User Guide

© Copyright 2016 HP Development Company, L.P.

Bluetooth is a trademark owned by its proprietor and used by HP Inc. under license. Intel, Celeron, and Pentium are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

First Edition: April 2016

Document Part Number: 843577-001

Product notice

This guide describes features that are common to most products. Some features may not be available on your computer.

Not all features are available in all editions or versions of Windows. Systems may require upgraded and/or separately purchased hardware, drivers, software or BIOS update to take full advantage of Windows functionality. See http://www.microsoft.com.

To access the latest user guides or manuals for your product, go to http://www.hp.com/support, and select your country. Select **Find your product**, and then follow the on-screen instructions.

Software terms

By installing, copying, downloading, or otherwise using any software product preinstalled on this computer, you agree to be bound by the terms of the HP End User License Agreement (EULA). If you do not accept these license terms, your sole remedy is to return the entire unused product (hardware and software) within 14 days for a full refund subject to the refund policy of your seller.

For any further information or to request a full refund of the price of the computer, please contact your seller.

Safety warning notice

⚠ **WARNING!** To reduce the possibility of heat-related injuries or of overheating the computer, do not place the computer directly on your lap or obstruct the computer air vents. Use the computer only on a hard, flat surface. Do not allow another hard surface, such as an adjoining optional printer, or a soft surface, such as pillows or rugs or clothing, to block airflow. Also, do not allow the AC adapter to come into contact with the skin or a soft surface, such as pillows or rugs or clothing, during operation. The computer and the AC adapter comply with the user-accessible surface temperature limits defined by the International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950-1).

Processor configuration setting (select products only)

IMPORTANT: Select products are configured with an Intel® Pentium® N35xx/N37xx series or a Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx series processor and a Windows® operating system. **If your computer is configured as described, do not change the processor configuration setting in msconfig.exe from 4 or 2 processors to 1 processor.** If you do so, your computer will not restart. You will have to perform a factory reset to restore the original settings.

Table of contents

1 Starting right 1

Visit the HP Apps Store 1

Best practices 1

More HP resources 2

2 Getting to know your computer 4

Locating hardware 4

Locating software 4

Right side 5

Left side 7

Display 11

Changing your notebook position (select products only) 13

Changing your notebook to an entertainment stand (select products only) 14

Changing your notebook to an interactive stand (select products only) 15

Changing your notebook to a tablet (select products only) 15

Top 16

TouchPad 16

Lights 17

Speakers 18

Keys 19

Using the action keys 20

Bottom 21

Labels 22

3 Connecting to a network 23

Connecting to a wireless network 23

Using the wireless controls 23

Airplane mode key 23

Operating system controls 23

Connecting to a WLAN 24

Using HP Mobile Broadband (select products only) 24

Using GPS (select products only) 25

Using Bluetooth wireless devices (select products only) 25

Connecting Bluetooth devices 25

Connecting to a wired network—LAN (select products only) 26

Sharing data and drives and accessing software 26

4 Enjoying entertainment features ... 27
Using a webcam (select products only) ... 27
Using audio ... 27
Connecting speakers ... 27
Connecting headsets ... 27
Using sound settings ... 28
Using video ... 28
Connecting devices using a USB Type-C cable (select products only) ... 29
Connecting video devices using an HDMI cable ... 30
Setting up HDMI audio ... 30
Discovering and connecting to Miracast-compatible wireless displays (select products only) ... 31
Discovering and connecting to Intel WiDi certified displays (select Intel products only) ... 31

5 Navigating the screen ... 32
Using TouchPad and touch screen gestures ... 32
Tap ... 32
Two-finger pinch zoom ... 33
Two-finger scroll (TouchPad only) ... 33
Two-finger tap (TouchPad only) ... 33
Four-finger tap (TouchPad only) ... 34
Three-finger swipe (TouchPad only) ... 34
One-finger slide (touch screen only) ... 34
Using the keyboard and optional mouse ... 35
Using the on-screen keyboard ... 35
Using the integrated numeric keypad (select products only) ... 35

6 Managing power ... 36
Initiating and exiting Sleep and Hibernation ... 36
Manually initiating and exiting Sleep ... 37
Manually initiating and exiting Hibernation (select products only) ... 37
Setting password protection on wakeup (exiting Sleep or Hibernation) ... 37
Using the power meter and power settings ... 38
Running on battery power ... 38
Factory-sealed battery ... 38
Finding battery information ... 39
Conserving battery power ... 39
Identifying low battery levels ... 39
Resolving a low battery level ... 40
Resolving a low battery level when external power is available ... 40
Resolving a low battery level when no power source is available ... 40

Resolving a low battery level when the computer cannot exit Hibernation 40
Running on AC power 40
Troubleshooting power problems 41
Shutting down (turning off) the computer 41

7 Maintaining your computer 43
Improving performance 43
Using Disk Defragmenter 43
Using Disk Cleanup 43
Using HP 3D DriveGuard (select products only) 43
Identifying HP 3D DriveGuard status 44
Updating programs and drivers 44
Cleaning your computer 44
Cleaning procedures 44
Cleaning the display 45
Cleaning the sides or cover 45
Cleaning the TouchPad, keyboard, or mouse (select products only) 45
Traveling with or shipping your computer 45

8 Securing your computer and information 47
Using passwords 47
Setting Windows passwords 47
Setting Setup Utility (BIOS) passwords 48
Using Windows Hello (select products only) 48
Using Internet security software 48
Using antivirus software 49
Using firewall software 49
Installing software updates 49
Using HP Touchpoint Manager (select products only) 50
Securing your wireless network 50
Backing up your software applications and information 50
Using an optional security cable (select products only) 50

9 Using Setup Utility (BIOS) 51
Starting Setup Utility (BIOS) 51
Updating Setup Utility (BIOS) 51
Determining the BIOS version 51
Downloading a BIOS update 52

10 Using HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) 53
Downloading HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) to a USB device 53

11 Backing up, restoring, and recovering 55
Creating recovery media and backups 55
Creating HP Recovery media (select products only) 55
Using Windows tools 56
Restore and recovery 57
Recovering using HP Recovery Manager 57
What you need to know before you get started 57
Using the HP Recovery partition (select products only) 58
Using HP Recovery media to recover 58
Changing the computer boot order 59
Removing the HP Recovery partition (select products only) 60

12 Specifications 61
Input power 61
Operating environment 61

13 Electrostatic Discharge 63

14 Accessibility 64
Supported assistive technologies 64
Contacting support 64

Index 65

1 Starting right

This computer is a powerful tool designed to enhance your work and entertainment. Read this chapter to learn about best practices after you set up your computer, fun things to do with your computer, and where to find additional HP resources.

Visit the HP Apps Store

The HP Apps Store offers a wide choice of popular games, entertainment and music apps, productivity apps, and apps exclusive to HP that you can download to the desktop. The selection is updated regularly and includes regional content and country-specific offers. Be sure to check the HP Apps Store frequently for new and updated features.

IMPORTANT: You must be connected to the Internet to access the HP Apps Store.

To view and download an app:

1. Select the **Start** button, and then select the **Store** app.

   – or –

   Select the **Store** icon next to the taskbar search box.

2. Select the app you want to download, and then follow the on-screen instructions. When the download is complete, the app appears on the All apps screen.

Best practices

After you set up and register the computer, we recommend the following steps to get the most out of your smart investment:

- Back up your hard drive by creating recovery media. See Backing up, restoring, and recovering on page 55.
- If you haven't already done so, connect to a wired or wireless network. See details in Connecting to a network on page 23.
- Become familiar with the computer hardware and software. For more information, see Getting to know your computer on page 4 and Enjoying entertainment features on page 27.
- Update or purchase antivirus software. See Using antivirus software on page 49.

More HP resources

To locate resources that provide product details, how-to information, and more, use this table.

Resource	Contents
Setup Instructions	• Overview of computer setup and features
HP support For HP support, go to http://www.hp.com/support.	• Online chat with an HP technician • Support telephone numbers • HP service center locations
Safety & Comfort Guide To access this guide: ▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP Help and Support**, and then select **HP Documentation**. – or – ▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP**, and then select **HP Documentation**. – or – ▲ Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app. Select **My PC**, select the **Specifications** tab, and then select **User Guides**. – or – ▲ Click the question mark icon in the taskbar. Select **My PC**, select the **Specifications** tab, and then select **User Guides**. – or – ▲ Go to http://www.hp.com/ergo. **IMPORTANT:** You must be connected to the Internet to access the latest version of the user guide.	• Proper workstation setup • Guidelines for posture and work habits that increase your comfort and decrease your risk of injury • Electrical and mechanical safety information
Regulatory, Safety and Environmental Notices To access this document: ▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP Help and Support**, and then select **HP Documentation**. – or – ▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP**, and then select **HP Documentation**. – or – ▲ Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app. Select **My PC**, select the **Specifications** tab, and then select **User Guides**. – or –	• Important regulatory notices, including information about proper battery disposal, if needed.

Resource	Contents
▲ Click the question mark icon in the taskbar. Select **My PC**, select the **Specifications** tab, and then select **User Guides**.	
*Limited Warranty** To access this document: ▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP Help and Support**, and then select **HP Documentation**. – or – ▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP**, and then select **HP Documentation**. – or – ▲ Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app. Select **My PC**, select the **Specifications** tab, and then select **User Guides**. – or – ▲ Click the question mark icon in the taskbar. Select **My PC**, select the **Specifications** tab, and then select **User Guides**. – or – ▲ Go to http://www.hp.com/go/orderdocuments. **IMPORTANT:** You must be connected to the Internet to access the latest version of the user guide.	• Specific warranty information about this computer

*You can find your HP Limited Warranty located with the user guides on your product and/or on the CD or DVD provided in the box. In some countries or regions, HP may provide a printed warranty in the box. For countries or regions where the warranty is not provided in printed format, you can request a copy from http://www.hp.com/go/orderdocuments. For products purchased in Asia Pacific, you can write to HP at POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Include your product name, and your name, phone number, and postal address.

2 Getting to know your computer

Locating hardware

To find out what hardware is installed on your computer:

▲ Type `device manager` in the taskbar search box, and then select the **Device Manager** app.

A list displays all the devices installed on your computer.

For information about system hardware components and the system BIOS version number, press fn+esc (select products only).

Locating software

To find out what software is installed on your computer:

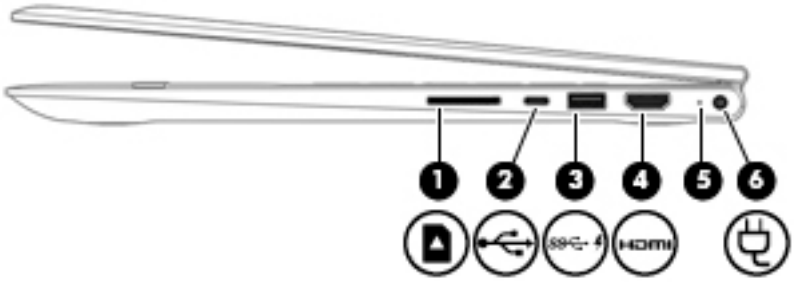
▲ Select the **Start** button, and then select **All apps**.

– or –

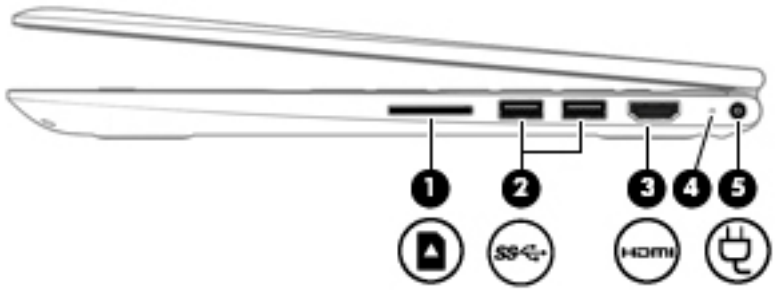
Right-click the **Start** button, and then select **Programs and Features**.

Right side

NOTE: Refer to the illustration that most closely matches your computer.



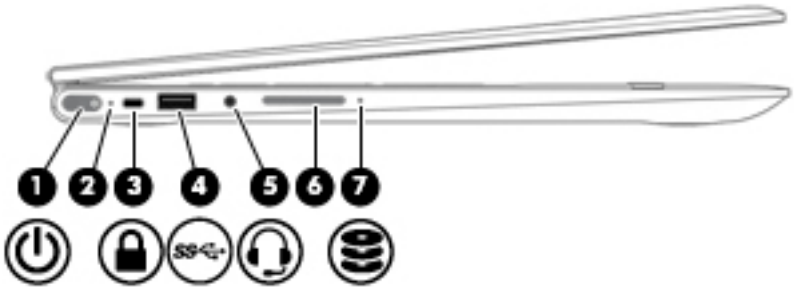
Component			Description
(1)		Memory card reader	Reads optional memory cards that enable you to store, manage, share, or access information. To insert a card: **1.** Hold the card label-side up, with connectors facing the computer. **2.** Insert the card into the memory card reader, and then press in on the card until it is firmly seated. To remove a card: ▲ Press in on the card, and then remove it from the memory card reader.
(2)		USB Type-C port	Connects an optional USB device with a Type-C connector.
(3)		USB 3.0 charging (powered) port	Connects an optional USB device, such as a keyboard, mouse, external drive, printer, scanner, or USB hub. Standard USB ports will not charge all USB devices or will charge using a low current. Some USB devices require power and require you to use a powered port. **NOTE:** USB charging ports can also charge select models of cell phones and MP3 players, even when the computer is off.
(4)		HDMI port	Connects an optional video or audio device, such as a high-definition television, any compatible digital or audio component, or a high-speed High-Definition Multimedia Interface (HDMI) device.
(5)		AC adapter and battery light	• White: The AC adapter is connected and the battery is fully charged. • Blinking white: The AC adapter is disconnected and the battery has reached a low battery level. • Amber: The AC adapter is connected and the battery is charging. • Off: The battery is not charging.
(6)		Power connector	Connects an AC adapter.



Component			Description
(1)		Memory card reader	Reads optional memory cards that enable you to store, manage, share, or access information. To insert a card: 1. Hold the card label-side up, with connectors facing the computer. 2. Insert the card into the memory card reader, and then press in on the card until it is firmly seated. To remove a card: ▲ Press in on the card, and then remove it from the memory card reader.
(2)		USB 3.0 ports (2)	Connect optional USB devices, such as a keyboard, mouse, external drive, printer, scanner or USB hub.
(3)		HDMI port	Connects an optional video or audio device, such as a high-definition television, any compatible digital or audio component, or a high-speed High-Definition Multimedia Interface (HDMI) device.
(4)		AC adapter and battery light	• White: The AC adapter is connected and the battery is fully charged. • Blinking white: The AC adapter is disconnected and the battery has reached a low battery level. • Amber: The AC adapter is connected and the battery is charging. • Off: The battery is not charging.
(5)		Power connector	Connects an AC adapter.

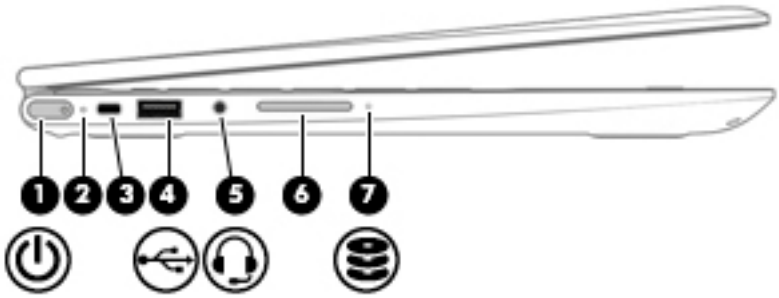
Left side

NOTE: Refer to the illustration that most closely matches your computer.



Component			Description
(1)		Power button	• When the computer is off, press the button to turn on the computer. • When the computer is on, press the button briefly to initiate Sleep. • When the computer is in the Sleep state, press the button briefly to exit Sleep. • When the computer is in Hibernation, press the button briefly to exit Hibernation. **CAUTION:** Pressing and holding down the power button results in the loss of unsaved information. If the computer has stopped responding and shutdown procedures are ineffective, press and hold the power button down for at least 5 seconds to turn off the computer. To learn more about your power settings, see your power options. ▲ Type `power` in the taskbar search box, and then select **Power and sleep settings**. – or – Right-click the **Start** button, and then select **Power Options**.
(2)		Power light	• On: The computer is on. • Blinking: The computer is in the Sleep state, a power-saving state. The computer shuts off power to the display and other unneeded components. • Off: The computer is off or in Hibernation. Hibernation is a power-saving state that uses the least amount of power.
(3)		Security cable slot	Attaches an optional security cable to the computer. **NOTE:** The security cable is designed to act as a deterrent, but it may not prevent the computer from being mishandled or stolen.
(4)		USB 3.0 port	Connects an optional USB device, such as a keyboard, mouse, external drive, printer, scanner or USB hub.

Component			Description
(5)		Audio-out (headphone)/Audio-in (microphone) combo jack	Connects optional powered stereo speakers, headphones, earbuds, a headset, or a television audio cable. Also connects an optional headset microphone. This jack does not support optional standalone microphones. **WARNING!** To reduce the risk of personal injury, adjust the volume before putting on headphones, earbuds, or a headset. For additional safety information, refer to the *Regulatory, Safety, and Environmental Notices.* To access this guide: ▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP Help and Support**, and then select **HP Documentation**. **NOTE:** When a device is connected to the jack, the computer speakers are disabled.
(6)		Volume button	Control speaker volume on the computer. 1. To increase speaker volume, press the back edge of the button. 2. To decrease speaker volume, press the front edge of the button.
(7)		Drive light	• Blinking white: The hard drive is being accessed. • Amber: HP 3D DriveGuard has temporarily parked the hard drive. **NOTE:** For information about HP 3D DriveGuard, see Using HP 3D DriveGuard (select products only) on page 43. **NOTE:** On select products, the drive light will always remain off.



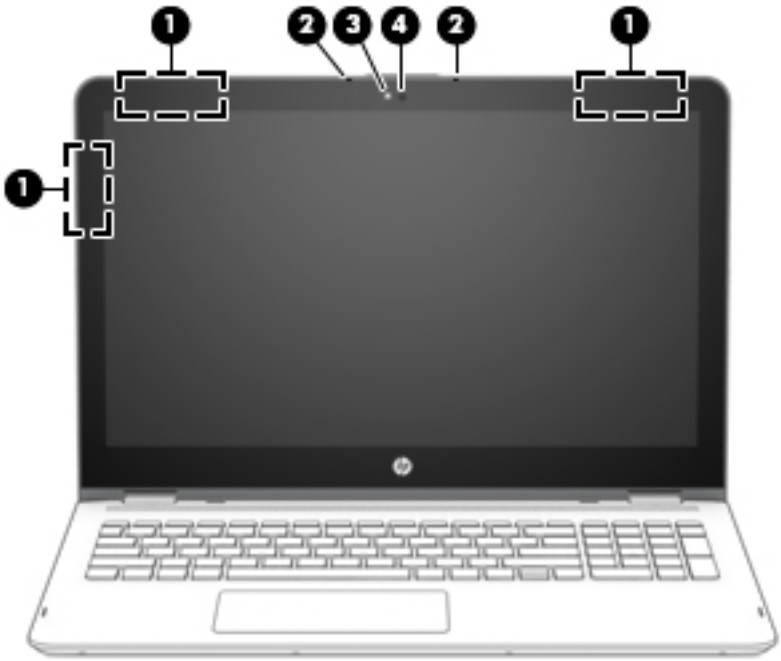
Component			Description
(1)		Power button	• When the computer is off, press the button to turn on the computer. • When the computer is on, press the button briefly to initiate Sleep. • When the computer is in the Sleep state, press the button briefly to exit Sleep. • When the computer is in Hibernation, press the button briefly to exit Hibernation.

Component			Description
			CAUTION: Pressing and holding down the power button results in the loss of unsaved information. If the computer has stopped responding and shutdown procedures are ineffective, press and hold the power button down for at least 5 seconds to turn off the computer. To learn more about your power settings, see your power options. ▲ Type `power` in the taskbar search box, and then select **Power and sleep settings**. – or – Right-click the **Start** button, and then select **Power Options**.
(2)		Power light	• On: The computer is on. • Blinking: The computer is in the Sleep state, a power-saving state. The computer shuts off power to the display and other unneeded components. • Off: The computer is off or in Hibernation. Hibernation is a power-saving state that uses the least amount of power.
(3)		Security cable slot	Attaches an optional security cable to the computer. **NOTE:** The security cable is designed to act as a deterrent, but it may not prevent the computer from being mishandled or stolen.
(4)		USB 2.0 port	Connects an optional USB device, such as a keyboard, mouse, external drive, printer, scanner, or USB hub.
(5)		Audio-out (headphone)/Audio-in (microphone) combo jack	Connects optional powered stereo speakers, headphones, earbuds, a headset, or a television audio cable. Also connects an optional headset microphone. This jack does not support optional standalone microphones. **WARNING!** To reduce the risk of personal injury, adjust the volume before putting on headphones, earbuds, or a headset. For additional safety information, refer to the *Regulatory, Safety, and Environmental Notices*. To access this guide: ▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP Help and Support**, and then select **HP Documentation**. **NOTE:** When a device is connected to the jack, the computer speakers are disabled.
(6)		Volume button	Control speaker volume on the computer. 1. To increase speaker volume, press the back edge of the button. 2. To decrease speaker volume, press the front edge of the button.
(7)		Drive light	• Blinking white: The hard drive is being accessed. • Amber: HP 3D DriveGuard has temporarily parked the hard drive.

