2x2), en option, ou Atheros HB92 WLAN (802.11a/b/g/n)
- **Bluetooth** : Périphérique Bluetooth V2.1 pour communications personnelles sur réseau local sans fil

Tableau de sécurité et d'applications LifeBook

Étiquette du bouton	Fonction du bouton	Application par défaut
1	Application A	Bloc-notes
2	Application B	Calculatrice
3	Internet	Internet Explorer
4	Courriel	Outlook

Figure 46. Boutons de lancement d'applications par défaut

Puce Trusted Platform Module (TPM)

Le LifeBook T900 est pourvu d'une puce Trusted Platform Module (TPM), installée pour plus de sécurité sur le système.

Verrouillage antivol

Deux fentes pour dispositifs antivol.

Caméra Web

Caméra Web de 2,0 mégapixels, intégrée.

Ports de périphériques

Sur le PC Tablette LifeBook :

- Fente pour une carte ExpressCard
- Lecteur de carte MemoryStick/SD
- Connecteur analogique D-SUB à 15 broches pour moniteur VGA externe (cf. Spécifications techniques d'affichage)
- Trois connecteurs USB 2.0 (Universal Serial Bus) pour périphériques en entrée/sortie
- Une prise d'entrée c.c.
- Une prise IEEE 1394 (à 4 broches)
- Un connecteur de réseau local (RJ-45)
- Une prise modem (RJ-11) (selon la configuration)
- Port de connexion (à 100 broches pour assurer la connexion avec le duplicateur de ports)
- Une prise écouteur stéréo
- Une prise microphone stéréo/entrée audio
- Fente pour carte Smart Card (nécessite un logiciel tiers)

Sur le duplicateur de ports en option :

- Connecteur D-SUB 15 broches pour moniteur VGA externe
- Quatre connecteurs USB 2.0 pour périphériques d'entrée/sortie
- Un connecteur de réseau local (RJ-45)
- Une entrée c.c.
- Un connecteur DVI-D
- Un connecteur de ligne en sortie
- Un connecteur HDMI

Clavier

Clavier intégré avec toutes les fonctions de claviers compatibles PS/2 de 101 touches.

- Nombre total de touches : 84
- Touches de fonction : Touches F1 à F12 avec une touche Fn pour fonctions étendues
- Deux touches Windows : Une touche Démarrage, une touche Applications
- Pas de touche : 19 mm ; course : 3.0 mm
- Dispositif de pointage TouchPad intégré avec deux boutons gauches, deux boutons droits et une zone de défilement
- Repos-main intégré
- Résistant aux éclaboussures
- Prise en charge de clavier/souris USB externe

Alimentation

Batteries

- Batterie rechargeable standard au lithium, 6 accumulateurs ; 10,8 V ; 5200 mAh ; ou
- Batterie rechargeable standard au lithium, 6 accumulateurs ; 10,8 V ; 5800 mAh.

- Batterie principale au lithium comprenant 6 accumulateurs ; rechargeable ; 10,8 V ; 3800 mAh

Adaptateur secteur

Autodétection 100-240 V c.a., fournissant 19 V c.c. ; 4,22 A ; 80 W au portable LifeBook, y compris un câble c.a.

Gestion de l'alimentation

Conforme à la norme ACPI (Advanced Configuration and Power Interface, ou Interface avancée de configuration et de gestion de l'énergie)

Dimensions et poids

Dimensions générales

Modèle numériseur actif : 319 mm (larg.) x 244 mm (prof.) x 36,5/38,5 mm (haut.) (12,56 po x 9,61 po x 1,44 po/1,52 po)

Modèle numériseur double : 319 mm (larg.) x 244 mm (prof.) x 37/39 mm (haut.) (12,56 po x 9,61 po x 1,45 po/1,54 po)

Poids

Modèle numériseur actif :

Avec volet réducteur de poids : 2,08 kg (4,59 lb)

Avec lecteur optique : 2,25 kg (4,96 lb)

Avec batterie de baie : 2,36 kg (5,20 lb)

Modèle numériseur double :

Avec volet réducteur de poids : 2,17 kg (4,78 lb)

Avec lecteur optique : 2,34 kg (5,16 lb)

Avec batterie de baie : 2,45 kg (5,40 lb)

Environnement d'exploitation

Température

Utilisation : 5°C à 35°C (41° F à 95° F) Stockage : 15° à 60° C (50° à 140° F)

Humidité

Utilisation : 20 à 85 % d'humidité relative, sans condensation Stockage : 8 % à 85 % d'humidité relative, sans condensation

Altitude

Utilisation : 3 048 m (10 000 pieds) maximum

Accessoires préférés des utilisateurs

Pour commander des accessoires ou demander des informations supplémentaires, veuillez visiter notre site Internet à www.shopfujitsu.com ou appelez au 1-800-FUJITSU.

Logiciels préinstallés

Selon votre système d'exploitation pré-installé, votre ordinateur est livré avec des logiciels inclus afin de vous permettre d'écouter des fichiers audio et de visionner des fichiers vidéo de formats divers. De plus, un logiciel de transfert de fichiers et un logiciel anti-virus sont fournis.



LA LISTE SUIVANTE ÉNONCE LES PROGRAMMES QUI PEUVENT ÊTRE INSTALLÉS SUR VOTRE ORDINATEUR. CES PROGRAMMES PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTS EN FONCTION DU SYSTÈME D'EXPLOITATION ET DE LA CONFIGURATION.

- Adobe Reader
- Norton Internet Security™ 2008 (essai gratuit de 90 jours)
- CyberLink PowerDirector
- CyberLink PowerDVD
- CyberLink MakeDisc (systèmes Windows 7 uniquement)

- CyberLink YouCam
- Google Picasa (systèmes Windows Vista uniquement)
- Roxio Creator
- Fujitsu Touch Launcher (Modèles avec Windows 7 et numériseur double uniquement)
- Utilitaire de mise à jour des pilotes Fujitsu Driver Update
- Google Toolbar (systèmes Windows Vista uniquement)
- OmniPass (application de reconnaissance des empreintes digitales)
- Microsoft Touch Pack (Modèles avec Windows 7 et numériseur double uniquement)
- Microsoft® Office Ready avec Office Assistant
- Microsoft Office OneNote 2007

Apprendre à utiliser vos logiciels

Tutoriaux

Tous les systèmes d'exploitation et la plupart des logiciels d'application ont des tutoriaux intégrés dès leur installation. Nous vous recommandons vivement de passer en revue le tutorial avant d'utiliser une application.

Guides

Sont compris dans votre PC Tablette, les guides d'utilisation pour votre système d'exploitation et les autres applications pré-installées. Tous les manuels non fournis avec votre ordinateur sont disponibles via le menu Aide de l'application concernée. Nous vous recommandons de passer en revue ces guides d'utilisation pour obtenir des informations sur l'utilisation des logiciels.

Adobe Reader

Acrobat Reader permet de consulter et d'imprimer des fichiers PDF sur toutes les plateformes informatiques courantes.

Google Picasa

Google Picasa vous permet de rechercher, localiser, déplacer et étiqueter toutes les photos dans votre ordinateur.

Norton Internet Security 2008

Votre LifeBook est livré avec une version d'essai de 90 jours de Norton Internet Security™ 2008 de Symantec. La suite Norton Internet Security fournit des outils pour protéger votre système des virus, des pirates, des logiciels espions et du pourriel. Il aide à la protection des données actuellement sur votre disque dur contre toute infection ou destruction. La version d'essai est activée après acceptation du contrat de licence du logiciel. Après 90 jours, vous devrez vous procurer un abonnement auprès de Symantec pour pouvoir télécharger les signatures de virus, de logiciels espions et de pourriel les plus récentes.

CyberLink PowerDirector

(systèmes Windows 7 uniquement) CyberLink PowerDirector vous permet d'éditer et d'améliorer vos vidéos en les agrémentant notamment d'effets spéciaux.

CyberLink PowerDVD

CyberLink PowerDVD vous permet de réaliser et d'éditer des films personnels et des présentations sur disques.

CyberLink Makedisc

(systèmes Windows 7 uniquement) CyberLink MakeDisc vous permet de graver des données, des vidéos et des photos sur des CD ou des DVD.

CyberLink YouCam

(systèmes Windows 7 uniquement) La webcam intégrée CyberLink YouCam vous permet de prendre des photos ou des films, d'y ajouter des effets spéciaux, et de les partager sous divers formats ou par l'intermédiaire de réseaux sociaux.

CyberLink PowerProducer

(disponible avec le duplicateur de ports optionnel, sous certaines configurations) CyberLink PowerProducer vous permet de réaliser et d'éditer des films personnels et des présentations sur disques.

OmniPass (application de reconnaissance des empreintes digitales)

Le capteur d'empreintes digitales utilise le logiciel Softex OmniPass qui fournit des fonctions de gestion de mot de passe aux systèmes d'exploitation Microsoft Windows. OmniPass vous permet d'utiliser un « mot de passe principal, ou maître » pour toutes les applications Windows et mots de passe en ligne, avec une interface d'utilisateur conviviale permettant de gérer en toute sécurité les mots de passe, les utilisateurs et les identités multiples pour chaque utilisateur.

Roxio Creator

Roxio Creator vous permet de graver facilement des CD ainsi que d'organiser, d'éditer et de partager des photos numériques, de la musique, des données, ou des vidéos.

Utilitaire de mise à jour des pilotes Fujitsu Driver Update

L'utilitaire Fujitsu Driver Update (FDU) est fourni avec votre système. Avec FDU, vous pouvez choisir d'aller automatiquement ou manuellement sur le site de Fujitsu pour obtenir les mises à jour récentes de votre système. Voir « Téléchargement automatique des mises à jour de pilotes » en page 127.

Fujitsu Touch Launcher

Le Touch Launcher est un assistant apparaissant à l'écran qui permet de démarrer facilement des applications souvent utilisées et d'effectuer des tâches sur Internet.

Microsoft Touch Pack

Microsoft Touch Pack pour Windows 7 regroupe trois applications et trois jeux pour vous permettre de vous familiariser avec l'écran tactile interactif en l'actionnant avec les mouvements de vos doigts. Les trois applications sont : Microsoft Surface Globe, qui vous permet de naviguer autour de la planète depuis votre bureau ; Microsoft Surface Collage qui vous permet d'arranger, de déplacer et de redimensionner

des images à l'aide de votre doigt ; et Microsoft Surface Lagoon, qui produit un économiseur d'écran interactif. Les jeux sont : Microsoft Blackboard, Microsoft Rebound, et Microsoft Garden Pond, qui vous permettent de vous divertir en utilisant les mouvements du doigt et les commandes tactiles.

Google Toolbar (Barre d'outils Google)

La barre d'outils Google vous permet de faire des recherches rapides sur Internet, de bloquer les fenêtres et de réaliser une gamme variée de tâches pour rendre votre utilisation d'Internet plus facile et plus plaisante.

Microsoft OneNote

Microsoft® Office OneNote® 2007 est un bloc-notes numérique qui vous permet de stocker et d'organiser vos notes et autres informations avec une grande souplesse ; il offre des fonctions de recherches avancées qui vous permettent de trouver rapidement ce que vous cherchez ; il offre également des fonctions de partage pour un travail en équipe plus efficace. À la différence des autres systèmes utilisant le papier, des programmes de traitement de texte, des systèmes de courriel ou des autres programmes de productivité, Office OneNote® 2007 permet de rassembler et d'organiser avec une grande souplesse du texte, des images, des manuscrits numériques, des fichiers audio, des enregistrements vidéo et davantage sur un seul support numérique. Office OneNote® 2007 vous aide à être plus productif car il vous permet de garder les informations dont vous avez besoin à votre portée, réduisant ainsi le temps passé à rechercher les informations parmi les messages courriel, les bloc-notes papier, les dossiers ou les documents imprimés.

Avec Microsoft OfficeReady et Office Assistant

Grâce à Microsoft Office Ready, vous pourrez encore plus facilement profiter de tous les avantages de Microsoft Office 2007. Les versions complètes de Microsoft® Office Basique, PME et Professionnel 2007 sont déjà pré-installées sur votre ordinateur, de sorte que vous n'avez rien à faire. En outre, Microsoft Office Ready vous offre la possibilité d'activer un essai gratuit de Microsoft® Office Professionnel 2007 pendant 60 jours! Il ne vous reste qu'à acheter le kit de licence Office 2007 approprié afin de pouvoir « déverrouiller » la version complète d'Office de votre choix.

Fujitsu offre un kit de licence multimédia pour Microsoft® Office PME 2007. Vous n'avez qu'à saisir votre clé de produit et le logiciel est immédiatement prêt à l'emploi!

Vous pouvez aussi acheter un kit de licence Microsoft® Office 2007 sans multimédia (MLK) auprès de votre détaillant de matériel informatique ou sur Internet chez Microsoft dans un délai de 90 jours après l'achat de votre ordinateur.

Options du système d'exploitation

Microsoft Windows 7

Avec Microsoft OneNote et Microsoft OfficeReady avec Office Assistant.

Microsoft Windows Vista Business Edition (Édition Professionnelle)

Avec Microsoft OneNote et Microsoft OfficeReady avec Office Assistant

Microsoft Windows XP Édition Tablet PC antérieure

Disponible sur commande spéciale uniquement.



Glossaire

ACL

Affichage à cristaux liquides. Type d'écran produisant des images par contrôle de l'orientation de cristaux dans un liquide cristallin.

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

Interface avancée de configuration et de gestion de l'énergie.

Adaptateur auto/avion

Un dispositif qui convertit le courant continu d'un allume-cigare de voiture ou une prise c.c. d'avion en courant continu à la tension voulue pour alimenter votre PC Tablette LifeBook.

Adaptateur secteur

Appareil convertissant une tension c.a. provenant d'une prise murale en tension c.c. nécessaire à l'alimentation de votre PC Tablette LifeBook.

Adresse IP

Un identifiant pour un ordinateur ou un périphérique sur un réseau TCP/IP. Les réseaux qui utilisent le protocole TCP/IP acheminent des messages en fonction de l'adresse IP de la destination. Le format d'une adresse IP est une adresse numérique de 32 bits qui s'écrit avec quatre nombres séparés par des points. Chaque numéro peut aller de 0 à 255. Par exemple, 1.160.10.240 pourrait être une adresse IP.

Au sein d'un réseau isolé, vous pouvez attribuer des adresses IP au hasard tant que chacune d'elles reste unique. Toutefois, la connexion d'un réseau privé à Internet exige l'utilisation d'adresses IP enregistrées (appelées adresses Internet) afin d'éviter les doublons.

Les quatre numéros dans une adresse IP sont utilisés de différentes façons pour identifier un réseau particulier et un serveur hôte. Trois registres régionaux Internet (ARIN, RIPE NCC et APNIC) attribuent des adresses Internet à partir des trois classes suivantes :

Classe A : accepte 16 millions de serveurs sur chacun des 126 réseaux.

Classe B : accepte 65 000 serveurs sur chacun des 16 000 réseaux.

Classe C : accepte 254 serveurs sur chacun des 2 millions de réseaux.

Le nombre d'adresses Internet non attribuées commence à manquer, aussi un nouveau schéma sans classe, appelé CIDR, remplace de plus en plus le système basé sur les classes A, B et C et est rattaché à l'adoption de la norme IPv6.

Adresse MAC (Media Access Control)

Adresse de contrôle d'accès au média. Adresse physique unique d'une carte réseau. Pour Ethernet, les trois premiers octets sont utilisés pour indiquer le code du vendeur, contrôlé et attribué par l'IEEE. Les trois autres octets sont contrôlés par chaque fabricant (pour empêcher toute superposition) ; en conséquence, chaque carte Ethernet reçoit une adresse physique unique au monde, ce qui permet de la distinguer parmi d'autres cartes. Lorsque la technologie Ethernet est utilisée, des trames sont envoyées et reçues en fonction de cette adresse.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

Ligne numérique à paire asymétrique. Technologie de transport de services à haut débit sur des lignes téléphoniques ordinaires.

AGP (Accelerated Graphics Port)

Littéralement : « Port graphique accéléré ». Port local spécialement conçu pour les périphériques utilisant beaucoup d'images graphiques, notamment les cartes vidéo et les accélérateurs 3D.

Amorçage

Démarrage d'un ordinateur et chargement de son système d'exploitation dans la mémoire vive (RAM), à partir du disque, de la mémoire ROM ou d'autres supports de stockage.

Authentification à clé partagée

Méthode d'authentification réseau établie par la spécification 802.11, selon laquelle le point d'accès transmet au client un paquet texte que le client doit crypter avec la bonne clé de réseau et renvoyer au point d'accès. Si le client possède la mauvaise clé ou s'il n'en a pas, l'authentification échouera et il ne sera pas autorisé à s'associer au point d'accès. L'authentification à clé partagée n'est pas considérée comme une méthode sûre, car un pirate qui accède au texte en clair et au texte crypté avec la clé WEP pourrait déchiffrer celle-ci.

Authentification ouverte

Méthode d'authentification établie dans la norme 802.11 selon laquelle un client sans fil n'est pas authentifié avant de pouvoir s'associer.

Batterie au lithium

Type de batterie rechargeable ayant une puissance et une durée de vie importantes compte tenu de sa taille, et ne subissant pas l'effet de mémoire qui caractérise les batteries au nickel-cadmium.

BIOS

Acronyme signifiant Basic Input-Output System. Programme et ensemble de paramètres par défaut stockés dans la mémoire morte : il effectue des diagnostics et fait fonctionner votre PC Tablette LifeBook lorsque vous le mettez sous tension et agit ainsi jusqu'à ce que votre système d'exploitation se soit chargé à partir du disque. Les informations du BIOS sont transférées au système d'exploitation pour lui fournir des données sur la configuration et l'état du matériel.

Bit

Contraction de « Binary digit ». Unité simple d'information pouvant adopter la valeur 1 (un) ou 0 (zéro).

bit/s

Abréviation de « bits par seconde ». Unité utilisée pour mesurer le débit de transfert de données.

Bus

Circuit électrique qui transmet des données entre l'unité centrale et les sous-ensembles à l'intérieur du PC Tablette LifeBook.

c.c.

Courant continu. Courant qui ne fluctue pas périodiquement dans le temps.

Canal

Plage de fréquences à bande étroite utilisée par la carte réseau sans fil pour transmettre des données. IEEE 802.11b/g : 11 canaux dans la bande de 22 MHz.

CardBus

Version 32 bits plus rapide de l'interface PC Card dont les performances sont similaires à celles de l'architecture PCI 32 bits.

CD-ROM

Disque compact à mémoire morte. Forme de stockage de données numériques lues optiquement par un faisceau laser plutôt que par une tête magnétique. Généralement, un CD-ROM peut contenir environ 600 Mo de données et permet d'éviter les problèmes d'écrasement de la tête qui détruisent des données, ainsi que l'usure durant la lecture.

Clé de chiffrement (clé réseau)

Clé de chiffrement utilisée pour coder les textes de messages et pour effectuer les vérifications de l'intégrité des messages. La clé de chiffrement protège les données contre les interceptions non autorisées.

Ce dispositif utilise la même clé de chiffrement pour coder ou décoder les données ; cette dernière est obligatoire pour que l'émetteur et le receveur puissent communiquer.

Clé de réseau

Clé utilisée pour le chiffrement des données sur le réseau. La clé de réseau étant utilisée par l'ordinateur personnel pour crypter et décrypter les données, l'émetteur et le récepteur doivent utiliser la même clé.

Commande

Instruction que vous transmettez au système d'exploitation. Exemple : exécuter une application particulière ou formater une disquette.

Compatibilité Wi-Fi

Contraction de « Wireless Fidelity ». Une conformité Wi-Fi indique que le produit a réussi le test d'interopérabilité de la WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance), ce qui garantit l'interopérabilité de produits de réseau sans fil IEEE 802.11. Pour plus de renseignements sur la norme Wi-Fi, visitez le site Web de la WECA à : www.wirelessethernet.com.

Configuration

Éléments matériels et logiciels qui composent le système et en définissent son fonctionnement.

CRT (Cathode Ray Tube)

Tube à rayons cathodiques. Moniteur dont l'affichage est assuré par un faisceau de particules électroniques qui frappe l'écran luminescent. Une image est produite par la variation de la position et de l'intensité du faisceau.

DES

Décharge électrostatique. Décharge électrostatique soudaine provenant d'une charge statique qui s'est accumulée lentement. Exemple : la décharge reçue d'une poignée de porte ou les étincelles générées par un brossage des cheveux par temps sec.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Il s'agit d'un protocole qui permet à un ordinateur qui se connecte sur un réseau d'obtenir dynamiquement sa configuration. Il est utilisé pour récupérer automatiquement des paramètres nécessaires à la communication, tels des adresses IP. L'émetteur d'une adresse IP s'appelle un serveur DHCP, et celui qui reçoit est un client DHCP.

DIMM

Barrette de mémoire à double rangée de connexions.

Disque

Support circulaire et plat pour le stockage magnétique de données. S'il est rigide, il est appelé disque dur. S'il est flexible, il est appelé disque souple. Un disque souple logé dans un boîtier rigide doté d'un volet est communément appelé disquette.

Disque dur

Support rotatif, circulaire, plat et très rigide pour le stockage magnétique de données.

Disque souple

Support rotatif, circulaire, plat et très souple pour le stockage magnétique de données.

Disquette

Disque souple logé dans un boîtier rigide doté d'un volet.

DMA (Direct Memory Access)

Accès direct à la mémoire. Circuit spécial de transferts de données de mémoire à mémoire ne nécessitant pas l'intervention de l'UC.

DMI (Desktop Management Interface)

Interface de gestion du mode bureau. Norme qui permet aux applications de gestion d'ordinateur d'interroger et de configurer, localement ou à distance, des systèmes informatiques, des composants matériels et logiciels, ainsi que des périphériques.

DNS (Domain Name System)

Système d'adressage par domaines Fonction qui contrôle la correspondance entre l'adresse IP et le nom attribué à l'ordinateur. Il est possible de communiquer avec les ordinateurs dont les adresses IP sont inconnues, mais dont le nom est connu.

Données

Les informations stockées et traitées par un système.

DOS (Disk Operating System)

Littéralement « Système d'exploitation de disque » (MS-DOS est un système d'exploitation de disque Microsoft).

DVMT (Dynamic Video Memory Technology)

Technologie DVMT ou de mémoire vive pour les fonctions vidéo. Topologie de mémoire vidéo permettant d'améliorer l'efficacité de la carte mère grâce à une utilisation innovante de la mémoire et à une exploitation en direct de l'AGP (port graphique accéléré).

E/S

Entrée/Sortie. Données électroniques entrant et sortant de votre PC Tablette.

ECP (Extended Capability Port)

Port à capacités étendues. Ensemble de normes de transmission de données à haute vitesse et d'interconnexions entre appareils électroniques.

FCC (Federal Communication Commission)

Commission fédérale des communications (organisation gouvernementale américaine).

Go

Giga-octet. Un milliard d'octets.

Horloge système

Oscillateur à fréquence précise qui synchronise le fonctionnement du système et établit l'heure et la date.

IDE (Intelligent Drive Electronics)

Interface IDE L'interface IDE se caractérise par le fait que le contrôleur électronique du disque dur est intégré dans le même boîtier que ce dernier.

IEEE 802.11a

Norme de réseau sans fil autorisant un débit maximum théorique de 54 Mbit/s. Les cartes de norme 802.11a fonctionnent dans les bandes de fréquences UNII inférieures et intermédiaires de 5 GHz.

IEEE 802.11b

Norme de réseau sans fil autorisant un débit maximum théorique de 11 Mbit/s. Les cartes de norme 802.11b fonctionnent dans les bandes de fréquences ISM de 2,4 GHz.

IEEE 802.11g

Norme de réseau sans fil autorisant un débit maximum théorique de 54 Mbit/s. Les cartes de norme 802.11g fonctionnent dans les bandes de fréquences ISM de 2,4 GHz.

Infrarouge

Lumière dont la fréquence est juste en deçà de la partie rouge du spectre optique visible par l'œil humain.

Infrastructure

Nom d'une configuration de réseau local (LAN) sans fil. Ce type de communication utilise un point d'accès. Il existe également un autre type de communications appelé « Ad hoc ».

IR

Abréviation de « infrarouge ».

IrDA (Infrared Data Association)

Association pour le transfert de données par infrarouge. Une organisation de constructeurs qui développe les normes de communication utilisant l'infrarouge pour transmettre les données.

IRQ (Interrupt Request)

Demande d'interruption. Il s'agit d'un signal envoyé par le matériel à l'unité centrale indiquant qu'il y a nécessité de traiter un événement externe qui vient de se produire.

Ko

Kilo-octet. Mille octets.

LAN (Local Area Network)

Réseau local. Interconnexion d'ordinateurs et de périphériques dans un emplacement délimité et permettant l'échange de programmes et de données.

Lecteur de disque

Dispositif qui fait tourner le disque et qui contient les têtes et les circuits de commande permettant la lecture et l'écriture de données sur le disque.

Masque de sous-réseau

Le réseau TCP/IP est commandé à l'aide d'une division en plusieurs sous-réseaux. Une adresse IP se compose d'une adresse de sous-réseau et de l'adresse de l'ordinateur. Le masque de sous-réseau détermine le nombre de bits formant l'adresse de sous-réseau dans l'adresse IP. La même valeur doit être utilisée pour tous les ordinateurs qui doivent communiquer sur le réseau.

MHz

Méga-hertz

MIDI (Musical Instrument Digital Interface)

Interface numérique pour instruments de musique. Protocole de communication standard pour l'échange d'informations entre un ordinateur et un instrument doté d'une interface numérique, notamment un synthétiseur.

Mo

Méga-octet. Un million d'octets.

Mode Ad Hoc

Le mode Ad Hoc désigne une topologie de réseau sans fil dans laquelle la connectivité entre les divers ordinateurs est établie sans périphérique central de réseau sans fil, ou point d'accès. La connectivité est établie uniquement à l'aide de périphériques clients dans une configuration égal à égal.

Modem

Contraction de « MOdulateur-DEModulateur ». L'appareil qui relie un ordinateur ou un autre terminal de traitement de données à une ligne de télécommunication.

Module RAM ou module de mémoire vive

Carte de circuit imprimé avec mémoire et circuit associé qui permet à l'utilisateur d'ajouter de la mémoire supplémentaire à l'ordinateur sans outil spécial.

Mono

Système qui utilise un seul canal pour traiter le son provenant de toutes les sources.

MTU (Maximum Transmission Unit)

Unité maximum de transmission

Taille maximum de données pouvant être transférées en une fois par Internet ou d'autres réseaux. Si vous rencontrez des difficultés à transférer des données à cause d'une taille maximum (MTU) trop élevée, vous pouvez définir une MTU inférieure pour que la communication aboutisse.

Mégahertz

1 000 000 de cycles par seconde.

Mémoire

Dépôt de données et d'applications auquel l'unité centrale de votre PC Tablette LifeBook a directement accès.

Mémoire cache

Bloc de mémoire intégré au microprocesseur, auquel il est beaucoup plus rapide d'accéder qu'à la mémoire vive et utilisé de manière spéciale pour accélérer le débit global des données.

Nom de réseau (ou SSID, abréviation de « Service Set Identifier ».))

La configuration d'un réseau local sans fil fait appel à un regroupement pour éviter les interférences et le vol de données. Ce regroupement est accompli par un « Nom de réseau (SSID) ». Pour améliorer la sécurité, la clé WEP est configurée pour empêcher la communication à moins que le « Nom de réseau (SSID) » ne coïncide avec la clé WEP.

NTSC (National TV Standards Commission)

Commission nationale des normes TV. Norme de diffusion et de réception télévisuelle aux États-Unis.

Octet

Unité d'information comprenant 8 bits d'informations binaires parallèles.

Partition

Bloc d'espace réservé sur un disque dur, que le système d'exploitation considère comme étant un disque distinct et qu'il gère en conséquence.

Pas de touche (clavier)

La distance entre les centres des touches de lettres d'un clavier.

PCMCIA

PCMCIA est une marque de commerce de la Personal Computer Memory Card International Association. La PCMCIA (association internationale des cartes de mémoire pour ordinateur personnel) est l'organisme qui définit les normes relatives aux cartes d'extension pour ordinateurs.

Pilote

Programme qui traduit les commandes envoyées par les applications et le système d'exploitation aux périphériques externes dans la forme exacte exigée par une marque et un modèle particulier afin de produire les résultats voulus avec le matériel employé.

Pixel

Le plus petit élément d'affichage, point de couleur à l'écran. Plus la densité de pixels est élevée, plus l'image est nette.

Point d'accès

Périphérique de réseau sans fil servant de pont de communication entre un réseau sans fil et un réseau câblé.

Port COM

Abréviation de « Port de communication ». C'est le connecteur d'interface série.

Port E/S

Connecteur et circuits de commande associés utilisés par les données électroniques qui entrent et sortent de votre PC Tablette.

Port LPT (Line Printer Port)

Port d'imprimante par ligne. Expression désignant les ports d'interface parallèle, car les imprimantes par ligne ont été les premiers types, et plus tard les types les plus communs, de périphériques connectés aux ports parallèles.

Port série

Connexion à un autre périphérique par lequel les données sont transférées à raison d'un bit à la fois sur un seul fil conducteur, les autres fils conducteurs servant à la commande du périphérique et non au transfert de données.

POST (Power On Self Test)

Auto-diagnostic (ou auto-test) de mise sous tension. Programme faisant partie du BIOS, qui vérifie la configuration et les conditions de fonctionnement de votre matériel chaque fois que votre PC Tablette est allumé. Des messages d'état et d'erreur peuvent être affichés avant que le système d'exploitation ne se charge. Si l'autotest détecte une panne qui est si importante que le fonctionnement ne peut pas continuer, le système d'exploitation ne sera pas chargé.

PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet)

Littéralement, « Protocole Ethernet Point à Point » Protocole Ethernet faisant appel au protocole point à point (PPP) et utilisé pour la connexion à une ligne téléphonique.

Programme

Ensemble intégré de commandes codées indiquant à l'ordinateur ce qui doit être fait, ainsi que quand et comment le faire.

Protocole

Ensemble de procédures et de règles régissant la réception et l'envoi de données entre ordinateurs.