Component	Description
	NOTE: For information about HP 3D DriveGuard, see Using HP 3D DriveGuard (select products only) on page 43. **NOTE:** On select products, the drive light will always remain off.

Display

NOTE: Refer to the illustration that most closely matches your computer.



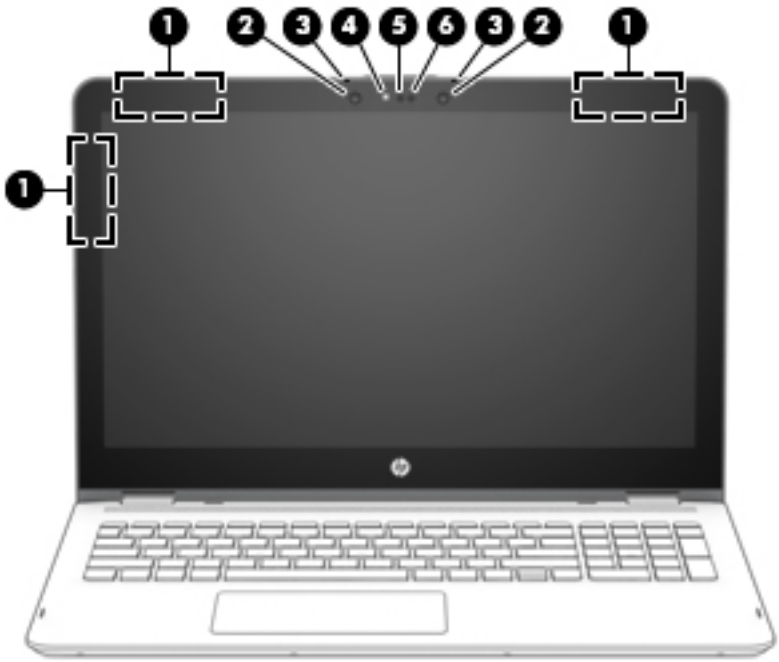
Component		Description
(1)	WLAN antennas*	Send and receive wireless signals to communicate with wireless local area networks (WLANs).
(2)	Internal microphones	Record sound.
(3)	Webcam light	On: The webcam is in use.
(4)	Webcam	Records video and captures photographs. Some products allow you to video conference and chat online using streaming video. To use a webcam (integrated camera): ▲ Type `camera` in the taskbar search box, and then select **Camera**.

*The antennas are not visible from the outside of the computer, and the antenna location may vary.For optimal transmission, keep the areas immediately around the antennas free from obstructions.

For wireless regulatory notices, see the section of the *Regulatory, Safety, and Environmental Notices* that applies to your country or region.

To access this guide:

▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP Help and Support**, and then select **HP Documentation**.



Component		Description
(1)	WLAN antennas*	Send and receive wireless signals to communicate with wireless local area networks (WLANs).
(2)	Infrared camera lights (2) (select products only)	On: The infrared camera is in use.
(3)	Internal microphones	Record sound.
(4)	Webcam light	On: The webcam is in use.
(5)	Webcam	Records video and captures photographs. Some products allow you to video conference and chat online using streaming video. To use a webcam (integrated camera): ▲ Type `camera` in the taskbar search box, and then select **Camera**.
(6)	Infrared camera (select products only)	Allows a facial recognition logon to Windows, instead of a password. For more information, see Using Windows Hello (select products only) on page 48.

*The antennas are not visible from the outside of the computer, and the antenna location may vary.For optimal transmission, keep the areas immediately around the antennas free from obstructions.

For wireless regulatory notices, see the section of the *Regulatory, Safety, and Environmental Notices* that applies to your country or region.

To access this guide:

▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP Help and Support**, and then select **HP Documentation**.

Changing your notebook position (select products only)

Your computer can function as a classic notebook, and in addition, the display can be rotated so that the computer transforms into an entertainment stand, an interactive stand, or a tablet.

NOTE: The TouchPad and keyboard functions are locked during the entertainment and tablet modes.

Changing your notebook to an entertainment stand (select products only)

To change your notebook to an entertainment stand, raise the display, and then rotate the display backward to a stand position (about 315 degrees).

Changing your notebook to an interactive stand (select products only)

To change your notebook to an interactive stand, raise the display, and then rotate the display backward to a stand position (about 315 degrees). Position the notebook on its edges.

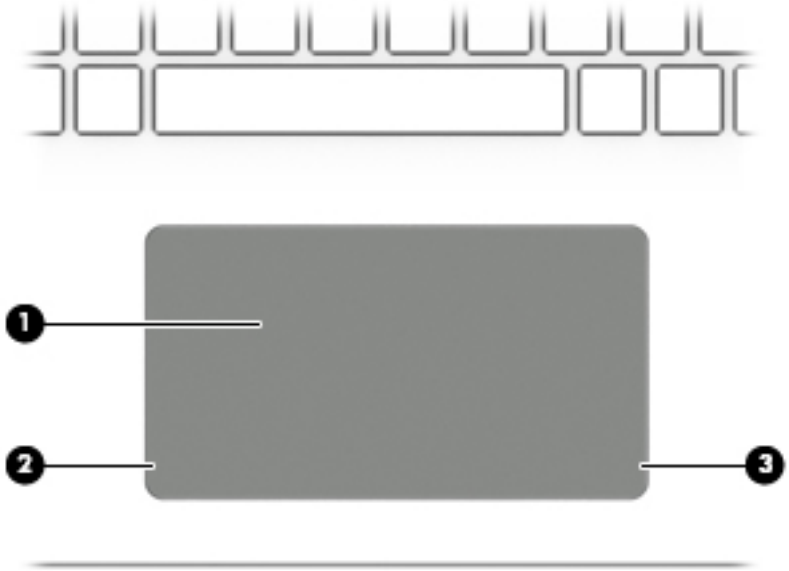
Changing your notebook to a tablet (select products only)

To change your notebook to a tablet, raise the display, and then rotate the display backward until it is flush with the computer bottom (360 degrees).

NOTE: When the computer is in tablet mode, you can use the on-screen keyboard. See Using the on-screen keyboard on page 35.

Top

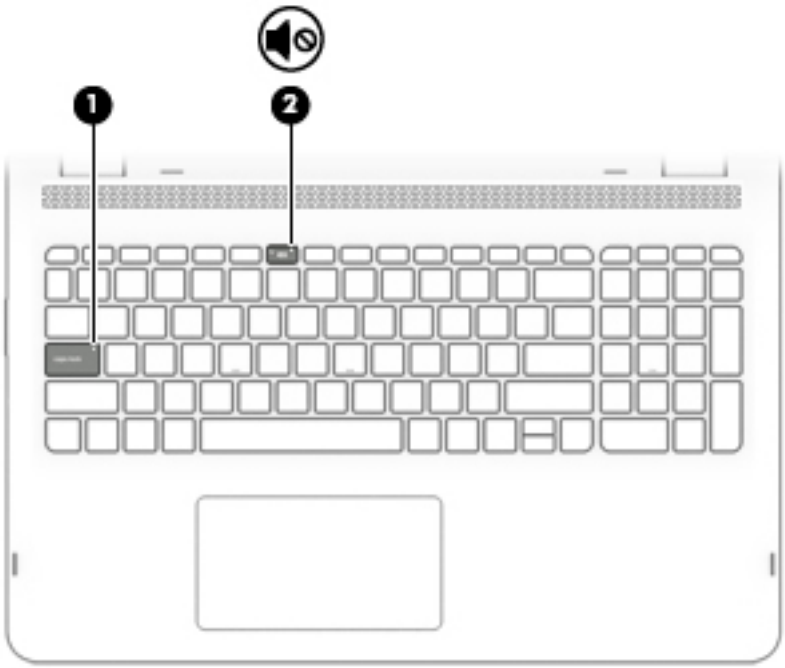
TouchPad



Component		Description
(1)	TouchPad zone	Reads your finger gestures to move the pointer or activate items on the screen. **NOTE:** For more information, see Using TouchPad and touch screen gestures on page 32.
(2)	Left TouchPad button	Functions like the left button on an external mouse.
(3)	Right TouchPad button	Functions like the right button on an external mouse.

Lights

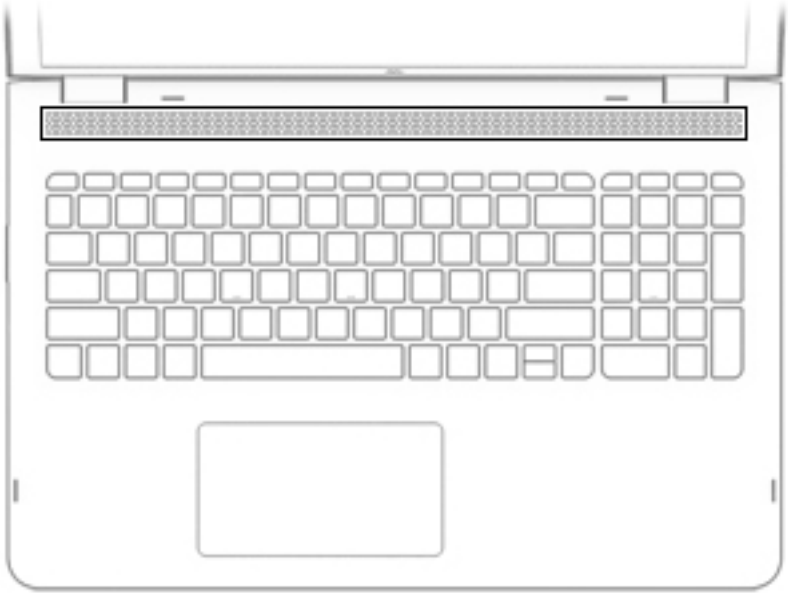
NOTE: Your computer may look slightly different from the illustration below.



Component		Description
(1)	Caps lock light	On: Caps lock is on, which switches the key input to all capital letters.
(2)	Mute light	• Amber: Computer sound is off. • Off: Computer sound is on.

Speakers

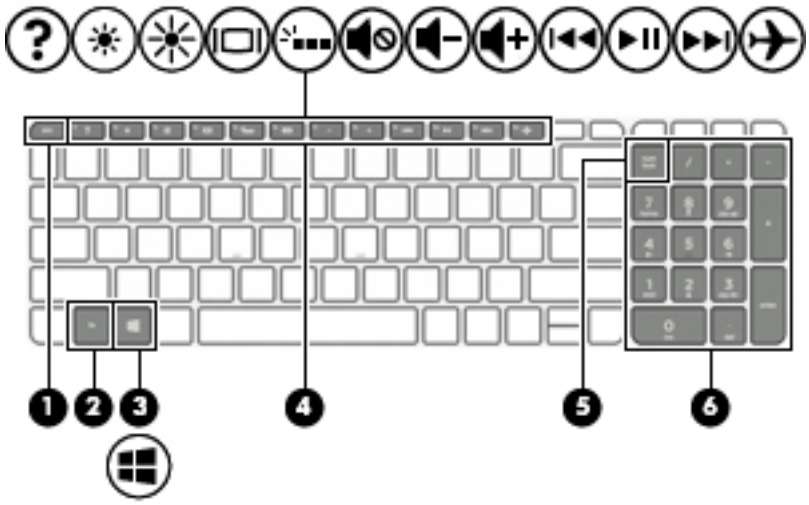
NOTE: Your computer may look slightly different from the illustration below.



Component	Description
Speakers	Produce sound.

Keys

NOTE: Your computer may look slightly different from the illustration below.



Component		Description
(1)	esc key	Displays system information when pressed in combination with the fn key.
(2)	fn key	Displays system information when pressed in combination with the esc key.
(3)	Windows key	Opens the **Start** menu. **NOTE:** Pressing the Windows key again will close the **Start** menu.
(4)	Action keys	Execute frequently used system functions. **NOTE:** On select products, the f5 action key turns the keyboard backlight feature off or on.
(5)	num lock key (select products only)	Alternates between the navigational and numeric functions on the integrated numeric keypad.
(6)	Integrated numeric keypad (select products only)	When num lock is on, the keypad can be used like an external numeric keypad.

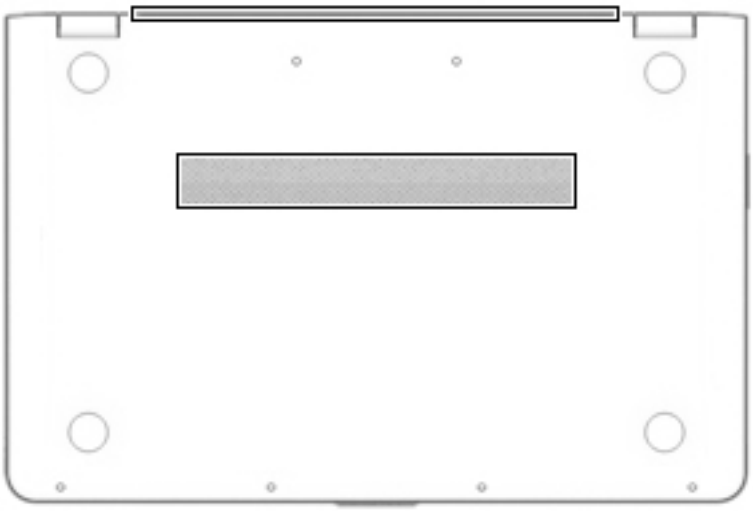
Using the action keys

- An action key performs an assigned function.
- The icon on each action key illustrates the function for that key.
- To use an action key, press and hold the key.

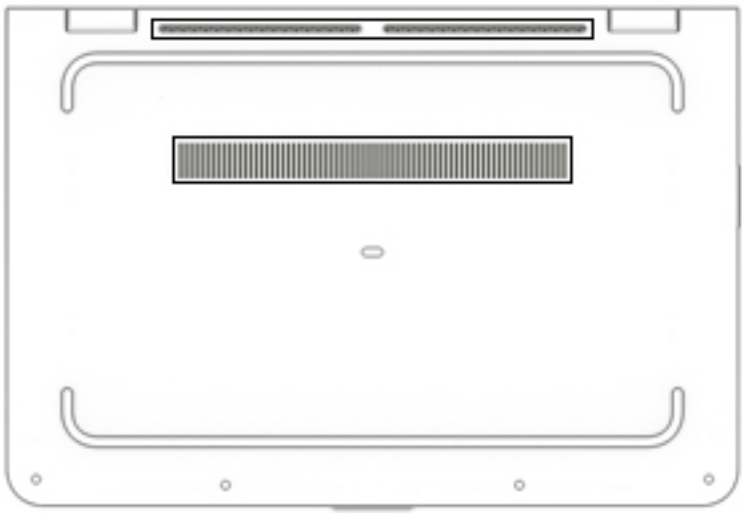
Icon	Description
	Decreases the screen brightness incrementally as long as you hold down the key.
	Increases the screen brightness incrementally as long as you hold down the key.
	Switches the screen image between display devices connected to the system. For example, if a monitor is connected to the computer, repeatedly pressing this key alternates the screen image from the computer display to the monitor display to a simultaneous display on both the computer and the monitor.
	On select products, turns the keyboard backlight off or on. **NOTE:** To conserve battery power, turn off this feature.
	Plays the previous track of an audio CD or the previous section of a DVD or a Blu-ray Disc (BD).
	Starts, pauses, or resumes playback of an audio CD, a DVD, or a BD.
	Plays the next track of an audio CD or the next section of a DVD or a BD.
	Decreases speaker volume incrementally while you hold down the key.
	Increases speaker volume incrementally while you hold down the key.
	Mutes or restores speaker sound.
	Turns the airplane mode and wireless feature on or off. **NOTE:** The airplane mode key is also referred to as the wireless button. **NOTE:** A wireless network must be set up before a wireless connection is possible.

Bottom

NOTE: Refer to the illustration that most closely matches your computer.



Component	Description
Vents (2)	Enable airflow to cool internal components. **NOTE:** The computer fan starts up automatically to cool internal components and prevent overheating. It is normal for the internal fan to cycle on and off during routine operation.



Component	Description
Vents (3)	Enable airflow to cool internal components. **NOTE:** The computer fan starts up automatically to cool internal components and prevent overheating. It is normal for the internal fan to cycle on and off during routine operation.

Labels

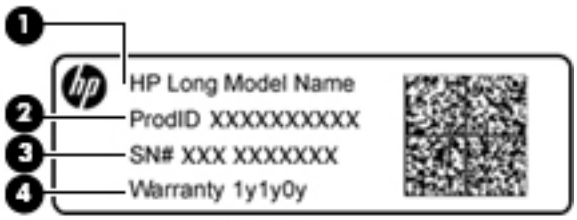
The labels affixed to the computer provide information you may need when you troubleshoot system problems or travel internationally with the computer.

IMPORTANT: Check the following locations for the labels described in this section: the bottom of the computer, inside the battery bay, under the service door, or on the back of the display.

- Service label—Provides important information to identify your computer. When contacting support, you will probably be asked for the serial number, and possibly for the product number or the model number. Locate these numbers before you contact support.

  Your service label will resemble one of the examples shown below. Refer to the illustration that most closely matches the service label on your computer.

Component	
(1)	Serial number
(2)	Product number
(3)	Warranty period
(4)	Model number (select products only)



Component	
(1)	Model name (select products only)
(2)	Product number
(3)	Serial number
(4)	Warranty period

- Regulatory label(s)—Provide(s) regulatory information about the computer.
- Wireless certification label(s)—Provide(s) information about optional wireless devices and the approval markings for the countries or regions in which the devices have been approved for use.

3 Connecting to a network

Your computer can travel with you wherever you go. But even at home, you can explore the globe and access information from millions of websites using your computer and a wired or wireless network connection. This chapter will help you get connected to that world.

Connecting to a wireless network

Your computer may be equipped with one or more of the following wireless devices:

- WLAN device—Connects the computer to wireless local area networks (commonly referred to as Wi-Fi networks, wireless LANs, or WLANs) in corporate offices, your home, and public places such as airports, restaurants, coffee shops, hotels, and universities. In a WLAN, the mobile wireless device in your computer communicates with a wireless router or a wireless access point.
- HP Mobile Broadband Module—Gives you wireless connectivity over a wireless wide area network (WWAN), a much larger area. Mobile network operators install base stations (similar to cell phone towers) throughout large geographic areas, effectively providing coverage across entire states, regions, or even countries.
- Bluetooth® device—Creates a personal area network (PAN) to connect to other Bluetooth-enabled devices such as computers, phones, printers, headsets, speakers, and cameras. In a PAN, each device communicates directly with other devices, and devices must be relatively close together—typically within 10 meters (approximately 33 feet) of each other.

For more information about wireless technology, the Internet, and networking, see the Get started app.

▲ Select the **Start** button, and then select the **Get started** app.

Using the wireless controls

You can control the wireless devices in your computer using one or more of these features:

- Airplane mode key (also called wireless button or wireless key) (referred to in this chapter as airplane mode key)
- Operating system controls

Airplane mode key

The computer may have an airplane mode key, one or more wireless devices, and one or two wireless lights. All the wireless devices on your computer are enabled at the factory.

The wireless light indicates the overall power state of your wireless devices, not the status of individual devices.

Operating system controls

The Network and Sharing Center allows you to set up a connection or network, connect to a network, and diagnose and repair network problems.

To use operating system controls:

1. Type `control panel` in the taskbar search box, and then select **Control Panel**.
2. Select **Network and Internet**, and then select **Network and Sharing Center**.

For more information, see the information provided in the Get started app.

▲ Select the **Start** button, and then select the **Get started** app.

Connecting to a WLAN

NOTE: When you are setting up Internet access in your home, you must establish an account with an Internet service provider (ISP). To purchase Internet service and a modem, contact a local ISP. The ISP will help set up the modem, install a network cable to connect your wireless router to the modem, and test the Internet service.

To connect to a WLAN, follow these steps:

1. Be sure that the WLAN device is on.
2. Select the network status icon in the taskbar, and then connect to one of the available networks.

   If the WLAN is a security-enabled WLAN, you are prompted to enter a security code. Enter the code, and then select **Next** to complete the connection.

   NOTE: If no WLANs are listed, you may be out of range of a wireless router or access point.

   NOTE: If you do not see the WLAN you want to connect to, right-click the network status icon in the taskbar, and then select **Open Network and Sharing Center**. Select **Set up a new connection or network**. A list of options is displayed, allowing you to manually search for and connect to a network or to create a new network connection.

3. Follow the on-screen instructions to complete the connection.

After the connection is made, select the network status icon at the far right of the taskbar, to verify the name and status of the connection.

NOTE: The functional range (how far your wireless signals travel) depends on WLAN implementation, router manufacturer, and interference from other electronic devices or structural barriers such as walls and floors.

Using HP Mobile Broadband (select products only)

Your HP Mobile Broadband computer has built-in support for mobile broadband service. Your new computer, when used with a mobile operator's network, gives you the freedom to connect to the Internet, send e-mail, or connect to your corporate network without the need for Wi-Fi hotspots.

You might need the HP Mobile Broadband Module IMEI and/or MEID number to activate mobile broadband service. The number may be printed on a label located on the bottom of your computer, inside the battery bay, under the service door, or on the back of the display.

– or –

You can find the number following these steps:

1. From the taskbar, select the network status icon.
2. Select **View Connection Settings**.
3. Under the **Mobile broadband** section, select the network status icon.

Some mobile network operators require the use of a subscriber identity module (SIM) card. A SIM card contains basic information about you, such as a personal identification number (PIN), as well as network information. Some computers include a SIM card that is preinstalled. If the SIM card is not preinstalled, it may be included with the HP Mobile Broadband documents provided with your computer, or the mobile network operator may provide it separately from the computer.