- Méthode d'envoi et de réception de données
- Processus utilisé pour traiter les erreurs de communication

Pour assurer un transfert correct des informations, les conditions requises pour la communication sont organisées dans des procédures.

Périphérique

Équipement qui effectue une fonction spécifique associée à un ordinateur mais qui ne fait pas partie de cet ordinateur. Exemples : imprimante, modem, CD-ROM.

RAM (Random Access Memory)

Mémoire à accès direct, ou mémoire vive. Composant matériel de votre PC Tablette LifeBook qui stocke des informations binaires (programme et données) tant qu'il est alimenté par une source de courant.

RAM CMOS (Complementary metal oxide semiconductor random access memory)

Mémoire vive avec Semi-conducteur complémentaire à l'oxyde de métal. Technologie de fabrication de mémoire vive nécessitant une très faible alimentation.

Redémarrage

Voir Réinitialisation.

Reprise

Continuer après une interruption. Dans le cas de votre PC Tablette, ceci signifie la reprise des activités normales à partir de l'un des modes de veille.

ROM (Read Only Memory)

Mémoire en lecture seule, ou mémoire morte Type de mémoire où les données sont stockées par transformation physique de la matière. Les données stockées de cette façon ne peuvent pas être modifiées par l'ordinateur et leur conservation n'exige pas de source de courant.

Réinitialisation

Le fait de charger à nouveau le système d'exploitation. Une réinitialisation efface toutes les informations stockées dans la mémoire vive.

SDRAM

Mémoire vive dynamique synchrone. C'est un type de mémoire vive.

Sommeil

Mode dans lequel l'ordinateur est temporairement inactif. Votre PC Tablette LifeBook utilise plusieurs modes de veille permettant de réduire la consommation électrique et prolonger la charge de votre batterie.

SSID (Service Set Identifier)

Identificateur de services à 32 caractères ajouté à l'entête des paquets transmis sur un réseau sans fil, qui sert de mot de passe lorsqu'un périphérique mobile tente de se connecter à l'ensemble de services de base (BSS, ou Basic Service Set en anglais). L'identifiant SSID distingue un réseau sans fil d'un autre, de telle manière que tous les points d'accès et périphériques qui tentent de se connecter à un réseau donné doivent utiliser le même identifiant. Un périphérique ne peut être autorisé à accéder au BSS que s'il fournit le SSID unique. Le SSID étant diffusé en texte clair, il n'assure aucune sécurité du réseau.

Stéréo (audio)

Système qui utilise deux canaux pour traiter le son provenant de deux sources différentes.

SVGA

Super VGA.

S-Vidéo

Super Vidéo. Système vidéo à composantes servant à gérer un écran de téléviseur ou d'ordinateur.

Système d'exploitation

Groupe de programmes de contrôle qui convertissent les commandes des applications, y compris les pilotes, dans la forme exacte exigée par une marque et un modèle particuliers de processeur afin de produire les résultats voulus avec le matériel employé.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

Littéralement, « Protocole de Contrôle de Transmission/Protocole Internet ». Protocole Internet standard le plus utilisé.

TFT (Thin Film Transistor)

Abréviation de « Thin Film Transistor ». Technologie d'écrans plats qui utilise une mince matrice de transistors pour commander individuellement chaque pixel de l'écran.

UL (Underwriters Laboratories)

L'« Underwriters Laboratories » est un organisme indépendant qui effectue les tests de sécurité électrique des appareils et accorde les homologations correspondantes.

USB

Bus série universel. Norme permettant de connecter simultanément à un ordinateur jusqu'à 127 périphériques USB comme des manettes de jeu, des dispositifs de pointage, des imprimantes ou des claviers.

Valeur par défaut

Valeur préprogrammée à utiliser si vous n'en définissez pas une autre.

Voyant d'état

Voyant indiquant l'état de certains composants de votre système. Sur votre PC Tablette LifeBook, il s'agit d'un écran à cristaux liquides situé juste au-dessus du clavier.

VRAM (Video Random Access Memory)

Mémoire vive vidéo. Mémoire réservée aux données et au contrôle d'affichage vidéo.

WFM (Wired for Management)

Abréviation de « Wired for Management ». Vaste programme d'Intel visant à réduire les coûts globaux de l'informatique de gestion, sans sacrifier la puissance et la souplesse.

WLAN (Wireless Local Area Network)

Réseau local sans fil. Interconnexion sans fil d'ordinateurs et de périphériques dans un emplacement géographiquement délimité et permettant l'échange de programmes et de données.

Écran à matrice active

Type d'écran plat où un transistor ou un composant similaire est associé à chaque pixel de l'écran.

Renseignements sur la réglementation

Avis

Tous changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par Fujitsu pourraient interdire les utilisateurs d'utiliser le matériel.

AVIS DE LA FCC

Avis aux utilisateurs de postes radio et de téléviseurs

Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites établies pour le matériel numérique de classe B, selon la Partie 15 des règlements de la FCC.

Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement résidentiel. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie radiofréquence et, si son installation et son utilisation ne sont pas conformes aux instructions, il peut être la cause de parasites nuisibles aux communications radio. Il n'est toutefois pas garanti qu'aucune interférence ne sera observée dans un environnement particulier. Si ce matériel cause des interférences nuisibles à la réception des ondes de radio ou de télévision, ce qui peut être vérifié en le mettant hors tension puis sous tension, l'utilisateur devra tenter de les corriger en procédant comme suit :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Accroître la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise reliée à un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le vendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

Des câbles de liaison à paires torsadées blindées doivent être utilisés pour assurer la conformité aux limites d'émission RF qui gouvernent ce dispositif.

Avis aux utilisateurs du réseau téléphonique américain.

Cette installation est conforme à la partie 68 de la réglementation de la FCC, ainsi qu'aux normes techniques relatives au raccordement des réseaux téléphoniques publiées par l'ACTA (Administrative Council for Terminal Attachments). Sous l'appareil se trouve une étiquette indiquant, entre autres, le numéro d'immatriculation FCC et le numéro d'équivalence sonnerie (NES) de cet appareil ou un identifiant du produit au format US:AAAEQ##TXXXX. Si nécessaire, ces informations ou ce numéro doivent être communiqués à votre entreprise de téléphone.

Cet équipement est conçu pour être connecté à un réseau local ou à un réseau téléphonique public avec une prise téléphone modulaire standard de type USOC RJ11C. Le connecteur mâle et prise femelle utilisés pour relier ce matériel au câblage local et au réseau téléphonique doivent respecter les normes stipulées dans la partie 68 des règles de la FCC et aux normes de l'ACTA. Un cordon et une fiche modulaire conformes sont fournis avec cet appareil. Il est conçu pour être relié à une prise modulaire compatible, également conforme.

Le numéro d'équivalence sonnerie (NES) de cet appareil est 0.1B comme l'indique l'étiquette. Le numéro NES sert à déterminer le nombre d'appareils pouvant être connectés à une ligne téléphonique. S'il y a trop de NES sur une ligne téléphonique, il se peut que les appareils ne sonnent pas lorsqu'un correspondant vous appelle. Dans la plupart des régions, le total des NES ne doit pas dépasser cinq (5.0). Mettez-vous en rapport avec votre entreprise de téléphone locale afin de déterminer le nombre maximum d'appareils pouvant être raccordés sur une ligne.

Si cet équipement perturbe le réseau téléphonique, l'entreprise de téléphone pourra vous avertir à l'avance de la nécessité d'une interruption temporaire de service. Mais si l'entreprise ne peut pas avertir à l'avance, elle informera l'utilisateur le plus tôt possible. Vous serez également informé de votre droit de déposer une réclamation auprès de la FCC si vous le jugez nécessaire.

L'entreprise de téléphone peut modifier ses prestations, ses équipements, son fonctionnement ou ses procédures pouvant affecter le bon fonctionnement de l'appareil. Si c'est le cas, l'entreprise de téléphone vous en avertira à l'avance afin que vous puissiez apporter les modifications nécessaires permettant de conserver une liaison téléphonique ininterrompue.

Si vous rencontrez des problèmes avec cet appareil ou si vous désirez obtenir des renseignements concernant la réparation ou les conditions de garantie, veuillez consulter le guide d'utilisation de l'appareil ou contacter le service clients de la société Fujitsu America. Si l'équipement brouille les communications du réseau téléphonique, l'entreprise de téléphone peut vous demander de débrancher l'installation jusqu'à la résolution du problème.

L'appareil ne peut pas être utilisé sur un téléphone public de l'entreprise de téléphone. Le raccordement à un service de lignes groupées est soumis aux tarifs locaux en vigueur (pour en savoir plus, contactez les autorités compétentes en matière de télécommunications).

Si votre domicile est équipé d'un système d'alarme raccordé à la ligne téléphonique, assurez-vous que l'installation de cet ordinateur ne mette pas votre alarme hors service. Pour toutes questions concernant les éléments qui mettent l'alarme hors service, consultez votre entreprise de téléphone ou un installateur agréé.

La Loi de 1991 sur la protection des utilisateurs du téléphone stipule qu'il est illégal, pour toute personne, d'utiliser un ordinateur ou tout autre dispositif électronique pour envoyer par fax un message ne contenant pas clairement en marge, en haut ou en bas de chaque page transmise ou sur la première page de la transmission, la date et l'heure auxquelles il a été envoyé, une identification de la société ou autre entité, ou de l'individu envoyant le message, ainsi que le numéro de téléphone de ce dispositif ou de l'entreprise, de l'entité ou de l'individu.

AVIS DOC (INDUSTRIE CANADA)

Avis aux utilisateurs de postes radio et de téléviseurs

Cet appareil numérique de classe B respecte toutes les exigences de la Réglementation canadienne sur le matériel brouilleur.

CET appareil numérique de la class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Avis Aux Utilisateurs Du Réseau Téléphonique Canadien

AVIS : Le présent matériel est conforme aux spécifications techniques d'Industrie Canada applicables au matériel terminal. Cette conformité est confirmée par le numéro d'enregistrement. Le sigle IC, placé devant le numéro d'enregistrement, signifie que l'enregistrement s'est effectué conformément à une déclaration de conformité et indique que les spécifications techniques d'Industrie Canada ont été respectées. Il n'implique pas qu'Industrie Canada a approuvé le matériel.

Avant de connecter cet équipement à une ligne téléphonique, l'utilisateur doit vérifier s'il est permis de connecter cet équipement aux installations de télécommunications locales. L'utilisateur est averti que même la conformité aux normes de certification ne peut dans certains cas empêcher la dégradation du service.

Les réparations de l'équipement de télécommunications doivent être effectuées par un service de maintenance agréé au Canada. Toute réparation ou modification, qui n'est pas expressément approuvée par Fujitsu, ou toute défaillance de l'équipement peut entraîner la compagnie de télécommunications à exiger que l'utilisateur déconnecte l'équipement de la ligne téléphonique.

AVIS : L'indice d'équivalence de la sonnerie (IES) du présent matériel est de 0.1B. L'IES assigné à chaque dispositif terminal indique le nombre maximal de terminaux qui peuvent être raccordés à une interface téléphonique. La terminaison d'une interface peut consister en une combinaison quelconque de dispositifs, à la seule condition que la somme d'indices d'équivalence de la sonnerie de tous les dispositifs n'excède pas 5.



POUR ASSURER LA SÉCURITÉ, LES UTILISATEURS DOIVENT VÉRIFIER QUE LA PRISE DE TERRE DU SERVICE D'ÉLECTRICITÉ, LES LIGNES TÉLPHONIQUES ET LES CONDUITES D'EAU MÉTALLIQUES SONT CONNECTÉES ENSEMBLE. LES UTILISATEURS NE DOIVENT PAS TENTER D'ÉTABLIR CES CONNEXIONS EUX-MÊMES, MAIS DOIVENT CONTACTER LES SERVICES D'INSPECTION D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES APPROPRIÉS OU UN ÉLECTRICIEN. CECI PEUT ÊTRE PARTICULIÈREMENT IMPORTANT EN RÉGIONS RURALES.

Notice to Users of the Canadian Telephone Network

NOTICE: This equipment meets the applicable Industry Canada Terminal Equipment Technical Specifications. This is confirmed by the registration number. The abbreviation, IC, before the registration number signifies that registration was performed based on a Declaration of Conformity indicating that Industry Canada technical specifications were met. It does not imply that Industry Canada approved the equipment.

Before connecting this equipment to a telephone line the user should ensure that it is permissible to connect this equipment to the local telecommunication facilities. The user should be aware that compliance with the certification standards does not prevent service degradation in some situations.

Repairs to telecommunication equipment should be made by a Canadian authorized maintenance facility. Any repairs or alterations not expressly approved by Fujitsu or any equipment failures may give the telecommunication company cause to request the user to disconnect the equipment from the telephone line.

NOTICE: The Ringer Equivalence Number (REN) for this terminal equipment is 0.1B. The REN assigned to each terminal equipment provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed five.



FOR SAFETY, USERS SHOULD ENSURE THAT THE ELECTRICAL GROUND OF THE POWER UTILITY, THE TELEPHONE LINES AND THE METALLIC WATER PIPES ARE CONNECTED TOGETHER. USERS SHOULD NOT ATTEMPT TO MAKE SUCH CONNECTIONS THEMSELVES BUT SHOULD CONTACT THE APPROPRIATE ELECTRIC INSPECTION AUTHORITY OR ELECTRICIAN. THIS MAY BE PARTICULARLY IMPORTANT IN RURAL AREAS.



Annexe A : Guide d'utilisation de la carte réseau sans fil

FC Renseignements sur la réglementation de la FCC

Veillez prendre note des renseignements suivants sur la réglementation relative à la carte réseau sans fil en option.

Remarques et déclarations réglementaires

Santé et autorisation d'utilisation – Carte réseau sans fil

Une carte réseau sans fil émet de l'énergie électromagnétique radiofréquence. Les niveaux d'énergie de ces émissions sont toutefois beaucoup moins élevés que ceux d'autres appareils sans fil, tels que les téléphones cellulaires. La carte réseau sans fil peut être utilisée en toute sécurité car son fonctionnement est conforme aux recommandations et aux normes de sécurité en matière de radiofréquences. L'usage d'une carte réseau sans fil peut être limité dans certaines situations ou certains environnements, notamment :

- À bord d'un avion ;
- Dans un lieu contenant des matières explosives ;
- Dans des situations où le risque d'interférence avec d'autres appareils ou services est jugé dangereux.

Lorsque la politique d'utilisation des cartes réseaux sans fil de certains lieux à risque n'est pas bien définie (par exemple, dans les aéroports, les hôpitaux, les usines de produits chimiques, les raffineries de pétrole ou de gaz et dans les édifices privés), obtenez d'abord une autorisation.

Renseignements sur la réglementation et avis de non-responsabilité

Cette carte réseau sans fil doit être installée et utilisée conformément aux instructions de la documentation livrée avec le produit. Toute modification apportée sans l'approbation expresse du fabricant peut annuler le droit de l'utilisateur de s'en servir. Le fabricant n'est pas responsable des interférences avec la réception des ondes de radio ou de télévision causées par une modification non autorisée ou par le remplacement ou le raccord de câbles et de matériel de connexion autres que ceux prescrits par le fabricant. Il incombe à l'utilisateur de remédier aux interférences causées par une telle modification, substitution ou connexion non autorisée. Le fabricant et ses revendeurs ou distributeurs autorisés ne peuvent être tenus responsables des dommages ni de toute infraction à la réglementation gouvernementale résultant du non-respect de ces directives.