For information about HP Mobile Broadband and how to activate service with a preferred mobile network operator, see the HP Mobile Broadband information included with your computer.

Using GPS (select products only)

Your computer may be equipped with a Global Positioning System (GPS) device. GPS satellites deliver location, speed, and direction information to GPS-equipped systems.

To enable GPS, make sure location is enabled under the Windows privacy setting.

1. Type `location` in the taskbar search box, and then select **Location privacy settings**.
2. Follow the on-screen instructions for using location settings.

For more information, see the Get started app.

▲ Select the **Start** button, and then select the **Get started** app.

Using Bluetooth wireless devices (select products only)

A Bluetooth device provides short-range wireless communications that replace the physical cable connections that traditionally link electronic devices such as the following:

- Computers (desktop, notebook)
- Phones (cellular, cordless, smartphone)
- Imaging devices (printer, camera)
- Audio devices (headset, speakers)
- Mouse
- External keyboard

Bluetooth devices provide peer-to-peer capability that allows you to set up a PAN of Bluetooth devices.

For information about configuring and using Bluetooth devices, see the Get started app.

▲ Select the **Start button**, and then select the **Get started** app.

Connecting Bluetooth devices

Before you can use a Bluetooth device, you must establish a Bluetooth connection.

1. Type `bluetooth` in the taskbar search box, and then select **Bluetooth settings**.
2. Turn on Bluetooth, if it is not already turned on.
3. Select your device from the list, and then follow the on-screen instructions.

NOTE: If the device requires verification, a pairing code is displayed. On the device you are adding, follow the on-screen instructions to verify that the code on your device matches the pairing code. For more information, refer to the documentation provided with the device.

NOTE: If your device does not appear in the list, be sure that Bluetooth on that device is turned on. Some devices may have additional requirements; refer to the documentation provided with the device.

Connecting to a wired network—LAN (select products only)

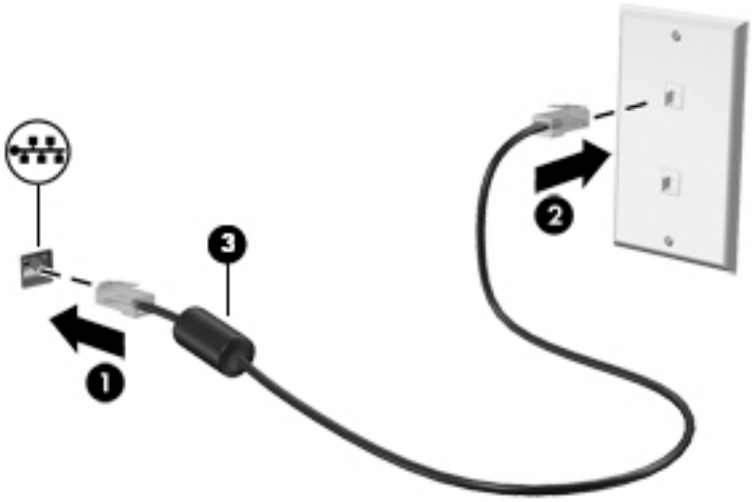
Use a LAN connection if you want to connect the computer directly to a router in your home (instead of working wirelessly), or if you want to connect to an existing network at your office.

Connecting to a LAN requires an 8-pin, RJ-45 (network) cable and a network jack or an optional docking device or expansion port, if there is no RJ-45 jack on the computer.

To connect the network cable, follow these steps:

1. Plug the network cable into the network jack **(1)** on the computer.
2. Plug the other end of the network cable into a network wall jack **(2)** or router.

NOTE: If the network cable contains noise suppression circuitry **(3)**, which prevents interference from TV and radio reception, orient the circuitry end of the cable toward the computer.



Sharing data and drives and accessing software

When your computer is part of a network, you are not limited to using only the information that is stored in your computer. Computers connected to the network can exchange software and data with each other.

For more information about sharing files, folders, or drives, see the information provided in the Get started app.

▲ Select the **Start** button, and then select the **Get started** app.

NOTE: When a disc like a DVD movie or game is copy-protected, it cannot be shared.

4 Enjoying entertainment features

Use your HP computer as an entertainment hub to socialize via the webcam, enjoy and manage your music, and download and watch movies. Or, to make your computer an even more powerful entertainment center, connect external devices like a monitor, projector, TV, speakers, or headphones.

Using a webcam (select products only)

Your computer has a webcam (integrated camera) that records video and captures photographs. Some models allow you to video conference and chat online using streaming video.

NOTE: Some products also have an infrared camera that allows you to log in to your computer using facial recognition software. For details, see Using Windows Hello (select products only) on page 48.

▲ To access the camera, type `camera` in the taskbar search box, and then select **Camera** from the list of applications.

Using audio

On your computer, or on select products using an external optical drive, you can play music CDs, download and listen to music, stream audio content from the web (including radio), record audio, or mix audio and video to create multimedia. To enhance your listening enjoyment, attach external audio devices such as speakers or headphones.

Connecting speakers

You can attach wired speakers to your computer by connecting them to a USB port or to the audio-out (headphone)/audio-in (microphone) combo jack on your computer or on a docking station.

To connect wireless speakers to your computer, follow the device manufacturer's instructions. To connect high-definition speakers to the computer, see Setting up HDMI audio on page 30. Before connecting speakers, lower the volume setting.

Connecting headsets

WARNING! To reduce the risk of personal injury, lower the volume setting before putting on headphones, earbuds, or a headset. For additional safety information, see the *Regulatory, Safety and Environmental Notices*.

To access this document:

▲ Select the **Start** button, select **All apps**, select **HP Help and Support**, and then select **HP Documentation**.

Headphones combined with a microphone are called headsets. You can connect wired headsets to the audio-out (headphone)/audio-in (microphone) combo jack on your computer.

To connect wireless headsets to your computer, follow the device manufacturer's instructions.

Using sound settings

Use sound settings to adjust system volume, change system sounds, or manage audio devices.

To view or change sound settings:

▲ Type `control panel` in the taskbar search box, select **Control Panel**, select **Hardware and Sound**, and then select **Sound**.

– or –

Right-click the **Start** button, select **Control Panel**, select **Hardware and Sound**, and then select **Sound**.

Your computer may include an enhanced sound system by Bang & Olufsen, DTS, Beats audio, or another provider. As a result, your computer may include advanced audio features that can be controlled through an audio control panel specific to your audio system.

Use the audio control panel to view and control audio settings.

▲ Type `control panel` in the taskbar search box, select **Control Panel**, select **Hardware and Sound**, and then select the audio control panel specific to your system.

– or –

Right-click the **Start** button, select **Control Panel**, select **Hardware and Sound**, and then select the audio control panel specific to your system.

Using video

Your computer is a powerful video device that enables you to watch streaming video from your favorite websites and download video and movies to watch on your computer when you are not connected to a network.

To enhance your viewing enjoyment, use one of the video ports on the computer to connect an external monitor, projector, or TV.

IMPORTANT: Be sure that the external device is connected to the correct port on the computer, using the correct cable. Follow the device manufacturer's instructions.

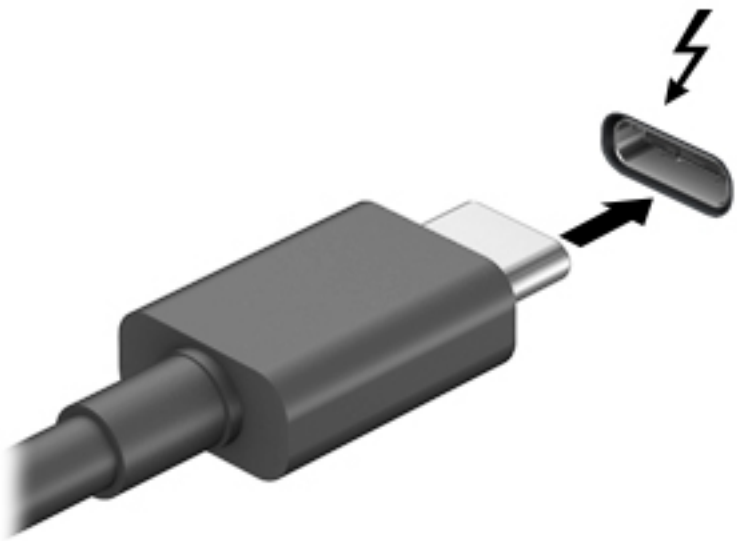
For information on using your video features, refer to HP Support Assistant.

Connecting devices using a USB Type-C cable (select products only)

NOTE: To connect a USB Type-C device to your computer, you need a USB Type-C cable, purchased separately.

To see high-resolution display output on an external USB Type-C device, connect the USB Type-C device according to the following instructions:

1. Connect one end of the USB Type-C cable to the USB Type-C port on the computer.



2. Connect the other end of the cable to the external device.
3. Press fn+f4 to alternate the computer screen image between 4 display states.
   - **PC screen only:** View the screen image on the computer only.
   - **Duplicate:** View the screen image simultaneously on both the computer and external device.
   - **Extend:** View the screen image extended across both the computer and external device.
   - **Second screen only:** View the screen image on the external device only.

   Each time you press fn+f4 the display state changes.

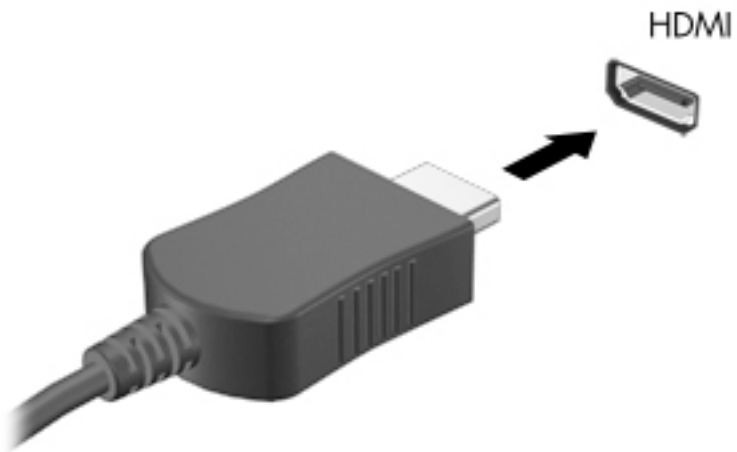
NOTE: For best results, especially if you choose the "Extend" option, increase the screen resolution of the external device, as follows. Type `control panel` in the taskbar search box, select **Control Panel**, and then select **Appearance and Personalization**. Under **Display**, select **Adjust resolution**.

Connecting video devices using an HDMI cable

NOTE: To connect an HDMI device to your computer, you need an HDMI cable, purchased separately.

To see the computer screen image on a high-definition TV or monitor, connect the high-definition device according to the following instructions:

1. Connect one end of the HDMI cable to the HDMI port on the computer.



2. Connect the other end of the cable to the high-definition TV or monitor.
3. Press f4 to alternate the computer screen image between 4 display states:
   - **PC screen only:** View the screen image on the computer only.
   - **Duplicate:** View the screen image simultaneously on both the computer and the external device.
   - **Extend:** View the screen image extended across both the computer and the external device.
   - **Second screen only:** View the screen image on the external device only.

   Each time you press f4, the display state changes.

   NOTE: For best results, especially if you choose the "Extend" option, increase the screen resolution of the external device, as follows. Type `control panel` in the taskbar search box, select **Control Panel**, and then select **Appearance and Personalization**. Under **Display**, select **Adjust resolution**.

Setting up HDMI audio

HDMI is the only video interface that supports high-definition video and audio. After you connect an HDMI TV to the computer, you can then turn on HDMI audio by following these steps:

1. Right-click the **Speakers** icon in the notification area, at the far right of the taskbar, and then select **Playback devices**.
2. On the **Playback** tab, select the name of the digital output device.
3. Click **Set Default**, and then click **OK**.

To return the audio stream to the computer speakers:

1. Right-click the **Speakers** icon in the notification area, at the far right of the taskbar, and then click **Playback devices**.
2. On the Playback tab, click **Speakers**.
3. Click **Set Default**, and then click **OK**.

Discovering and connecting to Miracast-compatible wireless displays (select products only)

NOTE: To learn what type of display you have (Miracast-compatible or Intel WiDi), refer to the documentation that came with your TV or secondary display device.

To discover and connect to Miracast-compatible wireless displays without leaving your current apps, follow the steps below.

To open Miracast:

- Type `project` in the taskbar search box, and then click **Project to a second screen**. Click **Connect to a wireless display**, and then follow the on-screen instructions.

Discovering and connecting to Intel WiDi certified displays (select Intel products only)

Use Intel WiDi to wirelessly project individual files such as photos, music, or videos, or to duplicate your entire computer screen to a TV or a secondary display device.

Intel WiDi, a premium Miracast solution, makes it easy and seamless to pair your secondary display device; provides for full-screen duplication; and improves speed, quality, and scaling.

To connect to Intel WiDi certified displays:

- Type `project` in the taskbar search box, and then click **Project to a second screen**. Click **Connect to a wireless display**, and then follow the on-screen instructions.

To open Intel WiDi:

- Type `Intel WiDi` in the taskbar search box, and then click **Intel WiDi**.

5 Navigating the screen

You can navigate the computer screen in the following ways:

- Use touch gestures directly on the computer screen (select products only)
- Use touch gestures on the TouchPad
- Use keyboard and optional mouse (mouse purchased separately)
- Use an on-screen keyboard (select products only)

Using TouchPad and touch screen gestures

The TouchPad helps you navigate the computer screen and control the pointer using simple touch gestures. You can also use the left and right TouchPad buttons as you would use the corresponding buttons on an external mouse. To navigate a touch screen (select products only), touch the screen directly using gestures described in this chapter.

You can also customize gestures and view demonstrations of how they work. Type `control panel` in the taskbar search box, select **Control Panel**, and then select **Hardware and Sound**. Under **Devices and Printers**, select **Mouse**.

NOTE: Unless noted, gestures can be used on the TouchPad or a touch screen (select products only).

Tap

Use the tap/double-tap gesture to select or open an item on the screen.

- Point to an item on the screen, and then tap one finger on the TouchPad zone or touch screen to select the item. Double-tap an item to open it.

Two-finger pinch zoom

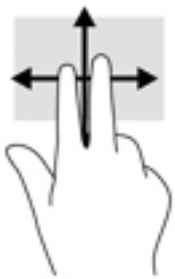
Use the two-finger pinch zoom to zoom out or in on images or text.

- Zoom out by placing two fingers apart on the TouchPad zone or touch screen and then moving your fingers together.
- Zoom in by placing two fingers together on the TouchPad zone or touch screen and then moving your fingers apart.

Two-finger scroll (TouchPad only)

Use the two-finger scroll to move up, down, or sideways on a page or image.

- Place two fingers slightly apart on the TouchPad zone and then drag them up, down, left, or right.



Two-finger tap (TouchPad only)

Use the two-finger tap to open the menu for an object on the screen.

NOTE: The two-finger tap performs the same function as right-clicking with the mouse.

- Tap two fingers on the TouchPad zone to open the options menu for the selected object.

Four-finger tap (TouchPad only)

Use the four-finger tap to open the action center.

- Tap four fingers on the Touchpad to open the action center and view current settings and notifications.

Three-finger swipe (TouchPad only)

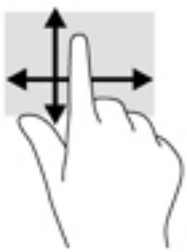
Use the three-finger swipe to view open windows and to switch between open windows and the desktop.

- Swipe 3 fingers away from you to see all open windows.
- Swipe 3 fingers toward you to show the desktop.
- Swipe 3 fingers left or right to switch between open windows.

One-finger slide (touch screen only)

Use the one-finger slide to pan or scroll through lists and pages, or to move an object.

- To scroll across the screen, lightly slide one finger across the screen in the direction you want to move.
- To move an object, press and hold your finger on an object, and then drag your finger to move the object.



Using the keyboard and optional mouse

The keyboard and optional mouse allow you to type, select items, scroll and to perform the same functions as you do using touch gestures. The keyboard also allows you to use action keys and key combinations to perform specific functions.

NOTE: Depending on the country or region, your keyboard may have different keys and keyboard functions than those discussed in this section.

Using the on-screen keyboard

The computer has an on-screen keyboard that is displayed when you are in tablet mode.

1. To display the on-screen keyboard, tap the keyboard icon in the notification area, at the far right of the taskbar.
2. Begin typing.

   To access settings for the on-screen keyboard, type `control panel` in the taskbar search box, select **Control Panel**, select **Devices and Printers**, and then select **Typing**.

   NOTE: Suggested words may be displayed above the on-screen keyboard. Tap a word to select it.

Using the integrated numeric keypad (select products only)

On select products, the computer includes an integrated numeric keypad, and it also supports an optional external numeric keypad or an optional external keyboard that includes a numeric keypad. For more details about the integrated numeric keypad, see Keys on page 19.

Component	Description
num lock key	Controls the function of the integrated numeric keypad. Press the key to alternate between the standard numeric function found on an external keypad (this function is turned on at the factory) and the navigational function (indicated by the directional arrows on the keys). **NOTE:** The keypad function that is active when the computer is turned off, is reinstated when the computer is turned back on.
Integrated numeric keypad	Function like an external numeric keypad. To alternate between this numeric function and the navigational function (indicated by the directional arrow keys), press the num lock key.

6 Managing power

Your computer can operate on either battery power or external power. When the computer is running on battery power only and an AC power source is not available to charge the battery, it is important to monitor and conserve the battery charge.

Initiating and exiting Sleep and Hibernation

⚠ **CAUTION:** Several well-known vulnerabilities exist when a computer is in the Sleep state. To prevent an unauthorized user from accessing data on your computer, even encrypted data, HP recommends that you always initiate Hibernation instead of Sleep anytime the computer will be out of your physical possession. This practice is particularly important when you travel with your computer.

Windows has two power-saving states, Sleep and Hibernation.

- Sleep—The Sleep state is automatically initiated after a period of inactivity. Your work is saved to memory, allowing you to resume your work very quickly. You can also initiate Sleep manually. For more information, see Manually initiating and exiting Sleep on page 37.
- Hibernation—The Hibernation state is automatically initiated if the battery reaches a critical level. In the Hibernation state, your work is saved to a hibernation file and the computer powers down. You can also initiate Hibernation manually. For more information, see Manually initiating and exiting Hibernation (select products only) on page 37.

⚠ **CAUTION:** To reduce the risk of possible audio and video degradation, loss of audio or video playback functionality, or loss of information, do not initiate the Sleep state while reading from or writing to a disc or an external media card.

Manually initiating and exiting Sleep

You can initiate Sleep in any of the following ways:

- Close the display.
- Select the **Start** button, select the **Power** icon, and then select **Sleep**.

You can exit Sleep in any of the following ways:

- Briefly press the power button.
- If the computer is closed, raise the display.
- Press a key on the keyboard.
- Tap the TouchPad.

When the computer exits Sleep, the power lights turn on and your work returns to the screen.

NOTE: If you have set a password to be required on exiting Sleep, you must enter your Windows password before your work returns to the screen.

Manually initiating and exiting Hibernation (select products only)

You can enable user-initiated Hibernation and change other power settings and timeouts using Power Options.

1. Type `power options` in the taskbar search box, and then select **Power Options**.

   – or –

   Right-click the **Power meter** icon , and then select **Power Options**.

2. In the left pane, select **Choose what the power button does**.
3. Select **Change Settings that are currently unavailable**, and then, in the **When I press the power button** area, select **Hibernate**.

   – or –

   Under **Shutdown settings**, select the **Hibernate** box to show the Hibernate option in the Power menu.

4. Select **Save changes**.

To exit Hibernation:

▲ Briefly press the power button.

When the computer exits Hibernation, the power lights turn on and your work returns to the screen.

NOTE: If you have set a password to be required on exiting Hibernation, you must enter your Windows password before your work returns to the screen.

Setting password protection on wakeup (exiting Sleep or Hibernation)

To set the computer to prompt for a password when the computer exits Sleep or Hibernation, follow these steps:

1. Type `power options` in the taskbar search box, and then select **Power Options**.

   – or –

Right-click the **Power meter** icon , and then select **Power Options**.

2. In the left pane, select **Require a password on wakeup**.
3. Select **Change Settings that are currently unavailable**.
4. Select **Require a password** (recommended).

NOTE: To create a user account password or change your current user account password, select **Create or change your user account password**, and then follow the on-screen instructions. If you do not need to create or change a user account password, go to step 5.

5. Select **Save changes**.

Using the power meter and power settings

The power meter is located on the Windows taskbar. The power meter allows you to quickly access power settings and view the remaining battery charge.

- To view the percentage of remaining battery charge and the current power plan, place the mouse pointer over the power meter icon .
- To use Power Options, right–click the power meter icon , and then select an item from the list. You can also type `power options` in the task bar search box, and then select **Power Options**.

Different power meter icons indicate whether the computer is running on battery or external power. Placing the mouse pointer over the icon reveals a message if the battery has reached a low or critical battery level.

Running on battery power

When a charged battery is in the computer and the computer is not plugged into external power, the computer runs on battery power. When the computer is off and unplugged from external power, the battery in the computer slowly discharges. The computer displays a message when the battery reaches a low or critical battery level.

Computer battery life varies, depending on power management settings, programs running on the computer, screen brightness, external devices connected to the computer, and other factors.

Factory-sealed battery

To monitor the status of the battery, or if the battery is no longer holding a charge, run HP Battery Check in the HP Support Assistant app.

1. Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app.

   – or –

   Click the question mark icon in the taskbar.

2. Select **My PC**, select the **Diagnostics and tools** tab, and then select **HP Battery Check**. If HP Battery Check indicates that your battery should be replaced, contact support.

The battery[ies] in this product cannot be easily replaced by users themselves. Removing or replacing the battery could affect your warranty coverage. If a battery is no longer holding a charge, contact support. When

a battery has reached the end of its useful life, do not dispose of the battery in general household waste. Follow the local laws and regulations in your area for battery disposal.

Finding battery information

To access battery information:

1. Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app.

   – or –

   Click the question mark icon in the taskbar.

2. Select **My PC**, select the **Diagnostics and tools** tab, and then select **HP Battery Check**. If HP Battery Check indicates that your battery should be replaced, contact support.

HP Support Assistant provides the following tools and information about the battery:

- HP Battery Check
- Information about battery types, specifications, life cycles, and capacity

Conserving battery power

To conserve battery power and maximize battery life:

- Lower the brightness of the display.
- Select the **Power saver** setting in Power Options.
- Turn off wireless devices when you are not using them.
- Disconnect unused external devices that are not plugged into an external power source, such as an external hard drive connected to a USB port.
- Stop, disable, or remove any external media cards that you are not using.
- Before you leave your work, initiate Sleep or shut down the computer.

Identifying low battery levels

When a battery that is the sole power source for the computer reaches a low or critical battery level, the following behavior occurs:

- The battery light (select products only) indicates a low or critical battery level.

– or –

- The power meter icon shows a low or critical battery notification.

NOTE: For additional information about the power meter, see Using the power meter and power settings on page 38.

The computer takes the following actions for a critical battery level:

- If Hibernation is disabled and the computer is on or in the Sleep state, the computer remains briefly in the Sleep state and then shuts down and loses any unsaved information.
- If Hibernation is enabled and the computer is on or in the Sleep state, the computer initiates Hibernation.

Resolving a low battery level

Resolving a low battery level when external power is available

Connect one of the following to the computer and to external power:

- AC adapter
- Optional docking or expansion device
- Optional power adapter purchased as an accessory from HP

Resolving a low battery level when no power source is available

Save your work and shut down the computer.

Resolving a low battery level when the computer cannot exit Hibernation

1. Connect the AC adapter to the computer and to external power.
2. Exit Hibernation by pressing the power button.

Running on AC power

For information about connecting to AC power, refer to the *Setup Instructions* poster provided in the computer box.

The computer does not use battery power when the computer is connected to AC power with an approved AC adapter or an optional docking/expansion device.

WARNING! To reduce potential safety issues, use only the AC adapter provided with the computer, a replacement AC adapter provided by HP, or a compatible AC adapter purchased from HP.

Connect the computer to AC power under any of the following conditions:

WARNING! Do not charge the computer battery while you are aboard aircraft.

- When charging or calibrating a battery
- When installing or modifying system software
- When writing information to a disc (select products only)
- When running Disk Defragmenter on computers with internal hard drives
- When performing a backup or recovery

When you connect the computer to AC power:

- The battery begins to charge.
- The screen brightness increases.
- The power meter icon changes appearance.

When you disconnect AC power:

- The computer switches to battery power.
- The screen brightness automatically decreases to save battery life.
- The power meter icon changes appearance.

Troubleshooting power problems

Test the AC adapter if the computer exhibits any of the following symptoms when it is connected to AC power:

- The computer does not turn on.
- The display does not turn on.
- The power lights do not turn on.

To test the AC adapter:

1. Shut down the computer.
2. Connect the AC adapter to the computer and to the power cord, and then plug the power cord into an AC outlet.
3. Turn on the computer.
   - If the power lights turn *on*, the AC adapter is working properly.
   - If the power lights remain *off*, check the connection from the AC adapter to the computer and the connection from the power cord to the AC outlet to be sure that the connections are secure.
   - If the connections are secure and the power lights remain *off*, the AC adapter is not functioning and should be replaced.

Contact support for information about obtaining a replacement AC power adapter.

Shutting down (turning off) the computer

CAUTION: Unsaved information is lost when the computer shuts down. Be sure to save your work before shutting down the computer.

The Shut down command closes all open programs, including the operating system, and then turns off the display and computer.

Shut down the computer under any of the following conditions:

- When you need to access components inside the computer
- When you are connecting an external hardware device that does not connect to a USB or video port
- When the computer will be unused and disconnected from external power for an extended period

Although you can turn off the computer with the power button, the recommended procedure is to use the Windows Shut down command.

NOTE: If the computer is in the Sleep state or in Hibernation, first exit Sleep or Hibernation by briefly pressing the power button.

1. Save your work and close all open programs.
2. Select the **Start** button, select the **Power** icon, and then select **Shut down**.

If the computer is unresponsive and you are unable to use the preceding shutdown procedures, try the following emergency procedures in the sequence provided:

- Press ctrl+alt+delete, select the **Power** icon, and then select **Shut down**.
- Press and hold the power button for at least 5 seconds.
- Disconnect the computer from external power.

7 Maintaining your computer

It is important to perform regular maintenance to keep your computer in optimal condition. This chapter explains how to use tools like Disk Defragmenter and Disk Cleanup. It also provides instructions for updating programs and drivers, steps to clean the computer, and tips for traveling with (or shipping) the computer.

Improving performance

You can improve the performance of your computer by performing regular maintenance tasks with tools such as Disk Defragmenter and Disk Cleanup.

Using Disk Defragmenter

HP recommends using Disk Defragmenter to defragment your hard drive at least once a month.

NOTE: It is not necessary to run Disk Defragmenter on solid-state drives.

To run Disk Defragmenter:

1. Connect the computer to AC power.
2. Type `defragment` in the taskbar search box, and then select **Defragment and optimize your drives**.
3. Follow the on-screen instructions.

For additional information, access the Disk Defragmenter software Help.

Using Disk Cleanup

Use Disk Cleanup to search the hard drive for unnecessary files that you can safely delete to free up disk space and help the computer run more efficiently.

To run Disk Cleanup:

1. Type `disk` in the taskbar search box, and then select **Free up disk space by deleting unnecessary files** or **Uninstall apps to free up disk space**.
2. Follow the on-screen instructions.

Using HP 3D DriveGuard (select products only)

HP 3D DriveGuard protects a hard drive by parking the drive and halting data requests under either of the following conditions:

- You drop the computer.
- You move the computer with the display closed while the computer is running on battery power.

A short time after the end of one of these events, HP 3D DriveGuard returns the hard drive to normal operation.

NOTE: Only internal hard drives are protected by HP 3D DriveGuard. A hard drive installed in an optional docking device or connected to a USB port is not protected by HP 3D DriveGuard.

NOTE: Because solid-state drives (SSDs) lack moving parts, HP 3D DriveGuard is unnecessary for these drives.

For more information, see the HP 3D DriveGuard software Help.

Identifying HP 3D DriveGuard status

The hard drive light on the computer changes color to show that the drive in a primary hard drive bay and/or the drive in a secondary hard drive bay (select products only) is parked. To determine whether a drive is currently protected or whether it is parked, view the icon on the Windows desktop in the notification area, at the far right of the taskbar.

Updating programs and drivers

HP recommends that you update your programs and drivers on a regular basis. Updates can resolve issues and bring new features and options to your computer. For example, older graphics components might not work well with the most recent gaming software. Without the latest driver, you would not be getting the most out of your equipment.

Go to http://www.hp.com/support to download the latest versions of HP programs and drivers. In addition, register to receive automatic notifications when updates become available.

If you would like to update your programs and drivers, follow these instructions:

1. Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app.

   - or -

   Click the question mark icon in the taskbar.
2. Select **My PC**, select the **Updates** tab, and then select **Check for updates and messages**.
3. Follow the on-screen instructions.

Cleaning your computer

Use the following products to safely clean your computer:

- Dimethyl benzyl ammonium chloride 0.3 percent maximum concentration (for example, disposable wipes, which come in a variety of brands)
- Alcohol-free glass-cleaning fluid
- Solution of water and mild soap
- Dry microfiber cleaning cloth or a chamois (static-free cloth without oil)
- Static-free cloth wipes

CAUTION: Avoid strong cleaning solvents that can permanently damage your computer. If you are not sure that a cleaning product is safe for your computer, check the product contents to make sure that ingredients such as alcohol, acetone, ammonium chloride, methylene chloride, and hydrocarbons are not included in the product.

Fibrous materials, such as paper towels, can scratch the computer. Over time, dirt particles and cleaning agents can get trapped in the scratches.

Cleaning procedures

Follow the procedures in this section to safely clean your computer.

WARNING! To prevent electric shock or damage to components, do not attempt to clean your computer while it is on.

1. Turn off the computer.
2. Disconnect AC power.
3. Disconnect all powered external devices.

CAUTION: To prevent damage to internal components, do not spray cleaning agents or liquids directly on any computer surface. Liquids dripped on the surface can permanently damage internal components.

Cleaning the display

Gently wipe the display using a soft, lint-free cloth moistened with an alcohol-free glass cleaner. Be sure that a display is dry before you close the computer.

Cleaning the sides or cover

To clean the sides or cover, use a soft microfiber cloth or chamois moistened with one of the cleaning solutions listed previously, or use an acceptable disposable wipe.

NOTE: When cleaning the cover of the computer, use a circular motion to aid in removing dirt and debris.

Cleaning the TouchPad, keyboard, or mouse (select products only)

WARNING! To reduce the risk of electric shock or damage to internal components, do not use a vacuum cleaner attachment to clean the keyboard. A vacuum cleaner can deposit household debris on the keyboard surface.

CAUTION: To prevent damage to internal components, do not allow liquids to drip between the keys.

- To clean the TouchPad, keyboard, or mouse, use a soft microfiber cloth or a chamois moistened with one of the cleaning solutions listed previously or use an acceptable disposable wipe.
- To prevent keys from sticking and to remove dust, lint, and particles from the keyboard, use a can of compressed air with a straw extension.

Traveling with or shipping your computer

If you have to travel with or ship your computer, follow these tips to keep your equipment safe.

- Prepare the computer for traveling or shipping:
  - Back up your information to an external drive.
  - Remove all discs and all external media cards, such as memory cards.
  - Turn off and then disconnect all external devices.
  - Shut down the computer.
- Take along a backup of your information. Keep the backup separate from the computer.
- When traveling by air, carry the computer as hand luggage; do not check it in with the rest of your luggage.

  CAUTION: Avoid exposing a drive to magnetic fields. Security devices with magnetic fields include airport walk-through devices and security wands. Airport conveyer belts and similar security devices that check carry-on baggage use X-rays instead of magnetism and do not damage drives.

- If you plan to use the computer during a flight, listen for the in-flight announcement that tells you when you are allowed to use your computer. In-flight computer use is at the discretion of the airline.
- If you are shipping the computer or a drive, use suitable protective packaging and label the package “FRAGILE.”
- The use of wireless devices may be restricted in some environments. Such restrictions may apply aboard aircraft, in hospitals, near explosives, and in hazardous locations. If you are uncertain of the policy that applies to the use of a wireless device in your computer, ask for authorization to use your computer before you turn it on.
- If you are traveling internationally, follow these suggestions:
  - Check the computer-related customs regulations for each country or region on your itinerary.
  - Check the power cord and adapter requirements for each location in which you plan to use the computer. Voltage, frequency, and plug configurations vary.

    ⚠ **WARNING!** To reduce the risk of electric shock, fire, or damage to the equipment, do not attempt to power the computer with a voltage converter kit sold for appliances.

8 Securing your computer and information

Computer security is essential for protecting the confidentiality, integrity, and availability of your information. Standard security solutions provided by the Windows operating system, HP applications, the Setup Utility (BIOS), and other third-party software can help protect your computer from a variety of risks, such as viruses, worms, and other types of malicious code.

IMPORTANT: Some security features listed in this chapter may not be available on your computer.

Using passwords

A password is a group of characters that you choose to secure your computer information and to protect online transactions. Several types of passwords can be set. For example, when you set up your computer for the first time, you were asked to create a user password to secure your computer. Additional passwords can be set in Windows or in HP Setup Utility (BIOS), which is preinstalled on your computer.

You may find it helpful to use the same password for a Setup Utility (BIOS) feature and for a Windows security feature.

To create and save passwords, use the following tips:

- To reduce the risk of being locked out of the computer, record each password and store it in a secure place away from the computer. Do not store passwords in a file on the computer.
- When creating passwords, follow requirements set by the program.
- Change your passwords at least every 3 months.
- An ideal password is long and has letters, punctuation, symbols, and numbers.
- Before you send your computer for service, back up your files, delete confidential files, and then remove all password settings.

For additional information about Windows passwords, such as screen-saver passwords:

▲ Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app.

– or –

Click the question mark icon in the taskbar.

Setting Windows passwords

Password	Function
User password	Protects access to a Windows user account.
Administrator password	Protects administrator-level access to computer contents. **NOTE:** This password cannot be used to access Setup Utility (BIOS) contents.

Setting Setup Utility (BIOS) passwords

Password	Function
Administrator password	• Must be entered each time you access Setup Utility (BIOS). • If you forget your administrator password, you cannot access Setup Utility (BIOS).
Power-on password	• Must be entered each time you turn on or restart the computer. • If you forget your power-on password, you cannot turn on or restart the computer.

To set, change, or delete an administrator or power-on password in Setup Utility (BIOS):

CAUTION: Use extreme care when making changes in Setup Utility (BIOS). Errors can prevent the computer from operating properly.

NOTE: To start Setup Utility, your computer must be in notebook mode and you must use the keyboard attached to your notebook. The on-screen keyboard, which displays in tablet mode, cannot access Setup Utility.

1. Start Setup Utility (BIOS):
   - Computers or tablets with keyboards:
     - ▲ Turn on or restart the computer, quickly press esc, and then press f10.
   - Tablets without keyboards:
     1. Turn on or restart the tablet, and then quickly hold down the volume down button.

        - or -

        Turn on or restart the tablet, and then quickly hold down the Windows button.
     2. Tap **f10**.
2. Select **Security**, and then follow the on-screen instructions.

Your changes take effect when the computer restarts.

Using Windows Hello (select products only)

On products equipped with a fingerprint reader or an infrared camera, you can use Windows Hello to sign in by swiping your finger or looking at the camera.

To set up Windows Hello, follow these steps:

1. Select the **Start** button, select **Settings**, select **Accounts**, and then select **Sign-in options**.
2. Under **Windows Hello**, follow the on-screen instructions to add both a password and a 4-digit PIN, and then enroll your fingerprint or facial ID.

Using Internet security software

When you use your computer to access email, a network, or the Internet, you potentially expose your computer to computer viruses, spyware, and other online threats. To help protect your computer, Internet

security software that includes antivirus and firewall features may be preinstalled on your computer as a trial offer. To provide ongoing protection against newly discovered viruses and other security risks, security software must be kept up to date. It is strongly recommended that you upgrade the security software trial offer or purchase the software of your choice in order to fully protect your computer.

Using antivirus software

Computer viruses can disable programs, utilities, or the operating system, or cause them to function abnormally. Antivirus software can detect most viruses, destroy them, and in most cases, repair any damage they have caused.

To provide ongoing protection against newly discovered viruses, antivirus software must be kept up to date.

An antivirus program may be preinstalled on your computer. It is strongly recommended that you use the antivirus program of your choice in order to fully protect your computer.

For more information about computer viruses, type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app.

– or –

Click the question mark icon in the taskbar.

Using firewall software

Firewalls are designed to prevent unauthorized access to a system or network. A firewall can be software you install on your computer and/or network, or it can be a combination of both hardware and software.

There are two types of firewalls to consider:

- Host-based firewalls—Software that protects only the computer it is installed on.
- Network-based firewalls—Installed between your DSL or cable modem and your home network to protect all the computers on the network.

When a firewall is installed on a system, all data sent to and from the system is monitored and compared with a set of user-defined security criteria. Any data that does not meet those criteria is blocked.

Installing software updates

HP, Windows, and third-party software installed on your computer should be regularly updated to correct security problems and improve software performance.

⚠ **CAUTION:** Microsoft sends out alerts regarding Windows updates, which may include security updates. To protect the computer from security breaches and computer viruses, install all updates from Microsoft as soon as you receive an alert.

You can install these updates automatically.

To view or change the settings:

1. Select the **Start** button, select **Settings**, and then select **Update & Security**.
2. Select **Windows Update**, and then follow the on-screen instructions.
3. To schedule a time for installing updates, select **Advanced Options**, and then follow the on-screen instructions.

Using HP Touchpoint Manager (select products only)

HP Touchpoint Manager is a cloud-based IT solution that enables businesses to effectively manage and secure their company assets. HP Touchpoint Manager helps protect devices against malware and other attacks, monitors device health, and enables you to reduce time spent solving end-user device and security issues. You can quickly download and install the software, which is highly cost effective relative to traditional in-house solutions.

Securing your wireless network

When you set up a WLAN or access an existing WLAN, always enable security features to protect your network from unauthorized access. WLANs in public areas (hotspots) like coffee shops and airports may not provide any security.

Backing up your software applications and information

Regularly back up your software applications and information to protect them from being permanently lost or damaged through a virus attack or a software or hardware failure.

Using an optional security cable (select products only)

A security cable (purchased separately) is designed to act as a deterrent, but it may not prevent the computer from being mishandled or stolen. To connect a security cable to your computer, follow the device manufacturer's instructions.

9 Using Setup Utility (BIOS)

Setup Utility, or Basic Input/Output System (BIOS), controls communication between all the input and output devices on the system (such as disk drives, display, keyboard, mouse, and printer). Setup Utility (BIOS) includes settings for the types of devices installed, the startup sequence of the computer, and the amount of system and extended memory.

NOTE: To start Setup Utility on convertible computers, your computer must be in notebook mode and you must use the keyboard attached to your notebook.

Starting Setup Utility (BIOS)

CAUTION: Use extreme care when making changes in Setup Utility (BIOS). Errors can prevent the computer from operating properly.

▲ Turn on or restart the computer, quickly press esc, and then press f10.

Updating Setup Utility (BIOS)

Updated versions of Setup Utility (BIOS) may be available on the HP website.

Most BIOS updates on the HP website are packaged in compressed files called *SoftPaqs*.

Some download packages contain a file named Readme.txt, which contains information regarding installing and troubleshooting the file.

Determining the BIOS version

To decide whether you need to update Setup Utility (BIOS), first determine the BIOS version on your computer.

To reveal the BIOS version information (also known as *ROM date* and *System BIOS*), use one of these options.

- HP Support Assistant
  1. Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app.

     – or –

     Click the question mark icon in the taskbar.
  2. Select **My PC**, and then select **Specifications**.
- Setup Utility (BIOS)
  1. Start Setup Utility (BIOS) (see Starting Setup Utility (BIOS) on page 51).
  2. Select **Main**, select **System Information**, and then make note of the BIOS version.
  3. Select **Exit**, select **No**, and then follow the on-screen instructions.

To check for later BIOS versions, see Downloading a BIOS update on page 52.

Downloading a BIOS update

CAUTION: To reduce the risk of damage to the computer or an unsuccessful installation, download and install a BIOS update only when the computer is connected to reliable external power using the AC adapter. Do not download or install a BIOS update while the computer is running on battery power, docked in an optional docking device, or connected to an optional power source. During the download and installation, follow these instructions:

- Do not disconnect power from the computer by unplugging the power cord from the AC outlet.
- Do not shut down the computer or initiate Sleep.
- Do not insert, remove, connect, or disconnect any device, cable, or cord.

NOTE: If your computer is connected to a network, consult the network administrator before installing any software updates, especially system BIOS updates.

1. Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app.

   – or –

   Click the question mark icon in the taskbar.
2. Click **Updates**, and then click **Check for updates and messages**.
3. Follow the on-screen instructions.
4. At the download area, follow these steps:
   a. Identify the most recent BIOS update and compare it to the BIOS version currently installed on your computer. If the update is more recent than your BIOS version, make a note of the date, name, or other identifier. You may need this information to locate the update later, after it has been downloaded to your hard drive.
   b. Follow the on-screen instructions to download your selection to the hard drive.

      Make a note of the path to the location on your hard drive where the BIOS update is downloaded. You will need to access this path when you are ready to install the update.

BIOS installation procedures vary. Follow any instructions that appear on the screen after the download is complete. If no instructions appear, follow these steps:

1. Type `file` in the taskbar search box, and then select **File Explorer**.
2. Click your hard drive designation. The hard drive designation is typically Local Disk (C:).
3. Using the hard drive path you recorded earlier, open the folder that contains the update.
4. Double-click the file that has an .exe extension (for example, *filename*.exe).

   The BIOS installation begins.
5. Complete the installation by following the on-screen instructions.

NOTE: After a message on the screen reports a successful installation, you can delete the downloaded file from your hard drive.

10 Using HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics is a Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) that allows you to run diagnostic tests to determine whether the computer hardware is functioning properly. The tool runs outside the operating system so that it can isolate hardware failures from issues that are caused by the operating system or other software components.

When HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) detects a failure that requires hardware replacement, a 24-digit Failure ID code is generated. This ID code can then be provided to support to help determine how to correct the problem.

NOTE: To start diagnostics on a convertible computer, your computer must be in notebook mode and you must use the keyboard attached.

To start HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), follow these steps:

1. Turn on or restart the computer, and quickly press esc.
2. Press f2.

   The BIOS searches three places for the diagnostic tools, in the following order:

   a. Connected USB drive

      NOTE: To download the HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) tool to a USB drive, see Downloading HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) to a USB device on page 53.

   b. Hard drive

   c. BIOS
3. When the diagnostic tool opens, select the type of diagnostic test you want to run, and then follow the on-screen instructions.

NOTE: If you need to stop a diagnostic test, press esc.

Downloading HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) to a USB device

NOTE: The HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) download instructions are provided in English only, and you must use a Windows computer to download and create the HP UEFI support environment because only .exe files are offered.

There are two options to download HP PC Hardware Diagnostics to a USB device.

Download the latest UEFI version

1. Go to http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags. The HP PC Diagnostics home page is displayed.
2. In the HP PC Hardware Diagnostics section, select the **Download** link, and then select **Run**.

Download any version of UEFI for a specific product

1. Go to http://www.hp.com/support.
2. Select **Get software and drivers**.

3. Enter the product name or number.

   – or –

   Select **Identify now** to let HP automatically detect your product.

4. Select your computer, and then select your operating system.

5. In the **Diagnostic** section, follow the on-screen instructions to select and download the UEFI version you want.

11 Backing up, restoring, and recovering

This chapter provides information about the following processes. The information in the chapter is standard procedure for most products.

- Creating recovery media and backups
- Restoring and recovering your system

For additional information, refer to the HP support assistant app.

▲ Type `support` in the taskbar search box, and then select the **HP Support Assistant** app.

– or –

Click the question mark icon in the taskbar.

IMPORTANT: If you will be performing recovery procedures on a tablet, the tablet battery must be at least 70% charged before you start the recovery process.

IMPORTANT: For a tablet with a detachable keyboard, connect the keyboard to the keyboard dock before beginning any recovery process.

Creating recovery media and backups

The following methods of creating recovery media and backups are available on select products only. Choose the available method according to your computer model.

- Use HP Recovery Manager to create HP Recovery media after you successfully set up the computer. This step creates a backup of the HP Recovery partition on the computer. The backup can be used to reinstall the original operating system in cases where the hard drive is corrupted or has been replaced. For information on creating recovery media, see Creating HP Recovery media (select products only) on page 55. For information on the recovery options that are available using the recovery media, see Using Windows tools on page 56.
- Use Windows tools to create system restore points and create backups of personal information.

  For more information, see Recovering using HP Recovery Manager on page 57.

  NOTE: If storage is 32 GB or less, Microsoft System Restore is disabled by default.

Creating HP Recovery media (select products only)

If possible, check for the presence of the Recovery partition and the Windows partition. From the **Start** menu, select **File Explorer**, and then select **This PC**.

- If your computer does not list the Windows partition and the Recovery partition, you can obtain recovery media for your system from support. See the *Worldwide Telephone Numbers* booklet included with the computer. You can also find contact information on the HP website. Go to http://www.hp.com/support, select your country or region, and follow the on-screen instructions.

You can use Windows tools to create system restore points and create backups of personal information, see Using Windows tools on page 56.

- If your computer does list the Recovery partition and the Windows partition, you can use HP Recovery Manager to create recovery media after you successfully set up the computer. HP Recovery media can be used to perform system recovery if the hard drive becomes corrupted. System recovery reinstalls the original operating system and software programs that were installed at the factory and then configures the settings for the programs. HP Recovery media can also be used to customize the system or restore the factory image if you replace the hard drive.
  - Only one set of recovery media can be created. Handle these recovery tools carefully, and keep them in a safe place.
  - HP Recovery Manager examines the computer and determines the required storage capacity for the media that will be required.
  - To create recovery discs, your computer must have an optical drive with DVD writer capability, and you must use only high-quality blank DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, or DVD+R DL discs. Do not use rewritable discs such as CD±RW, DVD±RW, double-layer DVD±RW, or BD-RE (rewritable Blu-ray) discs; they are not compatible with HP Recovery Manager software. Or, instead, you can use a high-quality blank USB flash drive.
  - If your computer does not include an integrated optical drive with DVD writer capability, but you would like to create DVD recovery media, you can use an external optical drive (purchased separately) to create recovery discs. If you use an external optical drive, it must be connected directly to a USB port on the computer; the drive cannot be connected to a USB port on an external device, such as a USB hub. If you cannot create DVD media yourself, you can obtain recovery discs for your computer from HP. See the *Worldwide Telephone Numbers* booklet included with the computer. You can also find contact information on the HP website. Go to http://www.hp.com/support, select your country or region, and follow the on-screen instructions.
  - Be sure that the computer is connected to AC power before you begin creating the recovery media.
  - The creation process can take an hour or more. Do not interrupt the creation process.
  - If necessary, you can exit the program before you have finished creating all of the recovery DVDs. HP Recovery Manager will finish burning the current DVD. The next time you start HP Recovery Manager, you will be prompted to continue.

To create HP Recovery media:

IMPORTANT: For a tablet with a detachable keyboard, connect the keyboard to the keyboard dock before beginning these steps.

1. Type `recovery` in the taskbar search box, and then select **HP Recovery Manager**.
2. Select **Create recovery media**, and then follow the on-screen instructions.

If you ever need to recover the system, see Recovering using HP Recovery Manager on page 57.

Using Windows tools

You can create recovery media, system restore points, and backups of personal information using Windows tools.

NOTE: If storage is 32 GB or less, Microsoft System Restore is disabled by default.

For more information and steps, see the Get started app.

▲ Select the **Start** button, and then select the **Get started** app.

Restore and recovery

There are several options for recovering your system. Choose the method that best matches your situation and level of expertise:

IMPORTANT: Not all methods are available on all products.

- Windows offers several options for restoring from backup, refreshing the computer, and resetting the computer to its original state. For more information see the Get started app.

  ▲ Select the **Start** button, and then select the **Get started** app.

- If you need to correct a problem with a preinstalled application or driver, use the Reinstall drivers and/or applications option (select products only) of HP Recovery Manager to reinstall the individual application or driver.

  ▲ Type `recovery` in the taskbar search box, select **HP Recovery Manager**, select **Reinstall drivers and/or applications**, and then follow the on-screen instructions.

- If you want to recover the Windows partition to original factory content, you can choose the System Recovery option from the HP Recovery partition (select products only) or use the HP Recovery media. For more information, see Recovering using HP Recovery Manager on page 57. If you have not already created recovery media, see Creating HP Recovery media (select products only) on page 55.

- On select products, if you want to recover the computer's original factory partition and content, or if you have replaced the hard drive, you can use the Factory Reset option of HP Recovery media. For more information, see Recovering using HP Recovery Manager on page 57.

- On select products, if you want to remove the recovery partition to reclaim hard drive space, HP Recovery Manager offers the Remove Recovery Partition option.

  For more information, see Removing the HP Recovery partition (select products only) on page 60.

Recovering using HP Recovery Manager

HP Recovery Manager software allows you to recover the computer to its original factory state by using the HP Recovery media that you either created or that you obtained from HP, or by using the HP Recovery partition (select products only). If you have not already created recovery media, see Creating HP Recovery media (select products only) on page 55.

What you need to know before you get started

- HP Recovery Manager recovers only software that was installed at the factory. For software not provided with this computer, you must either download the software from the manufacturer's website or reinstall the software from the media provided by the manufacturer.

  IMPORTANT: Recovery through HP Recovery Manager should be used as a final attempt to correct computer issues.

- HP Recovery media must be used if the computer hard drive fails. If you have not already created recovery media, see Creating HP Recovery media (select products only) on page 55.

- To use the Factory Reset option (select products only), you must use HP Recovery media. If you have not already created recovery media, see Creating HP Recovery media (select products only) on page 55.

- If your computer does not allow the creation of HP Recovery media or if the HP Recovery media does not work, you can obtain recovery media for your system from support. See the *Worldwide Telephone Numbers* booklet included with the computer. You can also find contact information from the HP

website. Go to http://www.hp.com/support, select your country or region, and follow the on-screen instructions.

IMPORTANT: HP Recovery Manager does not automatically provide backups of your personal data. Before beginning recovery, back up any personal data you want to retain.

Using HP Recovery media, you can choose from one of the following recovery options:

NOTE: Only the options available for your computer display when you start the recovery process.

- System Recovery—Reinstalls the original operating system, and then configures the settings for the programs that were installed at the factory.
- Factory Reset—Restores the computer to its original factory state by deleting all information from the hard drive and re-creating the partitions. Then it reinstalls the operating system and the software that was installed at the factory.

The HP Recovery partition (select products only) allows System Recovery only.

Using the HP Recovery partition (select products only)

The HP Recovery partition allows you to perform a system recovery without the need for recovery discs or a recovery USB flash drive. This type of recovery can be used only if the hard drive is still working.

To start HP Recovery Manager from the HP Recovery partition:

IMPORTANT: For a tablet with a detachable keyboard, connect the keyboard to the keyboard dock before beginning these steps (select products only).

1. Type `recovery` in the taskbar search box, select **Recovery Manager**, and then select **HP Recovery Environment**.

   - or-

   For computers or tablets with keyboards attached, press f11 while the computer boots, or press and hold f11 as you press the power button.

   For tablets without keyboards:

   Turn on or restart the tablet, and then quickly hold down the volume down button; then select f11.

   - or -

   Turn on or restart the tablet, and then quickly hold down the Windows button; then select f11.
2. Select **Troubleshoot** from the boot options menu.
3. Select **Recovery Manager**, and then follow the on-screen instructions.

Using HP Recovery media to recover

You can use HP Recovery media to recover the original system. This method can be used if your system does not have an HP Recovery partition or if the hard drive is not working properly.

1. If possible, back up all personal files.
2. Insert the HP Recovery media, and then restart the computer.

   NOTE: If the computer does not automatically restart in HP Recovery Manager, change the computer boot order. See Changing the computer boot order on page 59.
3. Follow the on-screen instructions.

Changing the computer boot order

If your computer does not restart in HP Recovery Manager, you can change the computer boot order, which is the order of devices listed in BIOS where the computer looks for startup information. You can change the selection to an optical drive or a USB flash drive.

To change the boot order:

IMPORTANT: For a tablet with a detachable keyboard, connect the keyboard to the keyboard dock before beginning these steps.

1. Insert the HP Recovery media.
2. Access BIOS:

   For computers or tablets with keyboards attached:

   ▲ Turn on or restart the computer or tablet, quickly press esc, and then press f9 for boot options.

   For tablets without keyboards:

   ▲ Turn on or restart the tablet, and then quickly hold down the volume down button; then select **f9**.

   - or -

   Turn on or restart the tablet, and then quickly hold down the Windows button; then select **f9**.
3. Select the optical drive or USB flash drive from which you want to boot.
4. Follow the on-screen instructions.

Removing the HP Recovery partition (select products only)

HP Recovery Manager software allows you to remove the HP Recovery partition to free up hard drive space.

IMPORTANT: After you remove the HP Recovery partition, you will not be able to perform System Recovery or create HP recovery media from the HP Recovery partition. So before you remove the Recovery partition, create HP Recovery media; see Creating HP Recovery media (select products only) on page 55.

NOTE: The Remove Recovery Partition option is only available on products that support this function.

Follow these steps to remove the HP Recovery partition:

1. Type `recovery` in the taskbar search box, and then select **HP Recovery Manager**.
2. Select **Remove Recovery Partition**, and then follow the on-screen instructions.

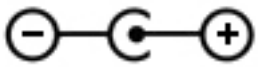
12 Specifications

Input power

The power information in this section may be helpful if you plan to travel internationally with the computer.

The computer operates on DC power, which can be supplied by an AC or a DC power source. The AC power source must be rated at 100–240 V, 50–60 Hz. Although the computer can be powered from a standalone DC power source, it should be powered only with an AC adapter or a DC power source that is supplied and approved by HP for use with this computer.

The computer can operate on DC power within the following specifications. Operating voltage and current varies by platform. The voltage and current for your computer is located on the regulatory label.

Input power	Rating
Operating voltage and current	5 V dc @ 2 A / 12 V dc @ 3 A /15 V dc @ 3 A – 45 W USB-C 5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 3.75 A / 12 V dc @ 3.75 A / 15 V dc @ 3 A / 20 V dc @ 2.25 A – 45 W USB-C 5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3A / 10 V dc @ 5.0 A / 12 V dc @ 5.0 A / 15 V dc @ 4.33 A / 20 V dc @ 3.25 A – 65 W USB-C 5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 5.0 A / 12 V dc @ 5.0 A / 15 V dc @ 5.0 A / 20 V dc @ 4.5 A – 90 W USB-C 19.5 V dc @ 2.31 A – 45 W 19.5 V dc @ 3.33 A – 65 W 19.5 V dc @ 4.62 A – 90 W 19.5 V dc @ 6.15 A – 120 W 19.5 V dc @ 7.70 A – 150 W 19.5 V dc @ 10.3A – 200 W
DC plug of external HP power supply (select products only)	

NOTE: This product is designed for IT power systems in Norway with phase-to-phase voltage not exceeding 240 V rms.

Operating environment

Factor	Metric	U.S.
Temperature		
Operating	**5°C to 35°C**	41°F to 95°F

Nonoperating	**-20°C to 60°C**	-4°F to 140°F
Relative humidity (noncondensing)		
Operating	**10% to 90%**	10% to 90%
Nonoperating	**5% to 95%**	5% to 95%
Maximum altitude (unpressurized)		
Operating	**-15 m to 3,048 m**	-50 ft to 10,000 ft
Nonoperating	**-15 m to 12,192 m**	-50 ft to 40,000 ft

13 Electrostatic Discharge

Electrostatic discharge is the release of static electricity when two objects come into contact—for example, the shock you receive when you walk across the carpet and touch a metal door knob.

A discharge of static electricity from fingers or other electrostatic conductors may damage electronic components.

To prevent damage to the computer, damage to a drive, or loss of information, observe these precautions:

- If removal or installation instructions direct you to unplug the computer, first be sure that it is properly grounded.
- Keep components in their electrostatic-safe containers until you are ready to install them.
- Avoid touching pins, leads, and circuitry. Handle electronic components as little as possible.
- Use nonmagnetic tools.
- Before handling components, discharge static electricity by touching an unpainted metal surface.
- If you remove a component, place it in an electrostatic-safe container.

14 Accessibility

HP designs, produces, and markets products and services that can be used by everyone, including people with disabilities, either on a stand-alone basis or with appropriate assistive devices.

Supported assistive technologies

HP products support a wide variety of operating system assistive technologies and can be configured to work with additional assistive technologies. Use the Search feature on your device to locate more information about assistive features.

NOTE: For additional information about a particular assistive technology product, contact customer support for that product.

Contacting support

We are constantly refining the accessibility of our products and services and welcome feedback from users. If you have an issue with a product or would like to tell us about accessibility features that have helped you, please contact us at +1 (888) 259-5707, Monday through Friday, 6 a.m. to 9 p.m. North American Mountain Time. If you are deaf or hard-of-hearing and use TRS/VRS/WebCapTel, contact us if you require technical support or have accessibility questions by calling +1 (877) 656-7058, Monday through Friday, 6 a.m. to 9 p.m. North American Mountain Time.

NOTE: Support is in English only.

Index

A

AC adapter and battery 5, 6
AC adapter, testing 41
accessibility 64
action keys 20
  identifying 19
airplane mode 23
airplane mode key 20, 23
antivirus software, using 49
audio 28
audio-out (headphone)/audio-in (microphone) jack, identifying 8, 9

B

backing up software and information 50
backups 55
battery
  conserving power 39
  discharging 39
  factory-sealed 38
  finding information 39
  low battery levels 39
  resolving low battery level 40
battery information, finding 39
battery power 38
best practices 1
BIOS
  determining version 51
  downloading an update 52
  starting the Setup Utility 51
  updating 51
Bluetooth device 23, 25
Bluetooth label 22
boot order
  changing 59
bottom 22
buttons
  left TouchPad 16
  power 7, 8
  right TouchPad 16
  volume 8, 9

C

caps lock light, identifying 17
caring for your computer 44
cleaning your computer 44
components
  bottom 21
  display 11
  left side 7
  right side 5
  top 16
connecting to a WLAN 24
connector, power 5, 6
corporate WLAN connection 24
critical battery level 39

D

Disk Cleanup software 43
Disk Defragmenter software 43
drive light 8, 9

E

electrostatic discharge 63
esc key, identifying 19
external AC power, using 40

F

fingerprints, registering 48
firewall software 49
fn key, identifying 19
four-finger tap TouchPad gesture 34

G

GPS 25

H

HDMI port
  connecting 30
  identifying 5, 6
HDMI, configuring audio 30
headsets, connecting 27
Hibernation
  exiting 37
  initiated during critical battery level 39
  initiating 37
high-definition devices, connecting 30, 31
HP 3D DriveGuard 43
HP Apps Store, visiting 1
HP Mobile Broadband
  activating 24
  IMEI number 24
  MEID number 24
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
  using 53
HP Recovery Manager
  correcting boot problems 59
  starting 58
HP Recovery media
  creating 55
  recovery 58
HP Recovery partition
  recovery 58
  removing 60
HP resources 2
HP Touchpoint Manager 50

I

IMEI number 24
infrared camera, identifying 12
infrared webcam lights, identifying 12
initiating Sleep and Hibernation 36
input power 61
installing
  optional security cable 50
integrated numeric keypad, identifying 19, 35
internal microphones, identifying 11, 12
Internet security software, using 48

J

jacks
  audio-out (headphone)/audio-in (microphone) 8, 9

K

keyboard and optional mouse
  using 35

keys
action 19
airplane mode 20
esc 19
fn 19
Windows 19

L

labels
Bluetooth 22
regulatory 22
serial number 22
service 22
wireless certification 22
WLAN 22
lights
AC adapter and battery light 5, 6
caps lock 17
drive 8, 9
mute 17
power 7, 9
locating information
hardware 4
software 4
low battery level 39

M

maintenance
Disk Cleanup 43
Disk Defragmenter 43
HP 3D DriveGuard 43
updating programs and drivers 44
managing power 36
MEID number 24
memory card reader, identifying 5, 6
memory card, identifying 5, 6
minimized image recovery 58
minimized image, creating 57
Miracast 31
mobile broadband
activating 24
IMEI number 24
MEID number 24
mute light, identifying 17

N

num lock key, identifying 35

O

one-finger slide touch screen gesture 34
operating environment 61
original system recovery 57

P

passwords
Setup Utility (BIOS) 48
Windows 47
ports
HDMI 5, 6, 30
Miracast 31
USB 2.0 9
USB 3.0 6, 7
USB 3.0 charging 5
USB Type-C 5, 29
power
AC 40
battery 38
power button, identifying 7, 8
power connector, identifying 5, 6
power lights, identifying 7, 9
power meter, using 38
power settings, using 38
product name and number, computer 22
public WLAN connection 24

R

recover
options 57
recovery
discs 56, 58
HP Recovery Manager 57
media 58
starting 58
supported discs 56
system 57
USB flash drive 58
using HP Recovery media 56
recovery media
creating 55
creating using HP Recovery Manager 56
recovery partition
removing 60
regulatory information
regulatory label 22
wireless certification labels 22

S

security cable slot, identifying 7, 9
security cable, installing 50
serial number 22
serial number, computer 22
service labels, locating 22
setting password protection on wakeup 37
Setup Utility (BIOS) passwords 48
shipping the computer 45
shutdown 41
Sleep
exiting 37
initiating 37
Sleep and Hibernation
initiating 36
slots
memory card reader 5, 6
security cable 7, 9
software
Disk Cleanup 43
Disk Defragmenter 43
HP 3D DriveGuard 43
software updates, installing 49
sound settings, using 28
speakers
connecting 27
identifying 18
supported discs, recovery 56
system recovery 57
system restore point
creating 56
system restore point, creating 55

T

tap TouchPad and touch screen gesture 32
testing an AC adapter 41
three-finger swipe TouchPad gesture 34
touch screen gestures
one-finger slide 34
TouchPad
buttons 16
using 32
TouchPad and touch screen gestures
tap 32
two-finger pinch zoom 33
TouchPad gestures
four-finger tap 34

three-finger swipe 34
two-finger scroll 33
two-finger tap 33
TouchPad zone, identifying 16
traveling with the computer 22, 45
turning off the computer 41
two-finger pinch zoom TouchPad and touch screen gesture 33
two-finger scroll TouchPad gesture 33
two-finger tap TouchPad gesture 33

U

unresponsive system 41
updating programs and drivers 44
USB 2.0 port, identifying 9
USB 3.0 charging port, identifying 5
USB 3.0 port, identifying 6, 7
USB Type-C port, connecting 29
USB Type-C port, identifying 5
using external AC power 40
using passwords 47
using power meter settings 38
using power settings 38
using sound settings 28
using the integrated numeric keypad 35
using the keyboard and optional mouse 35
using the TouchPad 32

V

vents, identifying 21
video 28
volume buttons, identifying 8, 9

W

webcam
identifying 11, 12
using 27
webcam light, identifying 11, 12
Windows
system restore point 55, 56
Windows Hello
using 48
Windows key, identifying 19
Windows passwords 47
Windows tools
using 56
wireless button 23
wireless certification label 22
wireless controls
button 23
operating system 23
wireless light 23
wireless network (WLAN)
connecting 24
corporate WLAN connection 24
functional range 24
public WLAN connection 24
wireless network, securing 50
WLAN antennas, identifying 11, 12
WLAN device 22
WLAN label 22
WWAN device 24

Manuel de l'utilisateur

© Copyright 2016 HP Development Company, L.P.