Cet appareil ne doit pas être utilisé avec ou à proximité immédiate d'une antenne ou d'un émetteur.

Avis concernant les réseaux sans fil IEEE 802.11a : Le matériel destiné à un usage sur la bande 5,15~5,25 GHz doit être utilisé uniquement à l'intérieur et son antenne doit être intégrale.

Déclarations concernant la réglementation de la FCC

Ce matériel est conforme aux limites définies dans la Partie 15 des règlements de la FCC.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible ; (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant causer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Déclaration concernant les dispositions de la FCC sur les interférences

Cet appareil a été testé et reconnu conforme aux limites établies pour le matériel numérique de classe B, selon la Partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement résidentiel. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'est toutefois pas garanti qu'aucune interférence ne sera observée dans un environnement particulier.

Si ce matériel cause des interférences nuisibles à la réception des ondes de radio ou de télévision, ce qui peut être vérifié en le mettant hors tension puis sous tension, l'utilisateur devra tenter de les corriger en procédant comme suit :

- 1** Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- 2** Éloigner le matériel du récepteur.
- 3** Brancher le matériel sur une prise alimentée par un circuit différent de celui du récepteur.
- 4** Consulter le vendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

Déclaration concernant la réglementation de la FCC sur l'exposition aux radiofréquences

Selon les données scientifiques disponibles, il n'existe pas de problèmes de santé liés à l'utilisation des périphériques sans fil de faible puissance. En revanche il n'existe pas non plus de preuves qui démontrent que ces périphériques sont absolument dépourvus de risques. Les périphériques sans fil de faible puissance ÉMETTENT, lors de leur utilisation, un taux de radiofréquence faible au même niveau que la plage des micro-ondes. Alors que des niveaux élevés de RF risquent d'entraîner des effets néfastes sur la santé (en chauffant les tissus), l'exposition à un faible niveau de RF ne provoque pas les effets calorifiques qui ont un effet adverse sur la santé. De nombreuses études portant sur l'exposition à de faibles taux de RF n'indiquent aucun effet biologique. Certaines études laissent entendre que des effets biologiques sont possibles, mais ces conclusions n'ont pas été confirmées par des recherches supplémentaires.

La carte de réseau local sans fil a été testée et les résultats obtenus sont conformes aux limites établies par la FCC en matière d'exposition au rayonnement d'un équipement non contrôlé ; ainsi que les directives de la FCC en matière d'exposition aux radiofréquences selon le Supplément C du Bulletin IOET65.

Restrictions concernant l'exportation

Ce produit ou logiciel contient du code de chiffrement qui ne peut être exporté ou transféré du Canada ou des États-Unis sans un permis d'exportation du département du commerce des États-Unis. Ce matériel est conforme à la Partie 15 des règlements de la FCC, ainsi qu'à la norme ICES 003 B/NMB 003 B. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible ; (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant causer un mauvais fonctionnement de l'appareil. Toute modification n'ayant pas été expressément approuvée par la société Fujitsu America peut annuler le droit de l'utilisateur de se servir du matériel.

Avis pour le Canada

Le matériel destiné à un usage sur la bande 5 150 - 5 250 MHz doit être utilisé uniquement à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage nuisible causé aux systèmes mobiles par satellite fonctionnant sur un même canal.

Un gain d'antenne de 6 dBi est autorisé (pour le matériel utilisant les bandes 5 250 - 5 350 MHz, 5 470 - 5 725 MHz et 5 725 - 5 825 MHz), conformément à la limite p.i.r.e. maximale permise selon l'annexe A9.2 afférent aux périphériques RSS210.

En outre, les utilisateurs doivent prendre garde au fait que les radars de grande puissance sont considérés comme des utilisateurs principaux (ce qui signifie qu'ils sont prioritaires) des bandes 5 250 - 5 350 MHz et 5 650 - 5 850 MHz et qu'ils pourraient causer des interférences ou des dommages aux appareils de réseau exempts de licence.

Avant d'utiliser la carte réseau sans fil en option

Ce guide explique comment installer et configurer correctement la carte réseau sans fil mini-PCI intégrée (disponible en option), ci-après désignée sous le nom de « carte réseau sans fil ». Avant d'utiliser la carte réseau sans fil, lisez attentivement le présent guide afin de bien comprendre son fonctionnement. Conservez ce guide en lieu sûr afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

Cartes réseau sans fil présentées dans ce document

Ce document s'applique aux systèmes équipés de l'un des deux composants suivants en option :

- Carte réseau intégrée Intel Centrino Advanced-N 6200 (622ANHMW) (802.11a/b/g/n)
- Carte Atheros HB92 (802.11a/b/g/n)

Caractéristiques de la carte réseau sans fil

- La carte réseau sans fil est une carte au format Mini-PCI connectée à la carte mère de l'ordinateur portable.
- Elle fonctionne dans les bandes RF pouvant être utilisées sans autorisation spéciale, ce qui élimine le besoin d'obtenir une licence de la FCC pour les radiocommunications. Elle fonctionne dans la bande industrielle, scientifique et médicale (ISM) de 2,4 GHz et dans les bandes UNII (Unlicensed National Information Infrastructure) inférieures, intermédiaires et supérieures (5 GHz).
- Les cartes réseau sans fil peuvent être utilisées selon quatre modes de fonctionnement : IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g et IEEE 802.11n.
- Les cartes réseau sans fil sont certifiées Wi-Fi et fonctionnent à un débit maximal théorique de 540 Mbit/s en mode IEEE 802.11n, de 54 Mbit/s en mode IEEE 802.11a ou IEEE 802.11g et de 11 Mbit/s en mode IEEE 802.11b.
- La carte réseau sans fil prend en charge les modes de chiffrement WEP, TKIP, CKIP et AES.
- La carte réseau sans fil est conforme aux normes suivantes : WPA, WPA2, CCX1.0, CCX2.0, CCX3.0 et CCX4.0.

Modes de réseau sans fil compatibles avec cette carte

Mode Ad hoc

Le mode Ad hoc désigne une topologie de réseau sans fil dans laquelle la connectivité entre les divers ordinateurs est établie sans périphérique central de réseau sans fil, ou point d'accès. La connectivité est établie uniquement à l'aide de périphériques clients dans une configuration égal à égal. Les réseaux Ad hoc sont donc également connus sous le nom de réseaux d'égal à égal. Un réseau Ad hoc est une méthode aisée et peu coûteuse de relier plusieurs ordinateurs en réseau. Le mode Ad hoc exige que les paramètres de nom de réseau SSID, d'authentification réseau et de clé de chiffrement soient configurés de façon identique sur tous les ordinateurs du réseau.

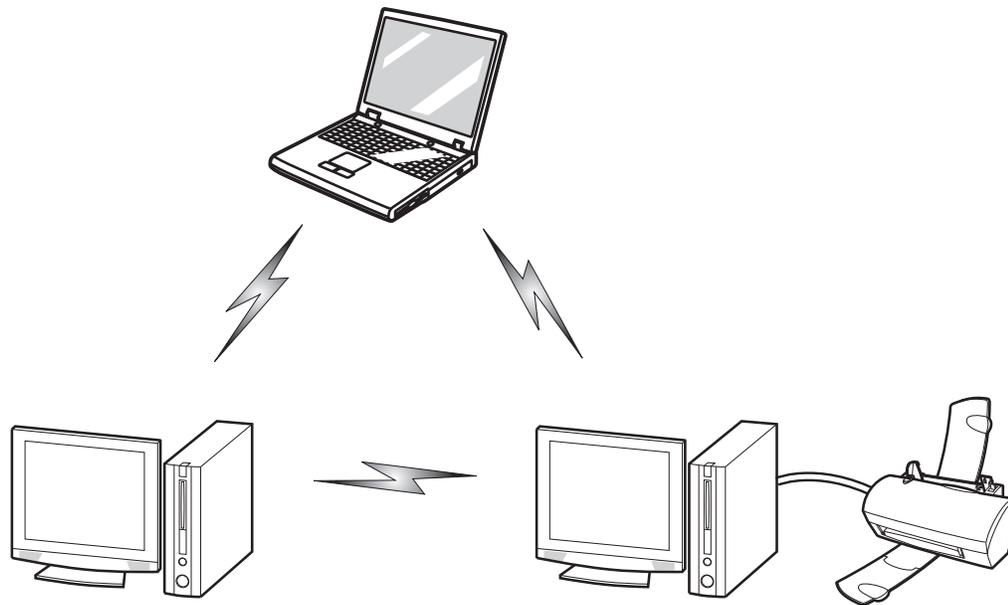


Figure 47. Réseau en mode Ad hoc

Mode point d'accès (Infrastructure)

Le mode Infrastructure désigne une topologie de réseau sans fil dans laquelle les appareils communiquent au sein d'un réseau sans fil ou câblé par l'intermédiaire d'un point d'accès. En mode Infrastructure, les appareils sans fil peuvent communiquer directement entre eux ou sur un réseau câblé. Les réseaux sans fil d'entreprise fonctionnent en mode Infrastructure car ils nécessitent une connexion au réseau local sans fil pour accéder aux ordinateurs, aux périphériques et aux services (par exemple, serveurs de fichier, imprimantes et bases de données).

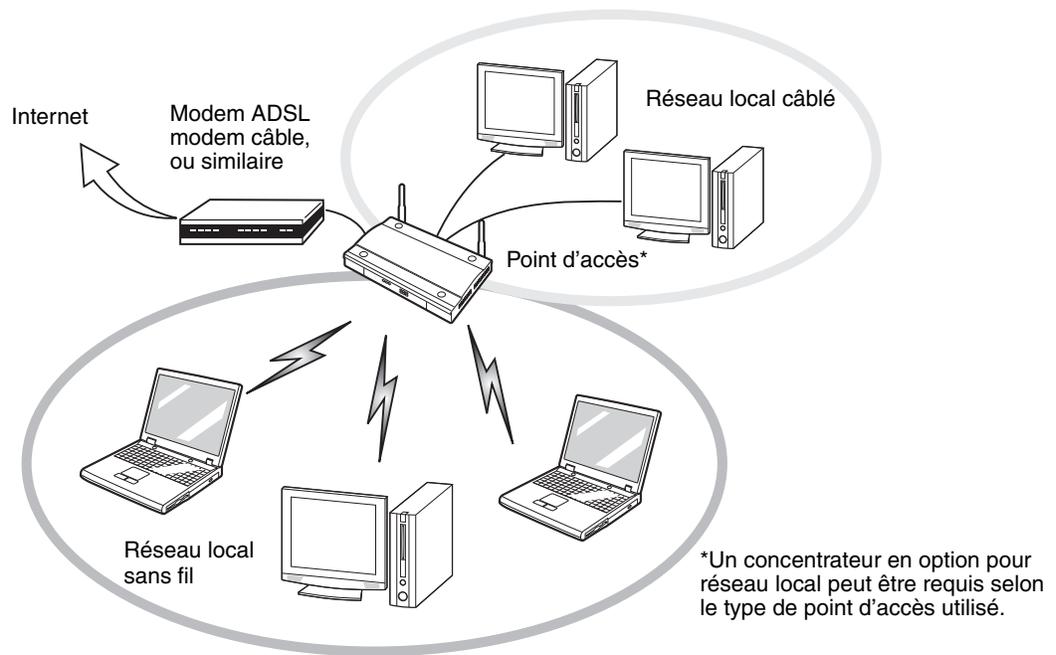


Figure 48. Réseau en mode point d'accès (Infrastructure)

Manipulation de la carte réseau sans fil

La carte réseau local sans fil est un dispositif en option qui peut être fourni avec votre ordinateur portable. Normalement, vous ne devriez pas avoir besoin de la retirer ou de la réinstaller. Le système d'exploitation de l'ordinateur est déjà configuré pour utiliser la carte réseau sans fil.

- Les cartes réseau sans fil fonctionnent avec les modes IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, et IEEE802.11n.
- Elles fonctionnent dans la bande ISM de 2,4 GHz et dans les bandes UNII inférieures, intermédiaires et supérieures (5 GHz).
- Les fours micro-ondes peuvent interférer avec la carte réseau sans fil car ils utilisent la même bande de fréquences (2,4 GHz) que les spécifications IEEE 802.11b/g/n. Les fours micro-ondes ne causent aucune interférence en mode IEEE 802.11a car celui-ci utilise la bande radiofréquence de 5 GHz.
- Les appareils sans fil qui émettent dans la bande de fréquences de 2,4 GHz peuvent nuire au fonctionnement des périphériques IEEE 802.11b/g/n. Les symptômes associés aux interférences incluent une réduction du débit, des coupures intermittentes de connexion et un nombre important d'erreurs de trames. Il est **FORTEMENT** recommandé de mettre hors tension les appareils générant des interférences afin d'assurer le bon fonctionnement de la carte réseau sans fil.

Désactivation/déconnexion de la carte réseau sans fil

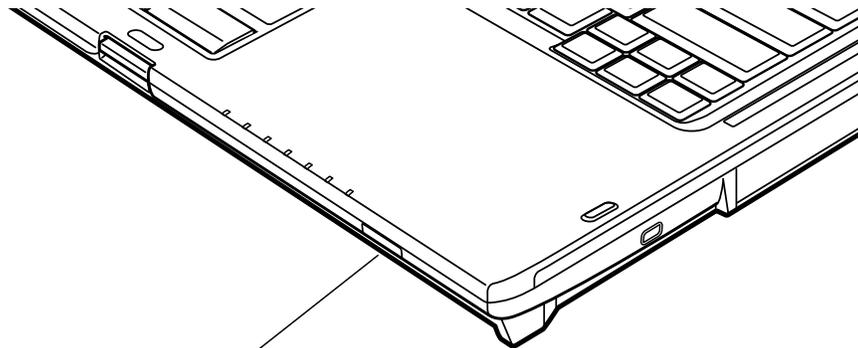
La désactivation de la carte réseau sans fil peut être souhaitable dans certaines circonstances (pour prolonger la vie de la batterie) ou dans des endroits où l'utilisation des appareils électroniques est réglementée (par exemple : hôpitaux, cliniques, avions, etc.). La carte réseau sans fil peut être désactivée avec le commutateur marche/arrêt correspondant ou avec Windows, en utilisant l'icône correspondante dans la zone de notification (Remarque : cette deuxième procédure n'éteindra pas la radio : l'émission et la réception continueront bien que la carte réseau ait été désactivée).



AVANT D'UTILISER VOTRE CARTE RÉSEAU SANS FIL, VOUS DEVEZ D'ABORD INSTALLER CLICK ME! POUR VOUS ASSURER QUE LE BON PROGRAMME DE CARTE EST INSTALLÉ. VOIR « INSTALLATION DE CLICKME! » EN PAGE 76.

Désactivation avec le commutateur de la carte réseau sans fil

La carte réseau sans fil peut être désactivée rapidement et efficacement en mettant le commutateur de carte réseau sans fil à la position OFF (arrêt). Le commutateur de la carte réseau sans fil n'a aucun effet sur les modèles pour réseau local câblé.