Bluetooth est une marque détenue par son propriétaire et utilisée sous licence par HP Inc. Intel, Celeron et Pentium sont des marques d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Windows est une marque commerciale déposée ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les garanties relatives aux produits et aux services HP sont décrites dans les déclarations de garantie limitée expresse qui les accompagnent. Aucun élément du présent document ne peut être interprété comme constituant une garantie supplémentaire. HP ne saurait être tenu pour responsable des erreurs ou omissions de nature technique ou rédactionnelle qui pourraient subsister dans le présent document.

Première édition : avril 2016

Référence du document : 843577-051

Informations sur le produit

Ce manuel décrit les fonctions communes à la plupart des produits. Cependant, certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles sur votre ordinateur.

Toutes les fonctionnalités ne sont pas disponibles dans toutes les éditions ou versions de Windows. Ce système peut nécessiter du matériel, des pilotes, des logiciels ou un BIOS mis à niveau et/ou achetés séparément, afin de profiter pleinement des fonctionnalités de Windows. Reportez-vous à la section http://www.microsoft.com.

Pour accéder aux derniers manuels ou guides de l'utilisateur de votre produit, rendez-vous surhttp://www.hp.com/support et sélectionnez votre pays. Sélectionnez **Rechercher votre produit**, puis suivez les instructions à l'écran.

Conditions d'utilisation du logiciel

En installant, copiant, téléchargeant ou utilisant tout logiciel préinstallé sur cet ordinateur, vous reconnaissez être lié par les termes du contrat de licence utilisateur final (CLUF) HP. Si vous êtes en désaccord avec les termes de ce contrat, votre seul recours consiste à retourner le produit non utilisé dans sa totalité (matériel et logiciels) sous 14 jours pour un remboursement intégral conformément à la politique en matière de remboursement de votre vendeur.

Pour obtenir plus d'informations ou pour demander un remboursement intégral du prix de l'ordinateur, prenez contact avec votre vendeur.

Notice d'avertissement relative à la sécurité

⚠ **AVERTISSEMENT !** Pour éviter tout risque de blessure associée à la chaleur ou de surchauffe de l'ordinateur, ne placez pas ce dernier sur vos genoux et n'obstruez pas ses ouvertures d'aération. Utilisez toujours l'ordinateur sur une surface plane et rigide. La ventilation ne doit pas être entravée par des éléments rigides, tels qu'une imprimante, ni par des éléments souples, tels que des coussins, du tissu ou un tapis épais. Par ailleurs, ne mettez pas en contact l'adaptateur secteur avec la peau ou des éléments souples, tels que des coussins, du tissu ou un tapis, pendant le fonctionnement de l'appareil. L'ordinateur et l'adaptateur secteur sont conformes aux limites de température de surface accessible à l'utilisateur, définies par la norme internationale sur la sécurité du matériel informatique (CEI 60950-1).

Paramètre de configuration du processeur (certains produits)

IMPORTANT : Certains produits sont configurés avec un processeur Intel® Pentium® de séries N35xx/N37xx ou Celeron® de séries N28xx/N29xx/N30xx/N31xx et un système d'exploitation Windows®. **Sur ces modèles, ne modifiez pas le paramètre de configuration du processeur dans msconfig.exe en passant de 4 ou 2 processeurs à 1 processeur.** En effet, cette modification empêchera votre ordinateur de redémarrer. Vous devrez alors effectuer une réinitialisation des données d'usine pour rétablir les paramètres d'origine.

Sommaire

1 Premiers pas 1

Visite de la boutique HP Apps Store 1

Recommandations 1

Autres ressources HP 2

2 Découverte de votre ordinateur 4

Localisation du matériel 4

Localisation des logiciels 4

Côté droit 5

Côté gauche 6

Écran 10

Modification de la position de votre ordinateur portable (certains produits uniquement) 13

Transformer l'ordinateur portable en support de divertissement (certains produits uniquement) 14

Transformer l'ordinateur portable en support interactif (certains produits uniquement) 15

Transformer l'ordinateur portable en tablette (certains produits uniquement) 15

Partie supérieure 16

Pavé tactile 16

Voyants 16

Haut-parleurs 17

Touches 19

Utilisation des touches d'action 19

Partie inférieure 21

Étiquettes 22

3 Connexion à un réseau 24

Connexion à un réseau sans fil 24

Utilisation des commandes des périphériques sans fil 24

Touche mode Avion 24

Commandes du système d'exploitation 25

Connexion à un réseau WLAN 26

Utilisation du module HP Mobile Broadband (certains produits uniquement) 26

Utilisation du GPS (certains produits uniquement) 27

Utilisation de périphériques sans fil Bluetooth (certains produits uniquement) 27

Connexion de périphériques USB 27

Connexion à un réseau filaire : LAN (certains produits uniquement) 28

Partage des données et des unités et accès aux logiciels 28

4 Utilisation des fonctions de divertissement 30

Utilisation d'une webcam (certains produits uniquement) 30

Utilisation des fonctions audio 30

Connexion de haut-parleurs 30

Connexion d'écouteurs 30

Utilisation des paramètres de son 31

Utilisation de la vidéo 31

Connexion de périphériques à l'aide d'un câble USB Type-C (certains produits uniquement) 32

Connexion de périphériques vidéo à l'aide d'un câble HDMI 32

Configuration d'un périphérique audio HDMI 33

Détection et connexion des écrans sans fil compatibles Miracast (certains produits uniquement) 34

Détection et connexion des écrans compatibles Intel WiDi (certains produits uniquement) 34

5 Navigation dans l'écran 35

Utilisation des mouvements de l'écran tactile et du pavé tactile 35

Pression 35

Pincement à deux doigts pour zoomer 36

Défilement à deux doigts (pavé tactile uniquement) 36

Pression à deux doigts (pavé tactile uniquement) 36

Pression à quatre doigts (pavé tactile uniquement) 37

Balayage à trois doigts (Pavé tactile uniquement) 37

Défilement à un doigt (écran tactile uniquement) 37

Utilisation du clavier et d'une souris en option 38

Utilisation du clavier à l'écran 38

Utilisation du pavé numérique intégré (certains produits uniquement) 38

6 Gestion de l'alimentation 40

Activation et sortie des modes veille et veille prolongée 40

Activation et sortie manuelle du mode veille 40

Activation et sortie du mode veille prolongée manuellement (certains produits uniquement) 41

Définition d'une protection par mot de passe lors de la sortie du mode veille ou veille prolongée 41

Utilisation de la jauge d'alimentation et des paramètres d'alimentation 42

Fonctionnement sur batterie 42

Batterie scellée en usine 42

Recherche d'informations sur la batterie 43

Économie d'énergie de la batterie 43

Identification des niveaux bas de batterie 43

Résolution d'un niveau bas de batterie 44
Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'une source d'alimentation externe est disponible 44
Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'aucune source d'alimentation n'est disponible 44
Résolution d'un niveau bas de batterie lorsque l'ordinateur ne peut pas quitter le mode veille prolongée 44
Fonctionnement sur l'alimentation secteur 44
Résolution des problèmes d'alimentation 45
Arrêt (ou mise hors tension) de l'ordinateur 45

7 Protection de l'ordinateur 47
Amélioration des performances 47
Utilisation du défragmenteur de disque 47
Utilisation du nettoyage de disque 47
Utilisation de HP 3D DriveGuard (certains produits uniquement) 47
Identification de l'état de HP 3D DriveGuard 48
Mise à jour des programmes et des pilotes 48
Nettoyage de votre ordinateur 48
Procédures de nettoyage 49
Nettoyage de l'écran 49
Nettoyage du capot ou des parties latérales 49
Nettoyage du pavé tactile, du clavier ou de la souris (certains produits uniquement) 49
Déplacement avec votre ordinateur ou transport 50

8 Protection de votre ordinateur et de vos informations 51
Utilisation de mots de passe 51
Définition de mots de passe Windows 52
Définition de mots de passe dans Setup Utility (BIOS) 52
Utilisation de Windows Hello (certains produits uniquement) 53
Utilisation d'un logiciel de sécurité sur Internet 53
Utilisation d'un logiciel antivirus 53
Utilisation d'un logiciel de pare-feu 53
Installation de mises à jour logicielles 54
Utilisation de HP Touchpoint Manager (certains produits uniquement) 54
Protection de votre réseau sans fil 54
Sauvegarde des applications logicielles et des données 54
Utilisation d'un câble antivol en option (certains produits uniquement) 54

9 Utilisation de Setup Utility (BIOS) ... 55
Démarrage de Setup Utility (BIOS) ... 55
Mise à jour de Setup Utility (BIOS) ... 55
Identification de la version du BIOS ... 55
Téléchargement d'une mise à jour du BIOS ... 56

10 Utilisation de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP ... 58
Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur un périphérique USB ... 58

11 Sauvegarde, restauration et récupération ... 60
Création de supports de restauration et de sauvegardes ... 60
Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement) ... 60
Utilisation des outils Windows ... 62
Restauration ... 62
Restauration à l'aide de HP Recovery Manager ... 62
Ce que vous devez savoir avant de démarrer ... 63
Utilisation de la partition HP Recovery (certains produits uniquement) ... 63
Utilisation du support HP Recovery pour la restauration ... 64
Modification de l'ordre d'amorçage de l'ordinateur ... 64
Retrait de la partition HP Recovery (certains produits uniquement) ... 65

12 Caractéristiques techniques ... 66
Tension d'entrée ... 66
Environnement d'exploitation ... 66

13 Électricité statique ... 68

14 Accessibilité ... 69
Technologies d'assistance prises en charge ... 69
Contact du support ... 69

Index ... 70

1 Premiers pas

Cet ordinateur est un outil puissant, qui a été conçu pour vous offrir une expérience de travail et de divertissement hors du commun. Lisez ce chapitre et découvrez les meilleures pratiques à adopter après l'installation de votre ordinateur, les activités amusantes que vous pouvez pratiquer avec votre ordinateur et l'emplacement de ressources HP supplémentaires.

Visite de la boutique HP Apps Store

La boutique HP Apps Store offre un large choix d'applications populaires de jeu, de divertissement, de musique ou de productivité, ainsi que des applications proposées en exclusivité par HP, que vous pouvez télécharger vers votre bureau. La sélection est mise à jour régulièrement et inclut des contenus régionaux et des offres personnalisées pour chaque pays. Visitez régulièrement la boutique HP Apps Store pour découvrir les nouveautés et les mises à jour.

IMPORTANT : Vous devez être connecté à Internet pour accéder à la boutique HP Apps Store.

Pour afficher et télécharger une application :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez l'application **Store**.

   –ou–

   Sélectionnez l'icône **Store** près de la zone de recherche de la barre des tâches.

2. Sélectionnez l'application que vous souhaitez télécharger, puis suivez les instructions à l'écran. Une fois le téléchargement terminé, l'application apparaît dans l'écran Toutes les applications.

Recommandations

Pour profiter au maximum de cet achat judicieux, nous vous recommandons de suivre la procédure suivante une fois l'ordinateur installé et enregistré :

- Sauvegardez votre disque dur en créant des supports de restauration. Reportez-vous à la section Sauvegarde, restauration et récupération à la page 60.
- Si vous ne l'avez pas encore fait, connectez-vous à un réseau filaire ou sans fil. Vous trouverez plus de détails dans le chapitre Connexion à un réseau à la page 24.
- Familiarisez-vous avec le matériel et les logiciels de l'ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous aux chapitres Découverte de votre ordinateur à la page 4 et Utilisation des fonctions de divertissement à la page 30.
- Achetez un logiciel antivirus ou mettez à jour celui que vous possédez déjà. Reportez-vous à la section Utilisation d'un logiciel antivirus à la page 53.

Autres ressources HP

Pour accéder aux ressources permettant d'obtenir des détails sur le produit, des informations explicatives et bien plus encore, consultez ce tableau.

Ressource	Contenu
Instructions d'installation	• Présentation de l'installation et des fonctions de l'ordinateur
Support HP Pour accéder au support HP, ouvrez la page http://www.hp.com/support.	• Discussion en ligne avec un technicien HP • Numéros de téléphone du support • Adresses des centres de service HP
Sécurité et ergonomie du poste de travail Pour accéder à ce manuel : ▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **Aide et support HP**, et **Documentation HP**. –ou– ▲ Appuyez sur le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **HP**, et **Documentation HP**. –ou– ▲ Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**. Sélectionnez **Mon ordinateur**, sélectionnez l'onglet **Caractéristiques techniques** et sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**. –ou– ▲ Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches. Sélectionnez **Mon ordinateur**, sélectionnez l'onglet **Caractéristiques techniques** et sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**. –ou– ▲ Ouvrez la page http://www.hp.com/ergo. **IMPORTANT :** Vous devez être connecté à Internet pour accéder à la dernière version du manuel de l'utilisateur.	• Disposition correcte du poste de travail • Conseils sur les positions et habitudes de travail à adopter pour améliorer le confort et réduire les risques de blessures • Informations sur la sécurité électrique et mécanique
Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation Pour accéder à ce document : ▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **Aide et support HP**, et **Documentation HP**. –ou– ▲ Appuyez sur le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **HP**, et **Documentation HP**. –ou– ▲ Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**. Sélectionnez **Mon ordinateur**,	• Avis de réglementation importants, notamment des informations sur la mise au rebut des batteries, si besoin.

Ressource	Contenu
sélectionnez l'onglet **Caractéristiques techniques** et sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**. –ou– ▲ Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches. Sélectionnez **Mon ordinateur**, sélectionnez l'onglet **Caractéristiques techniques** et sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**.	
*Garantie limitée** Pour accéder à ce document : ▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **Aide et support HP**, et **Documentation HP**. –ou– ▲ Appuyez sur le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **HP**, et **Documentation HP**. –ou– ▲ Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**. Sélectionnez **Mon ordinateur**, sélectionnez l'onglet **Caractéristiques techniques** et sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**. –ou– ▲ Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches. Sélectionnez **Mon ordinateur**, sélectionnez l'onglet **Caractéristiques techniques** et sélectionnez **Manuels de l'utilisateur**. –ou– ▲ Ouvrez la page http://www.hp.com/go/orderdocuments. **IMPORTANT :** Vous devez être connecté à Internet pour accéder à la dernière version du manuel de l'utilisateur.	• Informations de garantie spécifiques à cet ordinateur
*Vous trouverez la garantie limitée HP avec les manuels de l'utilisateur de votre ordinateur et/ou sur le CD ou DVD fourni avec le produit. Dans certains pays ou certaines régions, HP peut fournir une version imprimée de la garantie avec le produit. Pour certains pays ou certaines régions où la version imprimée de la garantie n'est pas fournie, vous pouvez demander une copie à l'adresse http://www.hp.com/go/orderdocuments. Pour les produits achetés en Asie-Pacifique, vous pouvez écrire à HP à l'adresse suivante : POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Veuillez inclure le nom de votre produit, votre nom, votre numéro de téléphone et votre adresse postale.	

2 Découverte de votre ordinateur

Localisation du matériel

Pour afficher la liste du matériel installé sur votre ordinateur :

▲ Saisissez `Gestionnaire de périphériques` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **Gestionnaire de périphériques**.

La liste de tous les périphériques installés sur votre ordinateur s'affiche.

Pour trouver des informations concernant les composants matériels et le numéro de version du BIOS du système, appuyez sur Fn+Échap (certains produits uniquement).

Localisation des logiciels

Pour afficher la liste des logiciels installés sur votre ordinateur :

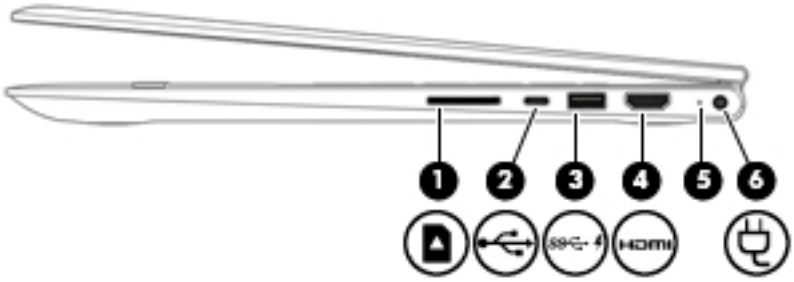
▲ Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Toutes les applications**.

–ou–

Cliquez droit sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Programmes et fonctionnalités**.

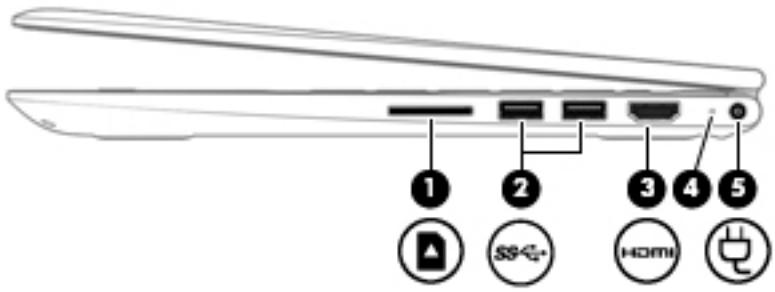
Côté droit

REMARQUE : Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à votre ordinateur.



Élément			Description
(1)		Lecteur de carte mémoire	Lit des cartes mémoire en option pour stocker, gérer, partager ou lire des données. Pour insérer une carte : **1.** Tenez la carte avec l'étiquette vers le haut et les connecteurs orientés vers l'ordinateur. **2.** Insérez la carte dans le lecteur de cartes mémoire, puis enfoncez-la jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Pour retirer une carte : ▲ Appuyez sur la carte, puis retirez-la du lecteur de cartes mémoire.
(2)		Port USB Type-C	Permet de connecter un périphérique USB en option avec un connecteur de type C.
(3)		Port de chargement USB 3.0 (sous tension)	Permet de connecter un périphérique USB en option, comme un clavier, une souris, une unité externe, une imprimante, un scanner ou un concentrateur USB. Les ports USB standard ne rechargent pas tous les périphériques USB ou alors en utilisant uniquement un courant faible. Certains périphériques USB nécessitent une alimentation et vous obligent à utiliser un port avec alimentation. **REMARQUE :** Les ports de chargement USB permettent également de recharger certains modèles de téléphones mobiles et de lecteurs MP3, même lorsque l'ordinateur est éteint.
(4)		Port HDMI	Permet de connecter un périphérique audio ou vidéo en option, par exemple un téléviseur haute définition, un composant audio ou numérique compatible ou un périphérique HDMI (High Definition Multimedia Interface) haute vitesse.
(5)		Voyant de l'adaptateur secteur et de la batterie	• Blanc : L'adaptateur secteur est branché et la batterie n'est pas chargée. • Blanc clignotant : L'adaptateur secteur est débranché et le niveau de la batterie est faible. • Orange : l'adaptateur secteur est branché et la batterie est en charge.

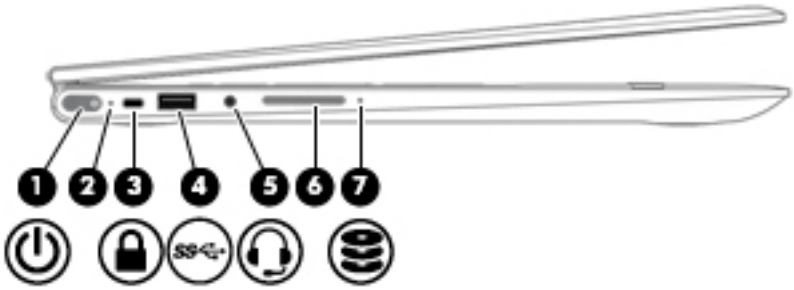
		• Éteint : la batterie ne se charge pas
(6)	Connecteur d'alimentation	Permet de connecter un adaptateur secteur.



Élément		Description
(1)	Lecteur de carte mémoire	Lit des cartes mémoire en option pour stocker, gérer, partager ou lire des données. Pour insérer une carte : **1.** Tenez la carte avec l'étiquette vers le haut et les connecteurs orientés vers l'ordinateur. **2.** Insérez la carte dans le lecteur de cartes mémoire, puis enfoncez-la jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Pour retirer une carte : ▲ Appuyez sur la carte, puis retirez-la du lecteur de cartes mémoire.
(2)	Ports USB 3.0 (2)	Permettent de connecter des périphériques USB en option, comme un clavier, une souris, un disque dur externe, une imprimante, un scanner ou un concentrateur USB.
(3)	Port HDMI	Permet de connecter un périphérique audio ou vidéo en option, par exemple un téléviseur haute définition, un composant audio ou numérique compatible ou un périphérique HDMI (High Definition Multimedia Interface) haute vitesse.
(4)	Voyant de l'adaptateur secteur et de la batterie	• Blanc : L'adaptateur secteur est branché et la batterie n'est pas chargée. • Blanc clignotant : L'adaptateur secteur est débranché et le niveau de la batterie est faible. • Orange : l'adaptateur secteur est branché et la batterie est en charge. • Éteint : La batterie ne se charge pas.
(5)	Connecteur d'alimentation	Permet de connecter un adaptateur secteur.

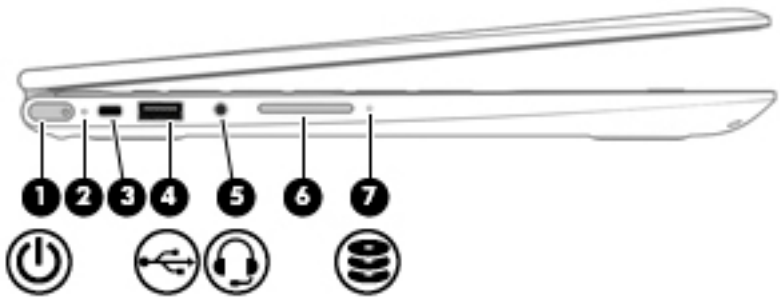
Côté gauche

REMARQUE : Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à votre ordinateur.