Commutateur pour réseau local sans fil/Bluetooth/réseau étendu sans fil

Figure 49. Emplacement du commutateur marche/arrêt pour réseau local sans fil/Bluetooth/réseau étendu sans fil

Désactivation par l'icône dans la zone de notification

Notez qu'avec cette procédure, la radio ne sera pas éteinte, l'émission et la réception sont toujours actives bien que la carte ne soit plus connectée.

- 1 Faites un clic droit sur l'icône Carte réseau sans fil dans la zone de notification en bas à droite de l'écran.
- 2 Choisir Se déconnecter d'un réseau.

Activation de la carte réseau sans fil

La carte réseau sans fil peut être activée de la même façon que pour sa désactivation.

- Avec le commutateur correspondant
- En cliquant à l'aide du bouton droit de la souris l'icône de la carte réseau sans fil puis en cliquant sur « Connexion à un réseau »

Configuration de la carte réseau sans fil

La carte réseau sans fil en option peut être configurée pour établir la connectivité du réseau sans fil en utilisant le logiciel intégré dans Windows Vista. Il prend également en charge la plupart des solutions de sécurité standard.

Certains paramètres prédéfinis seront requis pour cette procédure. Pour les obtenir, consultez votre administrateur de réseau :

Configuration du réseau local sans fil avec Windows Vista

- 1 Cliquez sur le bouton [Démarrer], puis sélectionnez Panneau de configuration.
- 2 Si le Panneau de configuration n'est pas en affichage classique, sélectionnez « Basculer vers l'affichage classique » sur le panneau de gauche. Double-cliquez sur l'icône du Centre de réseau et partage.
- 3 Sélectionnez « Gestion du réseau sans fil » sur le panneau de gauche.
- 4 Cliquez sur le bouton [Ajouter].
- 5 Selon le type de connexion que vous souhaitez faire, faites une sélection. Pour un réseau en mode infrastructure, sélectionnez « Créez manuellement un profil de réseau ». Pour un réseau Ad hoc, sélectionnez « Créez un réseau Ad hoc ».
- 6 Entrez les informations requises. Si nécessaire, consultez votre administrateur réseau pour obtenir des renseignements à ce sujet.
- 7 Dans l'éventualité d'un besoin d'aide, allez à la fenêtre du Centre de réseau et partage (Démarrer -> Panneau de configuration -> Centre de réseau et partage) et entrez les mots-clés dans la boîte Recherche.

Se connecter à un réseau

Après avoir configuré votre ordinateur, vous pouvez vous connecter à un réseau actif en réalisant les étapes suivantes :

- 1 Cliquez sur l'icône de la carte réseau sans fil de la zone de notification.
- 2 Sélectionnez « connexion à un réseau ».
- 3 Sélectionnez un réseau dans la liste qui apparaît et cliquez sur le bouton [Connexion].

Connexion au réseau

Une fois la configuration effectuée, vous pouvez vous connecter à un réseau actif en cliquant sur l'icône « Connexion réseau sans fil » de la zone de notification.

Dépannage de la carte réseau sans fil

Dépannage

Le tableau ci-dessous présente les causes possibles et les mesures correctives pour différents problèmes de réseau sans fil. Si les étapes à réaliser ne vous sont pas connues, consultez votre administrateur système ou allez dans Démarrer -> Aide et soutien (ou support) -> Gestion du réseau et Web.

Problème	Cause possible	Solution possible
Réseau indisponible connexion	Nom de réseau (SSID) ou clé WEP non valide	Connexion en mode Ad hoc : vérifiez que les noms de réseau (SSID) ou clés WEP de tous les ordinateurs à connecter ont été configurés correctement. Les valeurs de SSID et de clé WEP doivent être identiques dans chaque machine. Connexion en mode point d'accès (Infrastructure) : Attribuez aux ordinateurs le même SSID et la même clé WEP que ceux du point d'accès. Attribuez la même valeur d'authentification réseau que celle du point d'accès. Consultez votre administrateur de réseau si cette valeur est requise.
	Signal faible et/ou mauvaise qualité de la liaison	Connexion en mode Ad hoc : Essayez de rétablir la connexion après avoir rapproché l'ordinateur ou retiré les éventuels obstacles. Connexion en mode point d'accès (Infrastructure) : Essayez de rétablir la connexion après avoir rapproché le point d'accès ou retiré les éventuels obstacles.
	La carte réseau sans fil est désactivée	Assurez-vous que l'interrupteur de la carte réseau sans fil est sur ON. Allez dans Démarrer -> Panneau de configuration, puis double-cliquez sur Centre de mobilité Windows. Si le réseau sans fil est éteint, cliquez sur le bouton « Allumer le réseau sans fil ».
	L'ordinateur à connecter est éteint.	Vérifiez si l'ordinateur est allumé.

Problème	Cause possible	Solution possible
Réseau indisponible connexion (suite)	Interférences RF provenant de points d'accès ou d'autres réseaux sans fil	L'utilisation de canaux RF identiques ou se chevauchant peut nuire au fonctionnement de la carte réseau sans fil. Changez le canal de votre point d'accès en tenant compte du canal du périphérique nuisible.
	Échec de l'authentification de la carte réseau sans fil.	Vérifiez les paramètres d'authentification réseau, de chiffrement et de sécurité. Paramètres de sécurité mal définis, tels que clé WEP mal saisie, nom d'utilisateur LEAP mal configuré, ou d'un mauvais choix de méthode d'authentification, la carte réseau sans fil s'associera au réseau sans fil mais ne s'y authentifiera pas.
	Paramètres réseau mal configurés	Vérifiez la configuration des paramètres réseau.
	Configuration incorrecte de l'adresse IP	Ceci s'applique uniquement aux réseaux qui utilisent des adresses IP statiques. Pour obtenir les paramètres appropriés, consultez votre administrateur de réseau.

Spécifications de la carte réseau sans fil

Spécifications

Élément	Spécification
Type de réseau	Les cartes réseau sans fil intégrées Intel Centrino Advanced-N 6200 (B22ANHMW) (802.11abgn 2x2) et Atheros HB92 (802.11a/b/g/n) respectent les normes IEEE 802.11a, 802.11b/g et 802.11n sur les applications Wi-Fi*.
Débit	(Commutation automatique) débit maximum de 54 Mbit/s (IEEE 802.11n à déterminer)
Fréquence active	<ul style="list-style-type: none">• 802.11n : 2,4 GHz ou 5 GHz• 802.11b/g : 2 400 ~ 2 473 MHz• 802.11a : 4 900 ~ 5 850 MHz
Portée nominale**	<ul style="list-style-type: none">• 802.11a : 12 mètres (40 pi) à 54 Mbit/s ; 91 mètres (300 pi) à 6 Mbit/s• 802.11b : 30 mètres (100 pi) à 11 Mbit/s ; 91 mètres (300 pi) à 1 Mbit/s• 802.11g : 30 mètres (100 pi) à 54 Mbit/s ; 91 mètres (300 pi) à 1 Mbit/s• 802.11n : selon les estimations, les portées des modes 802.11g et 802.11a, dans leurs fréquences respectives, sont multipliées par deux.
Nombre de canaux	<ul style="list-style-type: none">• 802.11a : 8, indépendants• 802.11b/g : 11, dont 3 sans chevauchement• 802.11n : 2,4 GHz - 3 sans chevauchement si la liaison entre canaux n'est pas utilisée, 2 sans chevauchement si la liaison entre canaux est utilisée. 5 GHz - 12 UNII sans chevauchement avec ou sans utilisation de la liaison entre canaux

Sécurité	Types de chiffrement – compatible avec WEP, TKIP, AES*** et WPA 1.0 Longueurs de clé de chiffrement prises en charge : 802.1x/EAP 64 bits et 128 bits
Nombre maximum recommandé d'ordinateurs connectés au réseau local sans fil (en mode Ad hoc)	10 ou moins****

- * « Wi-Fi based » indique que le test d'interconnectivité de l'organisation qui garantit l'interconnectivité du réseau sans fil (Wi-Fi Alliance) a été réussi.
- ** La portée peut varier selon certains facteurs (par exemple, nombre de murs, réflectivité des matériaux ou interférences provenant d'autres sources de radiofréquences).
- *** Le chiffrement par clé de réseau (WEP) est effectué avec le nombre de bits indiqué ci-dessus, mais l'utilisateur peut définir une clé de 40 ou 104 bits après avoir soustrait la longueur fixe de 24 bits.
- **** Selon l'environnement, le nombre maximum d'ordinateurs peut être inférieur.

Utilisation de Bluetooth

Le module Bluetooth intégré (EYSMJCS) est un composant offert en option pour les ordinateurs portables Fujitsu.

Présentation de Bluetooth

La technologie Bluetooth est conçue pour assurer la liaison sans fil à faible portée entre divers appareils mobiles, tels que téléphones, ordinateurs portables, imprimantes et caméras. La technologie Bluetooth permet d'établir des réseaux personnels (PAN) entre des appareils situés à courte distance les uns des autres.

LE COMMUTATEUR DE L'INTERFACE RÉSEAU SANS FIL / BLUETOOTH PERMET D'ÉTEINDRE SIMULTANÉMENT LES INTERFACES RÉSEAU SANS FIL ET BLUETOOTH. POUR ACTIVER OU DÉSACTIVER SÉPARÉMENT L'UN OU L'AUTRE, PROCÉDEZ COMME SUIT :



- 1** Faites glisser le commutateur de carte réseau sans fil/Bluetooth à la position de marche (ON).
- 2** Allez à Démarrer > **Tous les Programmes** > **Bluetooth**.
- 3** Dans le menu Bluetooth, cliquez sur **Options** puis sur le bouton **Bluetooth Radio Power** (Alimentation Radio Bluetooth).
- 4** Cliquez sur [OK].

Sources d'informations supplémentaires sur Bluetooth

Le module Bluetooth contient un mode d'emploi d'Aide pour vous assister dans l'apprentissage du fonctionnement du périphérique Bluetooth.

Pour accéder au fichier d'aide, cliquez sur [Démarrer] -> Tous les programmes, Bluetooth, puis sur Guide d'utilisation.

Pour en savoir davantage sur la technologie Bluetooth, visitez le site Web : www.bluetooth.com.

Énoncé de la FCC relatif à l'exposition aux rayonnements

Cet équipement respecte les normes de la FCC relatives à l'exposition aux rayonnements, définies pour un environnement non contrôlé. L'antenne Bluetooth est située sur le rebord avant du repose-mains droit et est exempte des critères de distance minimale en raison de sa faible puissance.

Les émetteurs de ce périphérique ne doivent pas être utilisés avec ou à proximité immédiate d'une antenne ou d'un autre émetteur.

Avis pour le Canada

Pour éviter que ce service fourni sous licence soit perturbé par des interférences radio, ce matériel doit être utilisé à l'intérieur et à distance des fenêtres. Si l'équipement (ou l'antenne de transmission) est installé à l'extérieur, une licence peut être nécessaire.

Garantie

Les utilisateurs ne sont pas autorisés à modifier ce produit. Toute modification annule la garantie.

Cet équipement ne peut être modifié, altéré ou changé en aucune façon sans l'autorisation écrite de Fujitsu. Toute modification non autorisée annulera les autorisations d'équipement de la FCC et d'Industrie Canada, de même que la garantie.

Annexe B : Capteur d'empreintes digitales

Présentation du capteur d'empreintes digitales

Votre système est doté d'un dispositif de reconnaissance des empreintes digitales, situé en bas à gauche de l'écran.

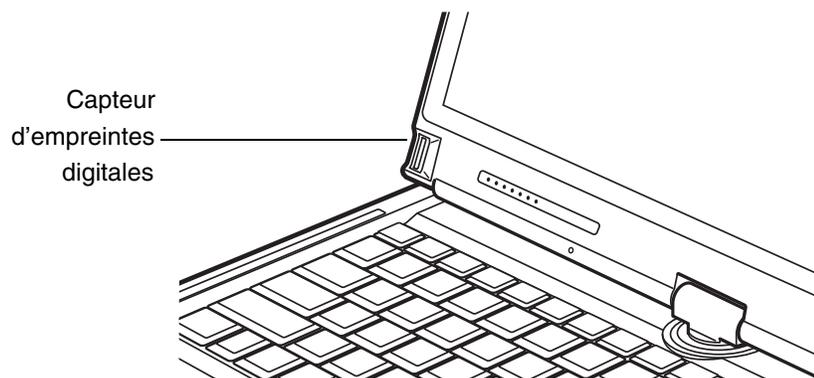


Figure 50. Capteur d'empreintes digitales

Grâce au capteur d'empreintes digitales, il n'est plus nécessaire de saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe chaque fois que vous voulez :

- Ouvrir une session dans Windows
- Reprendre l'utilisation de l'ordinateur laissé en mode veille

- Annuler un économiseur d'écran protégé par mot de passe
- Ouvrir une session dans des pages d'accueil nécessitant un nom d'utilisateur et un mot de passe

Après avoir « inscrit » - ou enregistré - vos empreintes digitales, vous pouvez simplement glisser vos doigts sur le capteur et le système vous reconnaît.

Le capteur d'empreintes digitales utilise le logiciel Softex OmniPass qui fournit des fonctions de gestion de mot de passe aux systèmes d'exploitation Microsoft Windows. OmniPass vous permet d'utiliser un « mot de passe principal » pour tous les écrans en ligne, toutes les applications Windows et d'autres applications demandant un mot de passe.

OmniPass demande aux utilisateurs de s'authentifier à l'aide du capteur d'empreintes digitales avant de leur donner accès au bureau Windows. Ce périphérique comporte un système d'authentification sécurisé qui limite l'accès à votre ordinateur, à vos applications, à vos sites Web et aux autres ressources protégées par mot de passe.

OmniPass présente une interface graphique conviviale, qui permet de gérer de façon sécuritaire les mots de passe, les comptes utilisateur et les identités multiples pour chaque utilisateur.

Première mise en marche

Cette section vous montre comment préparer votre système à l'installation de l'application de reconnaissance d'empreintes digitales OmniPass. Vous y trouverez des conseils qui vous guideront au long de la procédure d'installation. Elle indique également de façon détaillée comment enregistrer votre premier utilisateur dans OmniPass.

Installation d'OmniPass

Si l'application OmniPass a déjà été installée sur votre système, sautez cette section et allez directement à « Enregistrement des utilisateurs » en page 192. Pour savoir si l'application OmniPass est déjà installée, vérifiez si les éléments suivants sont présents :

- Une icône OmniPass, dorée et en forme de clé, figure dans la zone de notification, dans le coin inférieur droit de l'écran.
- L'application Softex apparaît dans le groupe de **Programmes** du menu **Démarrer**.

Configuration de système nécessaire

L'application OmniPass nécessite de l'espace sur votre disque dur ainsi que des systèmes d'exploitations spécifiques (SE). Les exigences minimales sont les suivantes :

- Système d'exploitation Windows XP Professionnel
- Au moins 35 Mo d'espace disque disponible

Installation de l'application OmniPass

Si l'application OmniPass est déjà installée sur votre système, allez directement à « Enregistrement des utilisateurs » en page 193. Autrement, continuez à suivre les instructions de cette section concernant l'installation du logiciel.



- POUR INSTALLER LE LOGICIEL, VOUS DEVEZ AVOIR UN LECTEUR OPTIQUE EXTERNE RACCORDÉ À VOTRE ORDINATEUR.
- L'UTILISATEUR DÉSIRANT INSTALLER OMNIPASS DOIT DISPOSER DE DROITS D'ADMINISTRATEUR DANS LE SYSTÈME. SI VOUS N'AVEZ PAS DE TELS DROITS, FERMEZ LA SESSION ET OUVREZ-EN UNE AUTRE AVEC UN NOM D'UTILISATEUR POSSÉDANT CES DROITS AVANT DE POURSUIVRE L'INSTALLATION D'OMNIPASS.

Pour installer OmniPass dans votre système, vous devez exécuter les opérations suivantes :

- 1** Insérez le disque d'installation de l'application OmniPass dans le lecteur approprié. Si vous installez OmniPass à partir d'un CD-ROM ou d'un DVD-ROM, vous devez trouver et lancer le programme d'installation (setup.exe) se trouvant sur le disque.
- 2** Suivez les instructions figurant dans le programme d'installation. Indiquez l'endroit où vous souhaitez installer OmniPass. Il est recommandé de NE PAS installer l'application dans le répertoire racine (par exemple : C:\).
- 3** Une fois l'installation d'OmniPass terminée, vous serez invité à redémarrer votre système. Vous pourrez ensuite utiliser OmniPass. Si vous décidez de ne pas redémarrer votre système immédiatement après l'installation, OmniPass ne sera pas disponible avant le prochain redémarrage.

- 4 Le programme d'installation place automatiquement une icône (Softex OmniPass) dans le panneau de configuration Windows, ainsi qu'une icône dorée en forme de clé dans la zone de notification.

Vérification des informations concernant votre version d'OmniPass

Après avoir installé OmniPass et redémarré votre système, vous pouvez décider de vérifier la version du logiciel.

Pour vérifier votre version d'OmniPass :

- 1 Double-cliquez sur l'icône en forme de clé OmniPass de votre barre de tâches Windows (généralement en bas à droite de l'écran),
ou
Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Paramètres** et **Panneau de configuration**. Double-cliquez sur **Softex OmniPass** dans le panneau de configuration et vous verrez apparaître le Centre de contrôle OmniPass. S'il ne s'affiche pas, cela signifie que le programme n'est pas installé correctement,
ou
Cliquez sur le bouton **[Démarrer]**, sélectionnez **Tous les programmes**, puis **Softex** et enfin, dans ce sous-menu, cliquez sur **Centre de contrôle OmniPass**.
- 2 Sélectionnez l'onglet **À propos de** en haut du Centre de contrôle OmniPass. Une fenêtre indiquant la version du logiciel OmniPass apparaît.

Désinstallation d'OmniPass



L'UTILISATEUR DÉSIRANT DÉSINSTALLER OMNIPASS DOIT DISPOSER DE DROITS D'ADMINISTRATEUR DANS LE SYSTÈME. SI VOUS N'AVEZ PAS DE TELS DROITS, FERMEZ LA SESSION ET OUVEZ-EN UNE AUTRE AVEC UN NOM D'UTILISATEUR POSSÉDANT CES DROITS AVANT DE POURSUIVRE LA DÉSINSTALLATION D'OMNIPASS.

Pour supprimer l'application OmniPass de votre système :

- 1 Cliquez sur **[Démarrer]** dans la barre des tâches. Sélectionnez **Paramètres**, puis **Panneau de configuration**.
- 2 Double-cliquez sur **Ajouter ou supprimer des Programmes**.
- 3 Sélectionnez **OmniPass** et cliquez ensuite sur **[Modifier/Supprimer]**.
- 4 Suivez les instructions de désinstallation de l'application OmniPass.
- 5 Après la désinstallation d'OmniPass, redémarrez votre système lorsque vous y êtes invité.

Enregistrement des utilisateurs

Avant de pouvoir utiliser les fonctions d'OmniPass, vous devez d'abord enregistrer un utilisateur dans l'application.

Concept du mot de passe principal

Les ressources d'un ordinateur sont souvent protégées par des mots de passe. Lorsque vous vous connectez à votre ordinateur, que vous consultez vos courriels, que vous effectuez des opérations bancaires sur Internet, que vous payez des factures en ligne ou que vous accédez aux ressources d'un réseau, il vous est souvent demandé de vous identifier. Il se peut alors que vous ayez besoin de dizaines de mots de passe dont vous devez vous rappeler.

Lors de l'enregistrement d'un utilisateur, un « mot de passe principal » est créé à son intention. Ce mot de passe principal « remplace » tous les autres mots de passe pour les sites que vous inscrivez avec OmniPass.

Exemple : Un utilisateur, Jean, installe OmniPass sur son système (son ordinateur de maison) et inscrit un utilisateur OmniPass avec le nom d'utilisateur « Jean » et mot de passe « freq14 ». Il se rend ensuite sur son site Internet de courriel pour ouvrir une session dans son compte. Il entre, comme d'habitude, ses informations d'identification (par exemple, « Jean_02 » et « lifebook »), mais demande à OmniPass de **Mémoriser le mot de passe** au lieu de cliquer sur [Ouvrir session]. Dorénavant, chaque fois qu'il retournera sur ce site, OmniPass l'invitera à fournir ses informations d'identification.

Jean introduit ses informations d'identification (« Jean_01 » et « freq14 ») dans l'invite d'authentification d'OmniPass qui lui donne accès à son compte de courriel Web. Il peut le faire avec autant de sites Web ou de ressources protégées par mot de passe qu'il veut et y aura accès avec ses informations d'identification

OmniPass (« Jean » et « freq14 »). Pour ce faire, il devra utiliser le système sur lequel il s'est enregistré à titre d'utilisateur OmniPass. En fait, OmniPass ne change pas les informations d'identification de la ressource protégée par mot de passe. Si Jean veut accéder à son courriel depuis un ordinateur sur lequel le compte OmniPass n'existe pas, il devra saisir ses informations d'identification originales (« Jean_02 » et « lifebook»). Dans ce cas, s'il tente d'utiliser ses informations d'identification OmniPass, l'accès au site lui sera refusé.



CETTE PROCÉDURE D'ENREGISTREMENT REPOSE SUR L'HYPOTHÈSE QUE VOUS NE VOULEZ INTÉGRER À OMNIPASS AUCUN PÉRIPHÉRIQUE D'AUTHENTIFICATION OU AUTRE EMPLACEMENT DE STOCKAGE. SI VOUS SOUHAITEZ DISPOSER DE CETTE FONCTIONNALITÉ, CONSULTEZ LES SECTIONS CORRESPONDANTES DU PRÉSENT DOCUMENT.

Enregistrement de base

L'Assistant d'enregistrement vous guidera à travers les étapes d'enregistrement d'un utilisateur. Sauf indication contraire de votre part, l'Assistant d'enregistrement sera lancé après l'installation d'OmniPass au moment de l'ouverture d'une session Windows. Si l'assistant n'apparaît pas, vous pouvez le lancer en cliquant sur **[Démarrer]** dans la barre de tâches Windows. Sélectionnez ensuite **Programmes**, puis **Softex** et cliquez sur **Assistant d'enregistrement OmniPass**.

- 1 Cliquez sur **[Enregistrement]** pour procéder à la vérification de l'utilisateur et du mot de passe. Par défaut, l'Assistant d'enregistrement entre les informations d'identification de l'utilisateur Windows actuellement connecté.
- 2 Entrez le mot de passe qui vous sert à ouvrir une session dans Windows. Il deviendra le « mot de passe principal » pour cet utilisateur OmniPass. Dans la plupart des cas, la valeur de **Domaine** : correspondra au nom de votre ordinateur Windows. Dans un environnement d'entreprise, ou lorsque vous accédez à des ressources professionnelles, il se peut que **Domaine** : ne corresponde pas au nom de votre ordinateur. Cliquez sur **[Suivant]** pour continuer.
- 3 Au cours de cette étape, OmniPass prend votre empreinte digitale. Pour de plus amples informations, reportez-vous à « Enregistrement d'une empreinte digitale » en page 194.

- 4 Ensuite, choisissez comment OmniPass doit vous avertir de différents événements. Nous vous recommandons de laisser **Astuces de la barre de tâches** sur **Astuces de la barre des tâches en mode débutant** et **Invites audio** sur au moins **Invite avec signaux sonores uniquement**, jusqu'à ce que le fonctionnement d'OmniPass vous soit familier. Cliquez sur [Suivant] pour procéder à l'enregistrement de l'utilisateur. Un écran de félicitations, indiquant que l'enregistrement de l'utilisateur est terminé, apparaîtra.
- 5 Cliquez sur [Terminé] pour quitter l'assistant d'enregistrement. Il vous sera demandé si vous souhaitez ouvrir une session OmniPass avec votre utilisateur nouvellement enregistré ; cliquez sur [Oui]

Enregistrement d'une empreinte digitale

L'enregistrement d'une empreinte digitale augmentera la sécurité de votre système et simplifiera la procédure d'authentification.

L'enregistrement des empreintes digitales se fait à partir du Centre de contrôle OmniPass. Après vous être connecté à titre d'utilisateur OmniPass, cliquez deux fois sur l'icône OmniPass dans la zone de notification. Sélectionnez l'onglet **Paramètres utilisateur**, puis cliquez sur **[Enregistrement]** dans la zone **Paramètres utilisateur**. Cliquez sur **[Enregistrer le périphérique d'authentification]** et authentifiez-vous à l'invite d'authentification d'OmniPass. Le système ouvre la procédure d'enregistrement du périphérique.

- 1 Pendant la procédure d'enregistrement initial de l'utilisateur, vous serez invité à sélectionner le doigt qui sera enregistré. Les doigts déjà enregistrés seront marqués d'un crochet vert. Le doigt sélectionné pour l'enregistrement sera marqué d'une flèche rouge. OmniPass vous permet de réenregistrer un doigt. Si vous choisissez un doigt qui a déjà été enregistré et que vous poursuivez la procédure d'enregistrement, OmniPass enregistre l'empreinte digitale actuelle à la place de l'ancienne empreinte. Sélectionnez un doigt à enregistrer et cliquez sur [Suivant].
- 2 Il est temps pour OmniPass de prendre l'empreinte que vous avez choisie. Plusieurs tentatives peuvent être nécessaires avant qu'OmniPass prenne votre empreinte digitale. Si OmniPass n'y parvient pas ou si l'écran de capture de l'empreinte digitale expire, cliquez sur [Précédent] pour redémarrer le processus d'enregistrement d'empreinte digitale.

Votre système à un système de capteur d'empreintes digitales à « glissement ». Les capteurs à glissement sont de taille réduite et ressemblent à un mince rectangle allongé. Pour prendre une empreinte digitale, faites glisser

ou tirez doucement **vers vous** le bout de votre doigt sur le capteur (à partir de la deuxième articulation). Un glissement trop rapide ou trop lent pourrait faire échouer la prise d'empreintes. L'écran **Choisir un doigt** dispose d'un bouton [Pratique] ; cliquez dessus pour pratiquer la prise de votre empreinte digitale. Lorsque vous maîtrisez la prise d'empreintes digitales, vous pouvez procéder à l'enregistrement d'un doigt.

- 3** Lorsque OmniPass a correctement pris l'empreinte digitale, l'écran **Vérifier l'empreinte digitale** s'affiche automatiquement. Pour vérifier l'enregistrement de votre empreinte, placez le bout de votre doigt sur le capteur comme lors d'une prise d'empreinte digitale. Si l'empreinte a été vérifiée avec succès, une empreinte digitale verte apparaît dans la fenêtre de prise et le texte **Vérification réussie** s'affiche en dessous.

Utilisation d'OmniPass

Vous pouvez maintenant commencer à utiliser OmniPass. Son utilisation régulière vous permettra de simplifier vos procédures d'authentification.

Remplacement du mot de passe

Vous utiliserez souvent la fonction de remplacement du mot de passe. Lorsque vous allez sur un site Internet à accès restreint (par exemple, de votre banque, de votre courrier électronique, de paiement ou d'enchères en ligne), vous serez toujours invité à entrer vos références de connexion. OmniPass peut détecter ces invites et vous pouvez lui « enseigner » à enregistrer vos références. La prochaine fois que vous visiterez un de ces sites, vous pourrez vous authentifier à l'aide de votre empreinte digitale pour y accéder.

Barre d'outils d'authentification OmniPass

Après avoir installé OmniPass et redémarré votre ordinateur, vous remarquerez la présence d'une nouvelle boîte de dialogue au début de votre session Windows. Il s'agit de la barre d'outils d'authentification OmniPass. Celle-ci s'affiche chaque fois que le système d'authentification est appelé. Ce système peut être appelé fréquemment : pendant l'ouverture d'une session Windows, lors de la connexion à OmniPass, lorsque vous déverrouillez votre poste de travail, lorsque vous reprenez le système depuis le mode sommeil ou veille prolongée, lorsque vous déverrouillez un économiseur d'écran activé par mot de passe, lors du remplacement du mot de passe d'un site mémorisé ou des noms de connexion d'applications, etc. Lorsque cette barre d'outils s'affiche, OmniPass vous invite à vous authentifier.

La fenêtre **Authentification de la connexion** indique la fonction restreinte par OmniPass à laquelle vous tentez de vous connecter. Les icônes en bas à gauche (empreinte digitale et clé) indiquent les méthodes d'authentification disponibles. Les méthodes sélectionnées sont en surbrillance, contrairement aux méthodes non sélectionnées. Lorsque vous cliquez sur l'icône pour obtenir une méthode d'authentification non sélectionnée, l'invite d'authentification associée à cette méthode s'affiche.

À l'invite d'authentification, vous devez fournir les informations d'identification appropriées : un doigt enregistré dans la fenêtre d'empreintes digitales ou votre mot de passe principal dans la case de mot de passe principal (l'icône en forme de clé).

Mémorisation d'un mot de passe

OmniPass peut mémoriser toute application, toute interface graphique ou toute autre ressource protégée par un mot de passe.

À l'aide de la procédure suivante, vous pourrez sauvegarder dans OmniPass toutes les informations permettant de vous identifier. Ces informations d'identification seront alors associées à votre « mot de passe principal » ou empreinte digitale.

Allez sur un site comportant une procédure de connexion (nom d'utilisateur et mot de passe), mais *ne vous connectez pas tout de suite*. À l'invite de connexion au site, entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe dans les champs appropriés, mais *n'entrez pas sur le site* (n'appuyez pas sur [Entrer], [Soumettre], [OK], ou Connexion). Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône OmniPass de la zone de notification et sélectionnez **[Mémoriser le mot de passe]** dans le sous-menu. Le curseur fléché Windows devient un curseur OmniPass en forme de clé dorée. Cliquez sur ce curseur dans la zone d'invite de connexion, mais ne cliquez pas sur le bouton [Connexion] ou [Envoyer].

Association d'un nom convivial

Après avoir cliqué sur le curseur de la clé OmniPass près de l'invite de connexion, OmniPass vous invitera à entrer un « nom convivial » pour ce site. Vous devez entrer un terme qui vous rappelle le site Internet, la société ou le service auquel vous vous connectez. Dans sa base de données sécurisée, OmniPass associe ce nom convivial au site Internet.