Élément			Description
(1)		Bouton d'alimentation	• Lorsque l'ordinateur est hors tension, appuyez sur cet interrupteur pour le mettre sous tension. • Lorsque l'ordinateur est sous tension, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour activer le mode veille. • Lorsque l'ordinateur est en veille, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour quitter ce mode. • Lorsque l'ordinateur est en veille prolongée, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour quitter ce mode. **ATTENTION :** Les informations non enregistrées seront perdues si vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et le maintenez enfoncé. Si l'ordinateur cesse de répondre et que vous ne parvenez pas à l'éteindre à l'aide des procédures d'arrêt, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pendant au moins 5 secondes pour le mettre hors tension. Pour en savoir plus sur vos paramètres d'alimentation, reportez-vous à vos options d'alimentation. ▲ Tapez `alimentation` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Paramètres d'alimentation et de mise en veille**. –ou– Faites un clic droit sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Options d'alimentation**.
(2)		Voyant d'alimentation	• Allumé : l'ordinateur est sous tension. • Clignotant : l'ordinateur est en veille, un mode qui offre des économies d'énergie. L'ordinateur coupe l'alimentation vers l'écran et d'autres éléments inutiles. • Éteint : l'ordinateur est hors tension ou en veille prolongée. La veille prolongée est le mode d'alimentation qui offre les plus grandes économies d'énergie possibles.
(3)		Emplacement pour câble antivol	Permet de fixer à l'ordinateur un câble antivol en option. **REMARQUE :** Le câble antivol a un caractère dissuasif, mais ne constitue pas une garantie contre une utilisation malveillante ou le vol du produit.
(4)		Port USB 3.0	Permet de connecter un périphérique USB en option, comme un clavier, une souris, une unité externe, une imprimante, un scanner ou un concentrateur USB.

Élément			Description
(5)		Prise combinée de sortie audio (casque)/ d'entrée audio (microphone)	Permet de connecter des haut-parleurs stéréo avec alimentation, un casque, des écouteurs ou un câble audio de télévision en option. Permet également de connecter un micro-casque en option. Cette prise ne prend pas en charge les microphones autonomes en option. **AVERTISSEMENT !** Pour prévenir tout risque auditif, réglez le volume avant d'utiliser un casque, des écouteurs ou un micro-casque. Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous au manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation*. Pour accéder à ce manuel : ▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **Aide et support HP**, et **Documentation HP**. **REMARQUE :** La connexion d'un périphérique sur la prise entraîne la désactivation des haut-parleurs de l'ordinateur.
(6)		Bouton de réglage du volume	Permet de contrôler le volume des haut-parleurs sur l'ordinateur. 1. Pour augmenter le volume des haut-parleurs, appuyez sur le bord arrière du bouton. 2. Pour diminuer le volume des haut-parleurs, appuyez sur le bord avant du bouton.
(7)		Voyant de l'unité	• Blanc clignotant : le disque dur est actif. • Orange : l'utilitaire HP 3D DriveGuard a temporairement parqué le disque dur. **REMARQUE :** Pour des informations sur HP 3D DriveGuard, reportez-vous à la section Utilisation de HP 3D DriveGuard (certains produits uniquement) à la page 47. **REMARQUE :** Sur certains produits, le voyant de l'unité reste toujours hors tension.



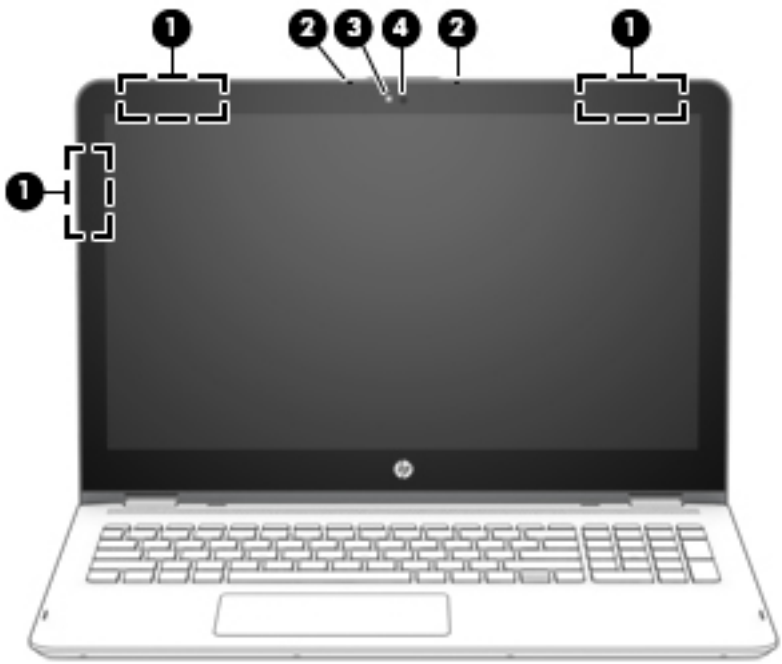
Élément			Description
(1)		Bouton d'alimentation	• Lorsque l'ordinateur est hors tension, appuyez sur cet interrupteur pour le mettre sous tension. • Lorsque l'ordinateur est sous tension, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour activer le mode veille. • Lorsque l'ordinateur est en veille, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour quitter ce mode.

Élément			Description
			• Lorsque l'ordinateur est en veille prolongée, appuyez brièvement sur cet interrupteur pour quitter ce mode. **ATTENTION :** Les informations non enregistrées seront perdues si vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et le maintenez enfoncé. Si l'ordinateur cesse de répondre et que vous ne parvenez pas à l'éteindre à l'aide des procédures d'arrêt, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pendant au moins 5 secondes pour le mettre hors tension. Pour en savoir plus sur vos paramètres d'alimentation, reportez-vous à vos options d'alimentation. ▲ Tapez `alimentation` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Paramètres d'alimentation et de mise en veille**. –ou– Faites un clic droit sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez **Options d'alimentation**.
(2)		Voyant d'alimentation	• Allumé : l'ordinateur est sous tension. • Clignotant : l'ordinateur est en veille, un mode qui offre des économies d'énergie. L'ordinateur coupe l'alimentation vers l'écran et d'autres éléments inutiles. • Éteint : l'ordinateur est hors tension ou en veille prolongée. La veille prolongée est le mode d'alimentation qui offre les plus grandes économies d'énergie possibles.
(3)		Emplacement pour câble antivol	Permet de fixer à l'ordinateur un câble antivol en option. **REMARQUE :** Le câble antivol a un caractère dissuasif, mais ne constitue pas une garantie contre une utilisation malveillante ou le vol du produit.
(4)		Port USB 2.0	Permet de connecter un périphérique USB en option, comme un clavier, une souris, une unité externe, une imprimante, un scanner ou un concentrateur USB.
(5)		Prise combinée de sortie audio (casque)/ d'entrée audio (microphone)	Permet de connecter des haut-parleurs stéréo avec alimentation, un casque, des écouteurs ou un câble audio de télévision en option. Permet également de connecter un micro-casque en option. Cette prise ne prend pas en charge les microphones autonomes en option. **AVERTISSEMENT !** Pour prévenir tout risque auditif, réglez le volume avant d'utiliser un casque, des écouteurs ou un micro-casque. Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous au manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation*. Pour accéder à ce manuel : ▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **Aide et support HP**, et **Documentation HP**. **REMARQUE :** La connexion d'un périphérique sur la prise entraîne la désactivation des haut-parleurs de l'ordinateur.
(6)		Bouton de réglage du volume	Permet de contrôler le volume des haut-parleurs sur l'ordinateur.

Élément			Description
			1. Pour augmenter le volume des haut-parleurs, appuyez sur le bord arrière du bouton. 2. Pour diminuer le volume des haut-parleurs, appuyez sur le bord avant du bouton.
(7)		Voyant de l'unité	• Blanc clignotant : le disque dur est actif. • Orange : l'utilitaire HP 3D DriveGuard a temporairement parqué le disque dur. **REMARQUE :** Pour des informations sur HP 3D DriveGuard, reportez-vous à la section Utilisation de HP 3D DriveGuard (certains produits uniquement) à la page 47. **REMARQUE :** Sur certains produits, le voyant de l'unité reste toujours hors tension.

Écran

REMARQUE : Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à votre ordinateur.



Élément		Description
(1)	Antennes WLAN*	Émettent et reçoivent des signaux sans fil pour communiquer avec des réseaux locaux sans fil (WLAN).
(2)	Microphones internes	Enregistrent les sons.
(3)	Voyant de la webcam	Allumé : la webcam est en cours d'utilisation.
(4)	Webcam	Permet d'enregistrer des vidéos et de prendre des photos. Certains produits vous permettent également d'organiser des visioconférences et de discuter en ligne par vidéo interposée. Pour utiliser une webcam (caméra intégrée) :

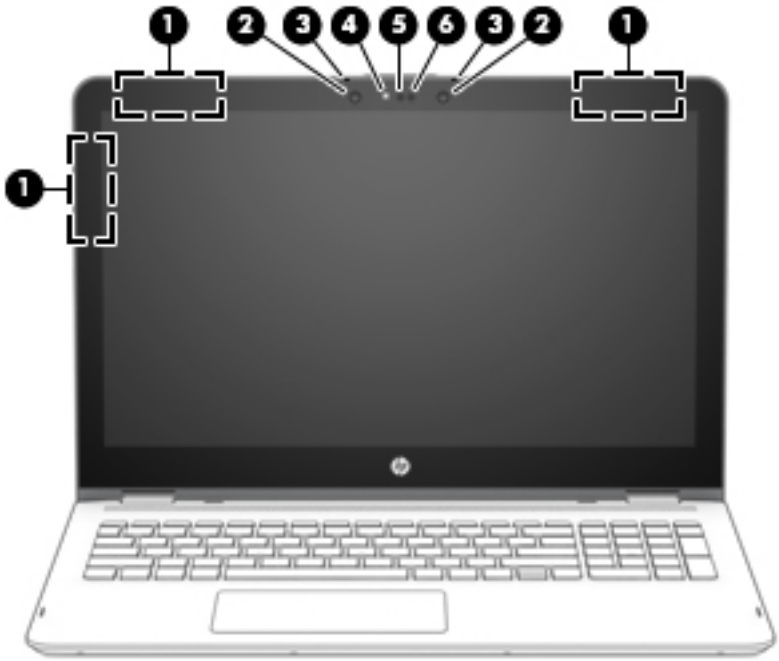
Élément	Description
	▲ Tapez `caméra` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Caméra**.

*Ces antennes ne sont pas visibles depuis l'extérieur de l'ordinateur et leur position peut varier. Pour optimiser les transmissions, évitez d'obstruer les zones situées immédiatement autour des antennes.

Pour connaître les avis de réglementation relatifs aux fonctions sans fil, reportez-vous à la section du manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation* relative à votre pays ou région.

Pour accéder à ce manuel :

▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **Aide et support HP**, et **Documentation HP**.



Élément		Description
(1)	Antennes WLAN*	Émettent et reçoivent des signaux sans fil pour communiquer avec des réseaux locaux sans fil (WLAN).
(2)	Voyants de la caméra infrarouge (2) (certains produits uniquement)	Allumé : La caméra infrarouge est en cours d'utilisation.
(3)	Microphones internes	Enregistrent les sons.
(4)	Voyant de la webcam	Allumé : la webcam est en cours d'utilisation.
(5)	Webcam	Permet d'enregistrer des vidéos et de prendre des photos. Certains produits vous permettent également d'organiser des visioconférences et de discuter en ligne par vidéo interposée. Pour utiliser une webcam (caméra intégrée) : ▲ Tapez `caméra` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Caméra**.
(6)	Caméra infrarouge (certains produits uniquement)	Permet de se connecter à Windows à l'aide d'une reconnaissance faciale plutôt qu'avec un mot de passe.

Élément	Description
	Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Utilisation de Windows Hello (certains produits uniquement) à la page 53.

*Ces antennes ne sont pas visibles depuis l'extérieur de l'ordinateur et leur position peut varier. Pour optimiser les transmissions, évitez d'obstruer les zones situées immédiatement autour des antennes.

Pour connaître les avis de réglementation relatifs aux fonctions sans fil, reportez-vous à la section du manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation* relative à votre pays ou région.

Pour accéder à ce manuel :

▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **Aide et support HP**, et **Documentation HP**.

Modification de la position de votre ordinateur portable (certains produits uniquement)

Votre ordinateur fonctionne comme un ordinateur portable classique. Cependant, son écran peut pivoter et se transformer alors en support multimédia, en support interactif ou en tablette.

REMARQUE : Les fonctions du pavé tactile et du clavier sont verrouillés en modes divertissement et tablette.

Transformer l'ordinateur portable en support de divertissement (certains produits uniquement)

Pour transformer votre ordinateur portable en support multimédia, relevez l'écran puis faites-le pivoter vers l'arrière jusqu'à atteindre une position de support (environ 315 degrés).

Transformer l'ordinateur portable en support interactif (certains produits uniquement)

Pour transformer votre ordinateur portable en support interactif, relevez l'écran puis faites-le pivoter vers l'arrière jusqu'à atteindre une position de support (environ 315 degrés). Placez l'ordinateur portable sur ses bords.

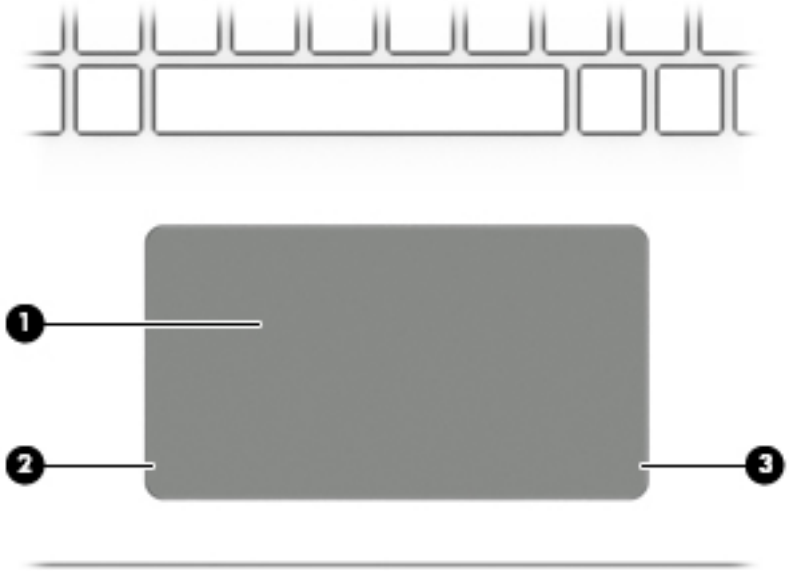
Transformer l'ordinateur portable en tablette (certains produits uniquement)

Pour transformer votre ordinateur portable en tablette, relevez l'écran, puis faites-le pivoter vers l'arrière jusqu'à ce qu'il repose sur la partie inférieure de l'ordinateur (360 degrés).

REMARQUE : Lorsque l'ordinateur est en mode tablette, vous pouvez utiliser le clavier à l'écran. Reportez-vous à la section Utilisation du clavier à l'écran à la page 38.

Partie supérieure

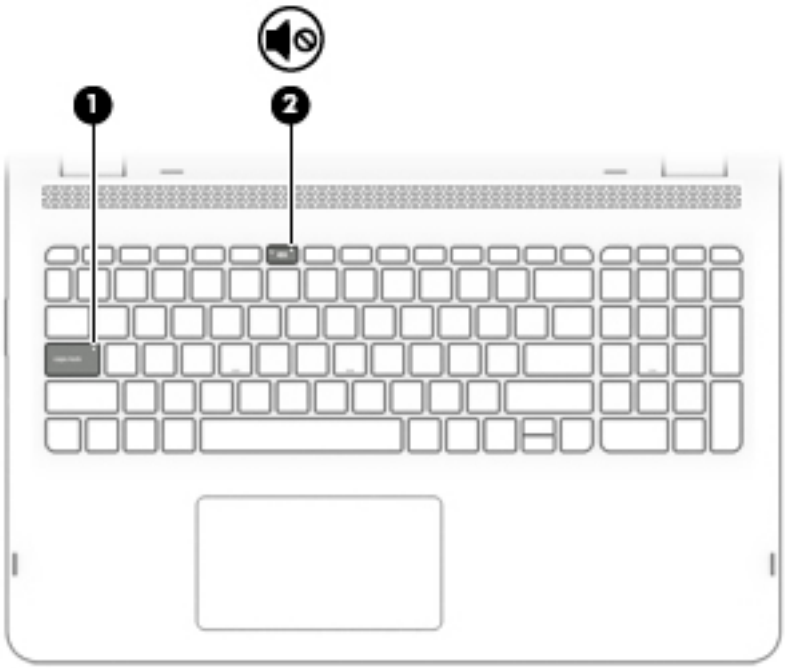
Pavé tactile



Élément		Description
(1)	Zone du pavé tactile	Lit les mouvements de vos doigts pour déplacer le pointeur ou activer des éléments à l'écran. **REMARQUE :** Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Utilisation des mouvements de l'écran tactile et du pavé tactile à la page 35.
(2)	Bouton gauche du pavé tactile	Fonctionne comme le bouton gauche d'une souris externe.
(3)	Bouton droit du pavé tactile	Fonctionne comme le bouton droit d'une souris externe.

Voyants

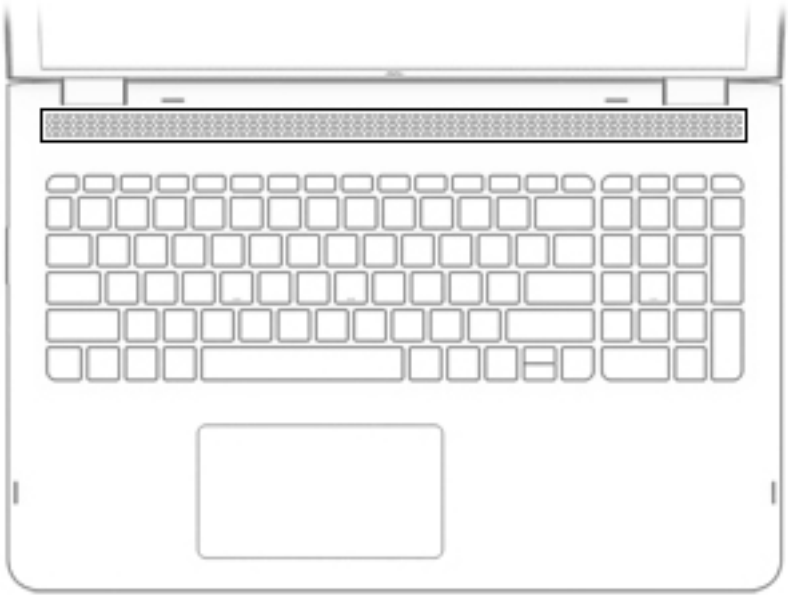
REMARQUE : Votre ordinateur peut être légèrement différent du modèle représenté ci-dessous.



Élément		Description
(1)	Voyant verr maj	Allumé : le verrouillage des majuscules est activé ; tous les caractères apparaissent en majuscules.
(2)	Voyant Muet	• Orange : le son de l'ordinateur est désactivé. • Éteint : le son de l'ordinateur est activé.

Haut-parleurs

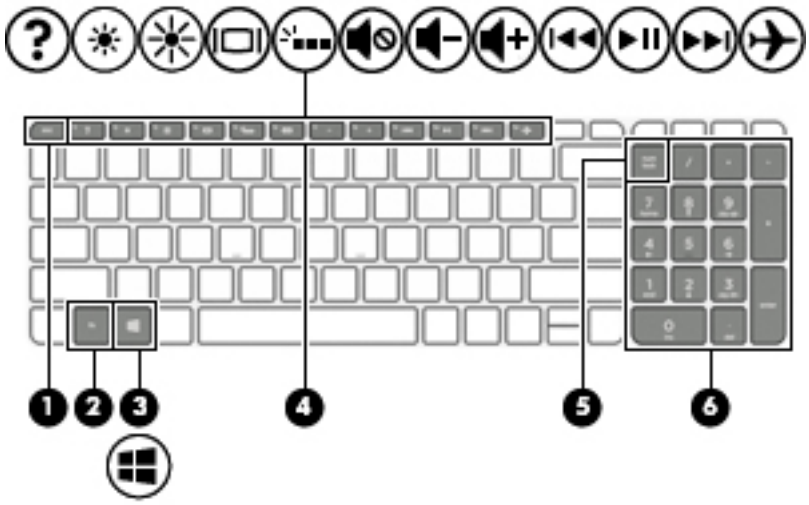
REMARQUE : Votre ordinateur peut être légèrement différent du modèle représenté ci-dessous.



Élément	Description
Haut-parleurs	Émettent le son.

Touches

REMARQUE : Votre ordinateur peut être légèrement différent du modèle représenté ci-dessous.



Élément		Description
(1)	Touche echap	En appuyant simultanément sur cette touche et sur la touche fn, vous affichez les informations système.
(2)	Touche fn	En appuyant simultanément sur cette touche et la touche echap, vous affichez les informations système.
(3)	Touche Windows	Ouvre le menu **Démarrer**. **REMARQUE :** Appuyez à nouveau sur la touche Windows pour fermer le menu **Démarrer**.
(4)	Touches d'action	Exécutent les fonctions système fréquemment utilisées. **REMARQUE :** Sur certains produits, la touche d'action F5 active ou désactive la fonction de rétroéclairage du clavier.
(5)	Touche verr num (certains produits uniquement)	Bascule entre les fonctions de navigation et les fonctions numériques sur le pavé numérique intégré.
(6)	Pavé numérique intégré (certains produits uniquement)	Le pavé numérique peut être utilisé comme un pavé numérique externe lorsque le ver num est activé.