Paramètres supplémentaires pour mémoriser un site

Lorsqu'OmniPass vous invite à entrer un « nom convivial », vous avez aussi la possibilité de régler la manière dont OmniPass vous authentifie à ce site. Trois choix sont à votre disposition pour chaque site mémorisé par OmniPass.

Le paramètre par défaut est **Cliquez automatiquement sur le bouton « OK » ou « Soumettre » pour ce site protégé par un mot de passe dès que l'utilisateur est authentifié**. Avec ce paramètre, chaque fois que vous accédez à ce site, OmniPass vous demandera votre mot de passe principal ou votre périphérique d'authentification d'empreintes digitales. Une fois que vous êtes authentifié par OmniPass, vous serez automatiquement connecté au site.

La deuxième option est moins sécuritaire : **Entrer automatiquement sur ce site protégé par mot de passe lorsqu'il est activé. Ne pas demander d'authentification**. Cochez la case supérieure pour sélectionner ce choix. Ensuite, chaque fois que vous vous connectez à ce site, OmniPass vous donnera accès sans vous demander de vous authentifier.



CE PARAMÈTRE EST PLUS PRATIQUE CAR DÈS QUE VOUS DEMANDEZ UN SITE QUI Y EST ASSOCIÉ, VOUS SAUTEZ LA PROCÉDURE D'AUTHENTIFICATION ET VOUS ACCÉDEZ INSTANTANÉMENT AU SITE. CEPENDANT, SI VOUS LAISSEZ VOTRE ORDINATEUR SANS SURVEILLANCE AVEC VOTRE CONNEXION OMNIPASS ACTIVÉE, TOUTE PERSONNE UTILISANT VOTRE SYSTÈME PEUT ENTRER SUR LES SITES PROTÉGÉS EN USURPANT VOTRE IDENTITÉ.

Si vous désélectionnez les deux cases dans **Paramètres pour ce site protégé par mot de passe**, OmniPass vous demande votre mot de passe principal ou votre périphérique d'authentification. Une fois que vous avez été authentifié par OmniPass, vos informations d'identification s'affichent à l'invite de connexion du site. Toutefois, vous devez cliquer sur le bouton [OK], [Soumettre] ou [Connexion] pour accéder au site.

Cliquez sur **[Terminer]** pour achever la procédure de mémorisation du mot de passe. L'emplacement du site, les informations d'identification pour y accéder et les paramètres d'authentification OmniPass correspondant à ce site sont désormais sauvegardés dans la base de données sécurisée d'OmniPass. Les paramètres d'authentification d'OmniPass (**Paramètres pour ce site protégé par mot de passe**) peuvent toujours être modifiés dans **Gestion du coffre-fort**.

Connexion à un site mémorisé

Selon les informations contenues dans **Paramètres pour ce site protégé par mot de passe**, OmniPass vous invitera ou non à vous authentifier lorsque vous retournerez à un site mémorisé. Ces informations peuvent être modifiées dans **Gestion du coffre-fort**.

Les cas suivants s'appliquent à l'utilisation d'OmniPass pour se connecter à : Windows, aux sites mémorisés et à toutes les autres ressources protégées par mot de passe.

Avec mot de passe principal

Lorsque vous retournerez à un site mémorisé avec OmniPass, il se peut que le système vous demande un mot de passe principal. Entrez votre mot de passe principal et vous serez autorisé à accéder au site.

Connexion à Windows avec un capteur d'empreintes digitales

Lorsque vous vous connectez à Windows à l'aide d'un capteur d'empreintes, la fenêtre de prise d'empreintes digitales apparaît à côté de l'écran de connexion Windows. Placez votre doigt enregistré sur le capteur pour que le système vous identifie. Vous serez simultanément connecté à Windows et OmniPass. La fenêtre de prise d'empreinte s'affiche également si vous avez utilisé **[Ctrl-Alt-Suppr]** pour verrouiller le système. En outre, le capteur d'empreintes peut être utilisé pour vous reconnecter, comme indiqué ci-dessus.



SI UN ORDINATEUR EST VERROUILLÉ ET QU'OMNIPASS DÉTECTE UN UTILISATEUR DIFFÉRENT SE RECONNECTANT AVEC SON EMPREINTE DIGITALE, LE PREMIER UTILISATEUR SERA DÉCONNECTÉ ET LE SECOND CONNECTÉ.

Gestion des mots de passe

OmniPass propose une interface qui vous permet de gérer vos mots de passe. Pour accéder à cette interface graphique, cliquez deux fois sur la clé OmniPass dans la zone de notification. Cliquez sur **Gestion du coffre-fort**; vous serez invité à vous authentifier. Lorsque vous avez accédé à **Gestion du coffre-fort**, cliquez sur **Gérer les mots de passe** sous **Paramètres du coffre-fort**. L'interface **Gérer les mots de passe** apparaît avec une liste de noms conviviaux.

Si vous désirez afficher les informations d'identification sauvegardées pour un site Internet mémorisé, mettez en surbrillance la ressource souhaitée sous **Boîte de dialogue « Protection par mot de passe »** et cliquez sur **Afficher les valeurs**. En cas de réinitialisation d'un mot de passe ou d'expiration d'un compte, vous pouvez supprimer les informations d'identification sauvegardées dans OmniPass. Mettez en surbrillance la ressource souhaitée sous **Boîte de dialogue « Protection par mot de passe »**, puis cliquez sur **Supprimer la page**. Vous serez invité à confirmer la suppression du mot de passe.

Les deux cases à cocher dans **Gérer les mots de passe** déterminent si OmniPass vous invite à vous authentifier ou vous connecte directement au site mémorisé.

Si vous tentez d'utiliser **Mémoriser le mot de passe** sur un site déjà connu, OmniPass efface les anciennes informations d'identification.

Le remplacement de votre mot de passe Windows constitue l'exception à la règle ci-dessus. Si votre mot de passe est réinitialisé dans Windows, le changement sera détecté par OmniPass qui vous invitera à « Mettre à jour » ou à « Reconfirmer » le mot de passe. Entrez votre nouveau mot de passe Windows dans l'invite, puis cliquez sur **[OK]**. Votre « mot de passe principal » Omnipass sera toujours votre mot de passe Windows.

Identités d'utilisateur OmniPass

Les identités permettent aux utilisateurs OmniPass de posséder plusieurs comptes sur un même site (par exemple, *claud@biblomain.com* et *claudpicard@biblomain.com*). Si OmniPass ne vous a pas fourni d'identités, vous ne pourrez mémoriser qu'un seul compte par site.

Pour créer et gérer des identités, cliquez deux fois sur la clé OmniPass dans la zone de notification. Cliquez sur **Gestion du coffre-fort**. OmniPass vous invite à vous authentifier. Lorsque vous avez accédé à **Gestion du coffre-fort**, cliquez sur **Gérer les identités** sous **Paramètres du coffre-fort**. Vous pouvez seulement gérer les identités de l'utilisateur OmniPass actuellement connecté.

Pour ajouter une nouvelle identité, cliquez sur **Nouvelle identité** ou double-cliquez sur **Cliquer ici pour ajouter une nouvelle identité**. Nommez la nouvelle identité et cliquez sur [OK], puis sur [Appliquer]. Vous pouvez désormais basculer vers la nouvelle identité et démarrer la mémorisation des mots de passe.

Pour supprimer une identité, mettez en surbrillance l'identité à supprimer et cliquez sur [Supprimer l'identité], puis cliquez sur [Appliquer].



LORSQUE VOUS SUPPRIMEZ UNE IDENTITÉ, TOUS LES SITES MÉMORISÉS ET LES BOÎTES DE DIALOGUE « PROTECTION PAR MOT DE PASSE » ASSOCIÉS À L'IDENTITÉ SONT PERDUS.

Pour définir l'identité par défaut, mettez en surbrillance l'identité souhaitée puis cliquez sur [Définir par défaut] et cliquez sur [Appliquer] pour vérifier que les paramètres sont bien enregistrés. Si vous accédez à OmniPass à l'aide d'un capteur d'empreintes digitales, vous serez automatiquement connecté à l'identité par défaut de l'utilisateur OmniPass associé à l'empreinte. Si vous utilisez la procédure de connexion à l'aide du « mot de passe principal », vous pouvez choisir l'identité avec laquelle vous vous connectez.

Choix de l'identité de l'utilisateur lors de la connexion

Pour choisir votre identité lors de la connexion, tapez votre nom d'utilisateur dans le champ **Nom d'utilisateur** : Appuyez sur [Tab] et assurez-vous que le champ **Domaine** : se remplit automatiquement. Cliquez sur le champ **Mot de passe** : pour pointer le curseur dessus et vous verrez le menu déroulant dans le champ **Identité** : Sélectionnez l'identité souhaitée puis cliquez sur [OK].

Changement d'identité de l'utilisateur

Pour changer les identités à tout moment, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône OmniPass dans la zone de notification, puis cliquez sur **[Changer l'identité de l'utilisateur]** dans le sous-menu. La boîte de dialogue **Changer d'identité** apparaît. Sélectionnez l'identité souhaitée puis cliquez sur **[OK]**.

Gestion des mots de passe et des identités

Sur l'interface **Gérer les mots de passe** de l'onglet **Gestion du coffre-fort** du Centre de contrôle OmniPass, il existe une liste de sélection déroulante nommée **Identité**. Ce champ vous permet de choisir l'identité pour laquelle vous désirez gérer les mots de passe. Lorsque vous sélectionnez une identité dans cette liste, le système affiche seulement les boîtes de dialogue « Protection par mot de passe » associées à cette identité. Vous pouvez effectuer toutes les fonctions expliquées dans « Gestion des mots de passe » en page 199.

Configuration d'OmniPass

Cette section vous donne un aperçu de la fonction Exportation/Importation et du Centre de contrôle OmniPass.

Exportation et importation d'utilisateurs



VOUS NE POUVEZ PAS IMPORTER UN UTILISATEUR DANS OMNIPASS SI UN UTILISATEUR PORTANT LE MÊME NOM Y EST DÉJÀ ENREGISTRÉ.

Vous pouvez importer et exporter des utilisateurs dans et hors d'OmniPass à l'aide du Centre de contrôle. Le processus d'exportation permet de sauvegarder tous les sites mémorisés, les informations d'identification et les empreintes enregistrées d'un utilisateur OmniPass. Toutes les données OmniPass

d'un utilisateur sont sauvegardées dans un fichier de base de données crypté unique. Durant le processus d'importation, vous devez utiliser les informations de connexion Windows de l'utilisateur exporté. Si les informations d'identification appropriées ne sont pas fournies, le profil utilisateur ne sera pas importé.



- VOUS DEVEZ EXPORTER PÉRIODIQUEMENT VOTRE PROFIL UTILISATEUR ET LE SAUVEGARDER DANS UN ENDROIT SÛR. S'IL DEVAIT ARRIVER QUELQUE CHOSE À VOTRE SYSTÈME, VOUS POUVEZ IMPORTER VOTRE PROFIL OMNIPASS SUR UN NOUVEAU SYSTÈME ET DISPOSER INSTANTANÉMENT DE TOUS VOS PARAMÈTRES ET EMPREINTES DIGITALES MÉMORISÉS.
- N'oubliez pas vos informations d'identification Windows utilisées lors de l'exportation. Lorsque vous procédez à l'importation d'un profil utilisateur, OMNIPASS vous invite à vous authentifier. Les informations d'identification permettant d'importer un profil sont les références de connexion Windows de l'utilisateur exporté. Ces références sont celles qu'il fallait soumettre lorsque le profil d'utilisateur a été exporté. Vous aurez besoin du nom d'utilisateur, du mot de passe et du domaine.

Exporter un profil d'utilisateur OmniPass

Pour exporter un profil utilisateur, ouvrez le Centre de contrôle OmniPass et cliquez sur **[Importer/exporter un utilisateur]** sous **Gérer les utilisateurs**.

Cliquez sur **Exporter un profil utilisateur OmniPass**. OmniPass vous invitera à vous authentifier. Une fois l'authentification réussie, vous devez nommer le profil utilisateur OmniPass et décider où l'enregistrer. Un fichier .opi est généré et vous devez en sauvegarder une copie dans un endroit sûr.

Ce fichier .opi contient toutes vos données d'utilisateur OmniPass. Il est crypté et protégé par mot de passe. Ce profil utilisateur ne contient AUCUN de vos fichiers de données cryptés.

Importer un profil d'utilisateur OmniPass

Pour importer un profil utilisateur, ouvrez le Centre de contrôle OmniPass et cliquez sur **[Importer/exporter un utilisateur]** sous **Gérer les utilisateurs**. Cliquez sur **[Importer un nouvel utilisateur dans OmniPass]**, sélectionnez « Fichier d'importation/exportation OmniPass » (*.opi) puis cliquez sur **[Suivant]**. OmniPass vous invite ensuite à rechercher le fichier exporté auparavant (fichier .opi). Lorsque

vous sélectionnez le fichier .opi pour l'importer, OmniPass vous invite à vous authentifier. Les informations d'identification permettant d'importer un profil sont les références de connexion Windows de l'utilisateur exporté. Ces références sont celles qu'il fallait soumettre lorsque le profil d'utilisateur a été exporté. Vous aurez besoin du Nom d'utilisateur, du Mot de passe et du Domaine. Si vous avez oublié la valeur pour Domaine, celle-ci doit correspondre au nom de votre ordinateur dans un environnement PC ou SOHO.

OmniPass vous informe si le profil utilisateur a été correctement importé.

Informations importantes sur les opérations d'importation et d'exportation

- Supposons que vous exportez un profil d'utilisateur Windows local depuis OmniPass. Vous voulez importer ce profil sur un autre ordinateur doté d'OmniPass. Avant de pouvoir importer le profil, un utilisateur Windows avec les mêmes références de connexion doit être créé sur l'ordinateur important le profil.

Exemple : J'ai un utilisateur Windows avec le nom « Thomas » et le mot de passe « Soleil » sur mon système. J'ai enregistré « Thomas » dans OmniPass et mémorisé des mots de passe. Je veux transférer tous mes mots de passe vers le nouveau système. J'exporte le profil d'utilisateur OmniPass de Thomas. J'accède à mon nouveau système et à l'aide du panneau de configuration, je crée un utilisateur avec le nom d'utilisateur « Thomas » et le mot de passe « Soleil ». Je peux maintenant importer les données utilisateur OmniPass dans le nouveau système.

- Si vous exportez un utilisateur propre à OmniPass, vous pouvez importer cet utilisateur dans tout ordinateur exécutant OmniPass, à condition qu'un utilisateur portant le même nom n'y soit pas déjà enregistré.
- Si vous tentez d'importer un profil utilisateur portant le même nom qu'un utilisateur déjà enregistré dans OmniPass, le processus d'importation échoue.

Centre de contrôle OmniPass

Cette section servira à expliquer les fonctions du Centre de Contrôle OmniPass non expliquées plus tôt.

Vous pouvez accéder au Centre de contrôle OmniPass de trois façons :

- Double-cliquez sur l'icône OmniPass en forme de clé dorée dans la zone de notification Windows (généralement située dans le coin inférieur droit du bureau).
- Cliquez sur le bouton **[Démarrer]**, sélectionnez **Tous les programmes**, puis le groupe de programmes **Softex** et enfin cliquez sur la sélection **Centre de contrôle OmniPass**.
- Ouvrez le **Panneau de configuration** Windows (accessible à partir du bouton **Démarrer** → **Paramètres** → **Panneau de configuration**) et double-cliquez sur l'icône **Softex OmniPass**.

Gestion des utilisateurs

L'onglet « Gestion des utilisateurs » comporte deux interfaces principales : **Ajouter/supprimer un utilisateur** et **Importer/exporter un utilisateur**. La fonctionnalité Importer/exporter un utilisateur est expliquée dans « Exportation et importation d'utilisateurs » en page 201. La fonctionnalité Ajouter/supprimer un utilisateur est explicite.

Si vous cliquez sur **[Ajouter un nouvel utilisateur à OmniPass]**, vous démarrez l'Assistant d'enregistrement OmniPass. L'Assistant d'enregistrement est expliqué dans « Enregistrement des utilisateurs » en page 192.

Si vous cliquez sur **[Supprimer un utilisateur OmniPass]**, vous êtes invité à vous authentifier. Authentifiez-vous à l'aide des informations d'identification (ou de l'empreinte digitale enregistrée) de l'utilisateur à supprimer. OmniPass vous invite à confirmer la suppression de l'utilisateur. Cliquez sur **[OK]** pour terminer le processus de suppression.



LA SUPPRESSION D'UN UTILISATEUR DÉTRUIT AUTOMATIQUEMENT TOUTES LES DONNÉES OMNIPASS ASSOCIÉES À CET UTILISATEUR. TOUTES LES IDENTITÉS ET TOUTES LES INFORMATIONS D'IDENTIFICATION DE L'UTILISATEUR SERONT PERDUES.

SI VOUS ÊTES CERTAIN DE DEVOIR SUPPRIMER L'UTILISATEUR, NOUS VOUS RECOMMANDONS D'EXPORTER LE PROFIL UTILISATEUR.

Paramètres utilisateur

L'onglet « Paramètres utilisateur » comporte trois interfaces : **Paramètres audio**, **Astuces de la barre de tâches** et **Enregistrement**. Les paramètres utilisateur permettent aux utilisateurs de personnaliser OmniPass pour répondre à leurs préférences individuelles. Sous **Paramètres utilisateur (Paramètres audio et Astuces de la barre de tâches)**, vous pouvez configurer la manière dont OmniPass informe l'utilisateur des événements d'OmniPass (par exemple, connexion réussie, accès refusé, etc.). Les détails de chaque paramètre sous les interfaces **Paramètres audio** et **Astuces de la barre des tâches** sont explicites.

L'interface **Enregistrement** vous permet d'enregistrer des empreintes digitales. Si vous désirez des informations sur la procédure d'enregistrement d'un périphérique d'authentification, reportez-vous au *Chapitre 2.3*. Pour enregistrer des empreintes digitales supplémentaires, cliquez sur **[Enregistrer un périphérique d'authentification]** et authentifiez-vous dans OmniPass. Sélectionnez le périphérique de reconnaissance d'empreintes digitales dans l'écran **Sélectionner un périphérique d'authentification** (il doit être déjà marqué d'une coche verte si vous avez enregistré un doigt), puis cliquez sur **[Suivant]**.

Paramètres de système

Vous trouverez l'interface **Options de démarrage** dans l'onglet « Paramètres de système ». Les options de cette interface vous permettent de spécifier la manière dont votre ouverture de session OmniPass est associée à votre ouverture de session Windows.

La première option, **Se connecter automatiquement à OmniPass en tant qu'utilisateur actuel**, est explicite. Lors de l'ouverture d'une session Windows, vous êtes connecté à OmniPass à l'aide de vos références de connexion Windows. Si l'utilisateur ouvrant une session Windows n'a jamais été enregistré dans OmniPass, personne n'est connecté à OmniPass au moment de la connexion. Ce paramètre convient à une configuration de bureau ou à toute configuration nécessitant la saisie d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour utiliser l'ordinateur. Il s'agit du paramètre par défaut.

Avec la deuxième option, **Se connecter manuellement à OmniPass au démarrage**, OmniPass vous invite à vous connecter une fois que vous avez ouvert une session Windows.

Si vous choisissez la troisième option, **Ne pas se connecter à OmniPass au démarrage**, OmniPass n'invite pas l'utilisateur à se connecter.

Vous pouvez vous connecter manuellement à OmniPass en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'icône d'OmniPass dans la zone de notification et sur **[Connecter l'utilisateur]** dans le menu généré.

Dépannage

Vous ne pouvez pas utiliser OmniPass pour créer des utilisateurs Windows. Vous devez d'abord créer l'utilisateur Windows, ce qui nécessite des droits d'administrateur. Une fois l'utilisateur Windows créé, vous pouvez l'ajouter dans OmniPass avec le même nom d'utilisateur et le même mot de passe.

Impossible d'ajouter des utilisateurs Windows dans OmniPass

Si vous rencontrez des difficultés pour ajouter un utilisateur Windows dans OmniPass, vous devrez peut-être modifier vos paramètres de sécurité locale. Pour ce faire, allez à **[Démarrer], Panneau de configuration, Outils d'administration** et **Paramètres de sécurité locale**. Ouvrez **Stratégies locales** et **Options de sécurité**, puis double-cliquez sur **Accès réseau : Modèle de partage et de sécurité pour les comptes locaux**. La configuration correcte doit être *Classique – Les utilisateurs locaux s'authentifient eux-mêmes*.

Impossible d'ajouter un utilisateur avec un mot de passe vide dans OmniPass

Si vous rencontrez des difficultés pour ajouter un utilisateur avec un mot de passe vide dans OmniPass, vous devrez peut-être modifier vos paramètres de sécurité locale. Essayez d'abord la procédure expliquée dans la section *Impossible d'ajouter un utilisateur Windows dans OmniPass*. Si le problème persiste, essayez la procédure suivante.

Cliquez sur **[Démarrer], Panneau de configuration, Outils d'administration** et **Paramètres de sécurité locale**. Ouvrez **Stratégies locales** et **Options de sécurité**, puis double-cliquez sur **Comptes : restreindre l'utilisation de mots de passe vierges par le compte local à l'ouverture de session console**. Ce paramètre doit être configuré sur Désactivé.

Durant la procédure d'ouverture d'une session Windows, une boîte de dialogue s'affiche après l'authentification OmniPass

Après avoir installé OmniPass sur votre système, vous pouvez choisir de vous connecter à Windows à l'aide d'OmniPass. Vous vous authentifiez avec OmniPass (à l'aide du mot de passe principal ou d'un périphérique de sécurité enregistré) et OmniPass vous connecte à Windows. Au cours du processus d'authentification, il se peut que la boîte de dialogue **Erreur de connexion** s'affiche.

Cette boîte de dialogue apparaît si OmniPass n'a pas réussi à vous connecter à Windows à l'aide des informations d'identification fournies (nom d'utilisateur et mot de passe). Ceci peut arriver dans les circonstances suivantes :

- Votre mot de passe Windows a changé.
- Votre compte Windows a été désactivé.

Si vous rencontrez des difficultés à cause de la première raison, vous devrez mettre à jour OmniPass avec votre mot de passe de compte Windows modifié. Cliquez sur [**Mettre à jour le mot de passe**] et une boîte de dialogue vous invitera à reconfirmer votre mot de passe.

Entrez le nouveau mot de passe Windows et cliquez sur [**OK**]. Si l'erreur persiste, il est peu probable que le problème soit dû à la modification de votre mot de passe Windows.

Index

A

- À propos de ce guide 1, 13
- Adaptateur auto/avion 70, 71
- Alimentation
 - adaptateur auto/avion 70
 - adaptateur secteur 70
 - gestion 78
 - mise hors tension 82
 - mise sous tension 72
 - panne 112
 - problèmes 114
 - sources 70
 - voyant 31
- Amorçage du système 75
- Auto-diagnostic de mise sous tension 72, 119

B

- Batterie 83
 - augmentation de la durée de vie 136
 - batterie au lithium 83
 - conservation de l'énergie 78
 - court-circuitée 86
 - défectueuse 113
 - entretien 135
 - épuisée 113
 - faible 85
 - mode veille 85
 - problèmes 113, 114

- recharge 84
- remplacement 86
- remplacement hors tension 86
- remplacement sous tension 87
- voyant de niveau 32
- voyants de niveau 32

BIOS

- guide 75
- utilitaire de configuration 74

Bluetooth

- Informations supplémentaires 186

Bouton d'alimentation/veille/reprise 21, 78

Bouton d'éjection de carte PC Card 24

Bouton de veille/reprise 18

Bouton droit 22

Boutons de sécurité

- Fonctions 57

Boutons de sécurité/PC Tablette LifeBook 21, 57

C

Câble de sortie c.c. 70

Capteur d'empreintes digitales 22, 189

- barre d'outils d'authentification OmniPass 196

- connexion à un site mémorisé 199

- désinstallation d'OmniPass 192

- enregistrement d'une empreinte digitale 195

- enregistrement des utilisateurs 193

- installation d'OmniPass 190

- mémorisation d'un mot de passe 197
 - première mise en marche 190
 - remplacement du mot de passe 196
 - utilisation d'OmniPass 196
 - Carte Memory Stick
 - installation 90
 - retrait 90
 - Carte PC Card 91
 - fente 24
 - installation 92
 - problèmes 111
 - retrait 92
 - Carte SD
 - installation 90
 - retrait 90
 - Carte Secure Digital
 - retrait 90
 - Cartes mémoire MemoryStick/Secure Digital 89
 - CD de pilotes et de restauration des applications 123
 - CD-ROM 107, 108
 - Clavier 21, 39
 - pavé numérique 40
 - problèmes 109
 - touches de curseur 40
 - touches de fonction 40
 - touches Windows 40
 - Click Me! 76
 - Commandes et connecteurs 17
 - Commutateur marche/arrêt pour réseau local sans fil/Bluetooth 24
 - Compartiment de batterie au lithium 30
 - Compartiment multifonction 54
 - installation 55
 - périphériques 54
 - remplacement hors tension 55
 - retrait 55
 - Configuration Tablette 36
 - Connecteur entrée c. c. 17
 - Conventions utilisées dans ce guide 13
 - Coordonnées 14
 - Coordonnées pour contacter Fujitsu 14
 - Cordon du stylo 52
- D**
- Dans Windows Vista :
 - Configuration de la carte réseau sans fil 181
 - premier démarrage 75
 - restauration du système d'exploitation 124
 - Défiler 46
 - Dépannage 104
 - DIMM 94
 - Dispositif de pointage rapide 42
 - Disque dur
 - problèmes 109
 - voyant d'accès 32
 - Double-cliquer 43
 - Duplicateur de ports
 - Connecteur pour duplicateur de ports 30
 - problèmes 109
- E**
- Écran 21, 35
 - luminosité 37
 - ouverture 35
 - problèmes 116, 117

Écran tactile 47
 cliquer 48
 étalonnage 50
 glisser 49
Emplacement du commutateur Marche/Arrêt de carte réseau
 local sans fil 18
Étiquette de configuration 139

F

FDU 77, 127, 149
Fente d'antivol 18
Fente de dispositif antivol 26, 27
Fente pour carte Smart Card 17
Fente pour cartes Memory Stick/SD 17
Fonction de veille prolongée 81
 activation/désactivation 81
Fonctions des boutons de post-identification 60
Fonctions des boutons de pré-identification 58
Fonctions des boutons PC Tablette
 modification 63

G

Garantie 15
Gestion de l'alimentation 78
Gestion de l'alimentation dans Windows 81
Glisser 43, 45
Glossaire 152
Grilles de ventilation 28, 30

H

Haut-parleurs incorporés 107

I

Icônes de bouton 58, 61

L

Lecteur de carte Smart Card
 (Carte intelligente) 93
Lecteur de DVD
 problèmes 107, 108
Lecteur multimédia
 entretien 137
Logiciels préinstallés 146
 Adobe Acrobat Reader 147
 Google Toolbar
 (Barre d'outils Google) 148, 149
Loquets de la batterie 29

M

Mémoire
 capacité 96
 compartiment 30, 95
 installation 94
 module de mémoire additionnelle 94
 problèmes 110
 retrait 96
 vérification de la capacité de mémoire 96
Messages d'erreurs 119
Microphones intégrés doubles 22
Microsoft Works 151
Modem 27
 problèmes 110
Mots de passe d'accès au disque dur 73

O

Ordinateur portable Fujitsu LifeBook
 rangement 132
 voyager avec votre ordinateur 134

P

- Pavé tactile TouchPad 42
- Périphériques modulaires 55
 - installation 55
 - retrait 55
- Point d'attache du cordon du stylo 24
- Port de connexion 18, 100
- Port IEEE 1394 101
- Port pour moniteur externe 102
- Port USB 17
- Port vidéo externe 18, 29
- Ports de périphériques 98
- Ports USB (Universal Serial Bus) 100
- Ports USB 2.0 24, 27, 28
- Prise d'alimentation c.c. 70
- Prise d'écouteurs 17, 24, 102
- Prise de micro 17, 25, 102
- Prise de modem (RJ11) 99
- Prise de réseau local Gigabit (RJ-45) 28
- Prise de réseau local interne 98, 99
- Prise IEEE 1394 (4 broches) 25
- Procédure d'amorçage 73

R

- Redémarrage 81
- Réglage du volume 53
- Remplacement hors tension 55
- Renseignements sur la réglementation 167
- Réseau local 18

Réseau local sans fil

- Avant d'utiliser la carte réseau sans fil 176
- configuration 176
- Connexion au réseau 181
- Dépannage 182
- désactivation/déconnexion 179
- modes 177
- Spécifications 184

Restaurer vos logiciels préinstallés 123

RJ-11 99

RJ-45 98

S

- SDRAM 30, 94
- Secteur
 - adaptateur 70
 - adaptateurs de fiches 135
 - voyant 32
- Site de vente par internet de Fujitsu 15
- Souris
 - problèmes 109
- Spécifications 139
 - Alimentation 144
 - Audio 141
 - Clavier 144
 - Dimensions et poids 145
 - Environnement d'exploitation 146
 - Mémoire 140
 - Microprocesseur 140
 - options de stockage de masse 141
 - Ports de périphériques 143
 - Puce 140
 - Vidéo 140
- Styler
 - installation du cordon 52

T

Tableau de sécurité LifeBook

désinstallation 67

mots de passe 64

paramétrage 63

utilisation 65

Tableau de voyants d'état 21, 31

Téléchargement automatique des

mises à jour de pilotes 127

Touche de fonction

[F10] 41

[F3] 41

[F4] 41

[F6] 41

[F7] 41

[F8] 41, 53

[F9] 41, 53

Fn 41

Touches de curseur 41

Touches Windows 40

Touche Application 40

Touches Démarrer 40

U

USB 100, 111

problèmes 111

Utilitaire de mise à jour des pilotes

Fujitsu Driver Update 77, 127, 149

V

Verr défil 34

Verr maj 33

Verr num 33