Utilisation des touches d'action

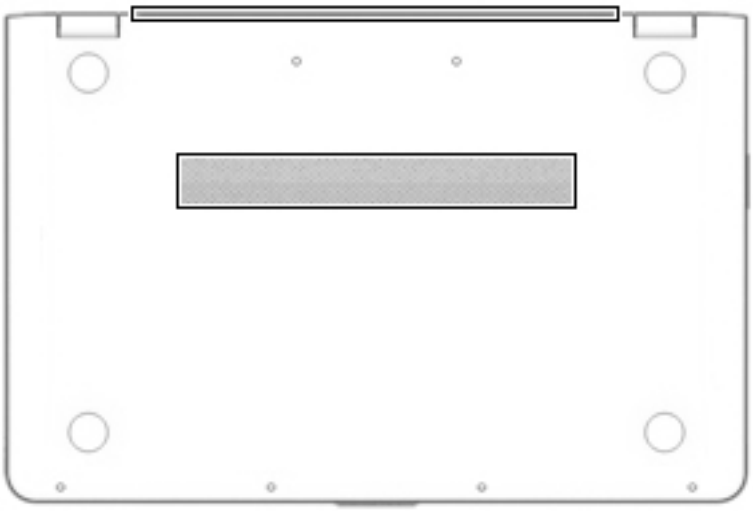
- Une touche d'action effectue une fonction attribuée.
- L'icône figurant sur chaque touche d'action illustre la fonction attribuée à cette touche.
- Pour utiliser une touche d'action, maintenez enfoncée cette touche.

Icône	Description
	Diminue progressivement la luminosité de l'écran lorsque vous appuyez sur cette touche.

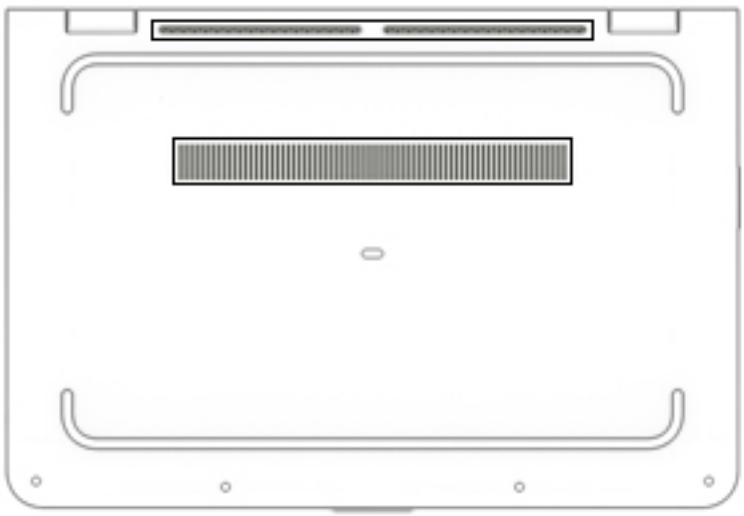
Icône	Description
	Augmente progressivement la luminosité de l'écran lorsque vous appuyez sur cette touche.
	Bascule l'image à l'écran entre les périphériques d'affichage connectés au système. Par exemple, lorsqu'un moniteur est connecté à l'ordinateur, le fait d'appuyer plusieurs fois sur cette touche permet d'alterner l'affichage des images entre l'ordinateur et le moniteur ou de les afficher sur les deux.
	Sur certains produits, active ou désactive le rétroéclairage du clavier. **REMARQUE :** Pour prolonger la durée de vie de la batterie, désactivez cette fonction.
	Lit le morceau précédent d'un CD audio ou le chapitre précédent d'un DVD ou disque Blu-ray (BD).
	Commence, interrompt ou reprend la lecture d'un CD audio, d'un DVD ou d'un disque Blu-ray (BD).
	Lit le morceau suivant d'un CD audio ou le chapitre suivant d'un DVD ou d'un disque Blu-ray (BD).
	Réduit progressivement le volume des haut-parleurs lorsque vous maintenez la touche enfoncée.
	Augmente progressivement le volume des haut-parleurs lorsque vous maintenez la touche enfoncée.
	Coupe ou restaure le son des haut-parleurs.
	Active ou désactive la fonction sans fil et le mode Avion. **REMARQUE :** La touche du mode Avion est également appelée « bouton des périphériques sans fil ». **REMARQUE :** Un réseau sans fil doit être configuré pour permettre une connexion sans fil.

Partie inférieure

REMARQUE : Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à votre ordinateur.



Élément	Description
Ouvertures d'aération (2)	Permettent de faire circuler l'air pour refroidir les composants internes. **REMARQUE :** Le ventilateur de l'ordinateur démarre automatiquement pour refroidir les composants internes et éviter une surchauffe. Il est normal que le ventilateur interne s'arrête et redémarre durant une opération de routine.



Élément	Description
Ouvertures d'aération (3)	Permettent de faire circuler l'air pour refroidir les composants internes.

Élément	Description
	REMARQUE : Le ventilateur de l'ordinateur démarre automatiquement pour refroidir les composants internes et éviter une surchauffe. Il est normal que le ventilateur interne s'arrête et redémarre durant une opération de routine.

Étiquettes

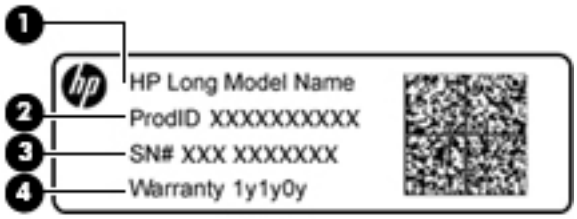
Les étiquettes apposées sur l'ordinateur fournissent des informations qui peuvent être utiles en cas de résolution de problèmes liés au système ou de déplacement à l'étranger avec l'ordinateur.

IMPORTANT : Vérifiez la présence des étiquettes décrites dans cette section aux emplacements suivants : sous l'ordinateur, à l'intérieur du compartiment de batterie, sous le cache de service ou à l'arrière de l'écran.

- Étiquette de service : fournit des informations importantes relatives à l'identification de votre ordinateur. Si vous contactez le support technique, vous serez probablement invité à indiquer le numéro de série et, le cas échéant, le numéro de produit ou le numéro de modèle. Repérez ces numéros avant de contacter le support.

  Votre étiquette de service est semblable à l'un des exemples illustrés ci-dessous. Reportez-vous à l'illustration qui ressemble le plus à l'étiquette de service de votre ordinateur.

Élément	
(1)	Numéro de série
(2)	Numéro du produit
(3)	Période de garantie
(4)	Numéro du modèle (certains produits uniquement)



Élément	
(1)	Nom du modèle (certains produits uniquement)

Élément	
(2)	Numéro du produit
(3)	Numéro de série
(4)	Période de garantie

- Étiquette(s) de conformité : fournissent des informations sur les réglementations applicables à l'ordinateur.
- Étiquette(s) de certification des périphériques sans fil : fournissent des informations sur les périphériques sans fil en option, ainsi que les certificats d'homologation des pays/régions où l'utilisation des périphériques a été agréée.

3 Connexion à un réseau

Votre ordinateur peut voyager avec vous, partout où vous allez. Mais même à la maison, vous pouvez découvrir le monde et accéder à des informations depuis des millions de sites Web. Il vous suffit pour cela de votre ordinateur et d'une connexion réseau filaire ou sans fil. Ce chapitre vous aide à vous connecter au monde.

Connexion à un réseau sans fil

Votre ordinateur peut être équipé d'un ou de plusieurs des périphériques sans fil suivants :

- Périphérique de réseau local sans fil (WLAN) : connecte l'ordinateur aux réseaux locaux sans fil (communément appelés réseaux Wi-Fi, réseaux locaux sans fil ou réseaux WLAN) dans des entreprises, à domicile et dans des lieux publics tels que les aéroports, les restaurants, les cafés, les hôtels et les universités. Dans un WLAN, le périphérique sans fil intégré à votre ordinateur communique avec un routeur sans fil ou un point d'accès sans fil.
- Module HP Mobile Broadband : permet de vous connecter sans fil sur une zone bien plus large via un réseau à large bande sans fil (WWAN). Les opérateurs de réseau mobile installent des stations de base (semblables aux tours pour téléphones portables) dans des zones géographiques étendues, assurant ainsi une couverture sur des départements, des régions et même des pays entiers.
- Périphérique Bluetooth® : crée un réseau personnel (PAN) qui permet de se connecter à d'autres périphériques Bluetooth tels que des ordinateurs, des téléphones, des imprimantes, des casques, des haut-parleurs et des appareils photos. Dans un réseau personnel, chaque périphérique communique directement avec les autres périphériques. Tous les périphériques doivent être relativement proches les uns des autres, généralement à moins de 10 mètres.

Pour plus d'informations sur la technologie sans fil, Internet et la mise en réseau, reportez-vous à l'application de mise en route.

▲ Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez l'application de **Mise en route**.

Utilisation des commandes des périphériques sans fil

Vous disposez d'un ou plusieurs des éléments suivants pour contrôler les périphériques sans fil de votre ordinateur :

- Touche mode avion (également appelée bouton ou touche des périphériques sans fil) (désignée dans ce chapitre Touche mode avion)
- Commandes du système d'exploitation

Touche mode Avion

L'ordinateur peut être équipé d'une touche mode avion, d'un ou plusieurs périphériques sans fil et d'un ou deux voyants de périphériques sans fil. Tous les périphériques sans fil de votre ordinateur sont activés en usine.

Le voyant des périphériques sans fil indique l'état de l'alimentation générale de vos périphériques et non pas l'état de chaque périphérique.

Commandes du système d'exploitation

Le Centre Réseau et partage vous permet de configurer une connexion ou un réseau, de vous connecter à un réseau, de gérer les réseaux sans fil et de diagnostiquer et résoudre les problèmes liés au réseau.

Pour utiliser les commandes du système d'exploitation :

1. Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Panneau de configuration**.
2. Sélectionnez **Réseau et partage**, puis sélectionnez **Centre Réseau et partage**.

Pour plus d'informations, consultez les informations fournies dans l'application de mise en route.

▲ Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez l'application de **mise en route**.

Connexion à un réseau WLAN

REMARQUE : Lorsque vous configurez l'accès à Internet à votre domicile, vous devez créer un compte auprès d'un fournisseur d'accès Internet (FAI). Contactez un FAI local pour vous abonner à un service d'accès à Internet et acheter un modem. Le FAI vous aidera à configurer le modem, installer un câble réseau pour connecter votre routeur sans fil au modem et tester le service Internet.

Pour vous connecter à un réseau WLAN, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le périphérique WLAN soit activé.
2. Sélectionnez l'icône d'état du réseau dans la barre des tâches, puis connectez-vous à l'un des réseaux disponibles.

   S'il s'agit d'un réseau WLAN sécurisé, vous êtes invité à saisir un code de sécurité. Entrez le code, puis sélectionnez **Suivant** pour terminer la connexion.

   REMARQUE : Si aucun réseau WLAN ne figure dans la liste, vous êtes peut-être hors de portée d'un routeur sans fil ou d'un point d'accès.

   REMARQUE : Si le réseau sans fil auquel vous souhaitez vous connecter n'apparaît pas, cliquez avec le bouton droit sur l'icône d'état du réseau dans la barre des tâches, puis sélectionnez **Ouvrir le Centre Réseau et partage**. Sélectionnez **Configurer une nouvelle connexion ou un nouveau réseau**. Une liste d'options s'affiche, vous permettant de rechercher manuellement un réseau et de vous y connecter ou bien de créer une nouvelle connexion réseau.

3. Suivez les instructions à l'écran pour terminer la connexion.

Une fois la connexion établie, appuyez sur l'icône d'état du réseau à l'extrémité droite de la barre de tâches pour vérifier le nom et l'état de la connexion.

REMARQUE : La plage de fonctionnement (distance parcourue par les signaux sans fil) dépend de l'implémentation WLAN, du fabricant du routeur et des interférences produites par d'autres appareils électroniques ou d'autres barrières structurelles telles que murs et sols.

Utilisation du module HP Mobile Broadband (certains produits uniquement)

Le module mobile à large bande HP de votre ordinateur comprend une assistance intégrée pour les services mobiles à large bande. Votre nouvel ordinateur, utilisé avec un réseau d'opérateur mobile, vous permet de vous connecter à Internet, d'envoyer des courriers électroniques ou de vous connecter à votre réseau d'entreprise en toute liberté, sans avoir besoin de bornes d'accès Wi-Fi.

Vous devrez peut-être utiliser le code IMEI et/ou MEID du module HP Mobile Broadband pour activer le service mobile à large bande. Le numéro peut être imprimé sur une étiquette apposée sous l'ordinateur, à l'intérieur du compartiment de batterie ou à l'arrière de l'écran.

–ou–

Vous pouvez trouver le numéro en procédant comme suit :

1. Dans la barre des tâches, sélectionnez l'icône d'état du réseau.
2. Sélectionnez **Afficher les paramètres de connexion**.
3. Dans la section **Mobile à large bande**, sélectionnez l'icône d'état du réseau.

Certains opérateurs de réseau mobile nécessitent l'utilisation d'une carte SIM. Une carte SIM contient des informations de base sur son propriétaire, telles que son numéro d'identification personnelle (code PIN), ainsi que des informations sur le réseau. Certains ordinateurs incluent une carte SIM préinstallée. Si la carte SIM

n'est pas préinstallée, elle peut être fournie avec les documents du module HP Mobile Broadband accompagnant votre ordinateur ou être disponible séparément auprès de votre opérateur de réseau mobile.

Pour en savoir plus sur le module HP Mobile Broadband et sur l'activation du service auprès de l'opérateur de réseau mobile de votre choix, consultez les informations relatives au module fournies avec votre ordinateur.

Utilisation du GPS (certains produits uniquement)

Votre ordinateur peut être équipé d'un système de positionnement global (ou GPS). Les satellites GPS donnent des informations relatives à la position, à la vitesse et à la direction aux systèmes GPS.

Pour activer le GPS, assurez-vous que la localisation soit activée dans les paramètres de confidentialité Windows.

1. Tapez `alimentation` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Paramètres de confidentialité**.
2. Suivez les instructions à l'écran pour l'utilisation des paramètres de localisation.

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'application de mise en route.

▲ Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez l'application de **mise en route**.

Utilisation de périphériques sans fil Bluetooth (certains produits uniquement)

Un périphérique Bluetooth permet d'établir des communications sans fil de faible portée, pouvant remplacer les connexions filaires physiques traditionnellement utilisées pour relier les périphériques électroniques suivants :

- Ordinateurs (de bureau, portable)
- Téléphones (portable, sans fil, smartphone)
- Périphériques d'imagerie (imprimante, appareil photo)
- Périphériques audio (casque, haut-parleurs)
- Souris
- Clavier externe

Les périphériques Bluetooth fournissent une fonctionnalité homologue qui permet de configurer un réseau personnel de périphériques Bluetooth.

Pour plus d'informations sur la configuration et l'utilisation des périphériques Bluetooth, reportez-vous à l'application de mise en route.

▲ Cliquez sur le **bouton Démarrer**, puis sélectionnez l'**application de mise en route**.

Connexion de périphériques USB

Avant de pouvoir utiliser un périphérique Bluetooth, vous devez établir une connexion Bluetooth.

1. Tapez `bluetooth` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Paramètres Bluetooth**.
2. Activez le Bluetooth, s'il n'est pas déjà sous tension.
3. Sélectionnez votre appareil dans la liste, puis suivez les instructions à l'écran.

REMARQUE : Si l'appareil nécessite une vérification, un code de couplage s'affiche. Sur l'appareil que vous ajoutez, suivez les instructions à l'écran pour vérifier que le code de votre appareil correspond à celui du code de couplage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie avec l'appareil.

REMARQUE : Si votre appareil n'apparaît pas dans la liste, vérifiez que le Bluetooth est allumé sur cet appareil. Certains appareils peuvent présenter des exigences supplémentaires ; reportez-vous à la documentation fournie avec l'appareil.

Connexion à un réseau filaire : LAN (certains produits uniquement)

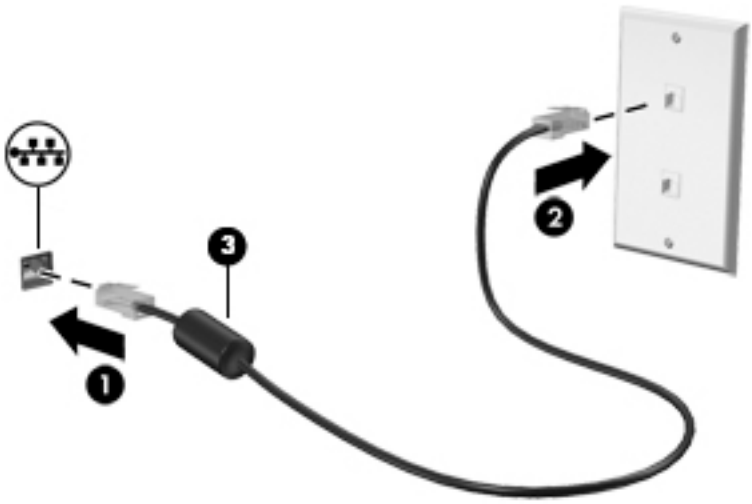
Utilisez une connexion LAN si vous souhaitez connecter directement l'ordinateur à un routeur installé à votre domicile (plutôt que de travailler sans fil) ou si vous souhaitez le connecter à un réseau existant de votre entreprise.

La connexion à un réseau LAN nécessite un câble (réseau) RJ-45 à 8 broches et une prise réseau, ou un périphérique d'amarrage en option, ou bien un port d'extension, en cas d'absence de prise RJ-45 sur l'ordinateur.

Pour connecter le câble réseau, procédez comme suit :

1. Branchez le câble réseau sur la prise réseau **(1)** de l'ordinateur.
2. Branchez l'autre extrémité du câble réseau sur une prise réseau murale **(2)** ou un routeur.

   REMARQUE : Si le câble réseau inclut un circuit de suppression des parasites **(3)** qui élimine les interférences produites par des appareils de télévision ou de radio, orientez l'extrémité du câble contenant ce circuit vers l'ordinateur.



Partage des données et des unités et accès aux logiciels

Lorsque votre ordinateur appartient à un réseau, vous pouvez utiliser d'autres données que celles enregistrées sur votre ordinateur. Les ordinateurs en réseau peuvent échanger des logiciels et des données entre eux.

Pour plus d'informations sur le partage de fichiers, dossiers ou unités, consultez les informations fournies dans l'application de mise en route.

▲ Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez l'application de **mise en route**.

REMARQUE : Lorsqu'un disque comme un film sur DVD ou un jeu est protégé contre la copie, son partage est impossible.

4 Utilisation des fonctions de divertissement

Utilisez votre ordinateur HP comme un centre de divertissement : discutez par webcam, écoutez et gérez votre musique, téléchargez et regardez des films. Pour encore plus de divertissement, vous pouvez également connecter des périphériques externes, tels qu'un moniteur, un projecteur, un téléviseur, des haut-parleurs ou un casque.

Utilisation d'une webcam (certains produits uniquement)

Votre ordinateur est équipé d'une webcam (caméra intégrée) qui enregistre des vidéos et prend des photos. Certains modèles vous permettent également d'organiser des visioconférences et de discuter en ligne par vidéo interposée.

REMARQUE : Certains produits sont également équipés d'une caméra infrarouge qui vous permet de vous connecter à votre ordinateur à l'aide d'un logiciel de reconnaissance faciale. Pour plus de détails, reportez-vous à la section Utilisation de Windows Hello (certains produits uniquement) à la page 53.

▲ Pour accéder à la caméra, tapez `caméra` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Caméra** dans la liste des applications.

Utilisation des fonctions audio

Sur votre ordinateur ou à l'aide de l'unité optique externe (certains produits), vous pouvez lire des CD audio, télécharger et écouter de la musique, écouter du contenu audio depuis Internet (y compris des programmes radio), enregistrer du son, ou encore mélanger du son et de la vidéo pour créer des animations multimédias. Pour une meilleure écoute, vous pouvez connecter des périphériques audio externes, tels que des haut-parleurs ou casques.

Connexion de haut-parleurs

Vous pouvez connecter des haut-parleurs filaires à un port USB ou à la prise de sortie audio (casque)/prise d'entrée audio (microphone) de votre ordinateur ou à un périphérique d'amarrage.

Pour connecter des haut-parleurs sans fil à votre ordinateur, suivez les instructions fournies par le constructeur. Pour connecter des haut-parleurs haute définition, reportez-vous à la section Configuration d'un périphérique audio HDMI à la page 33. Avant de connecter les haut-parleurs, réduisez le volume.

Connexion d'écouteurs

AVERTISSEMENT ! Pour réduire le risque de lésions, réduisez le volume avant d'utiliser un casque, des écouteurs ou un micro-casque. Pour plus d'informations sur la sécurité, reportez-vous au manuel *Informations sur les réglementations, la sécurité et les conditions d'utilisation*.

Pour accéder à ce document :

▲ Sélectionnez le bouton **Démarrer**, puis **Toutes les applications**, **Aide et support HP**, et **Documentation HP**.

Les écouteurs correspondent à l'association d'un casque et d'un microphone. Vous pouvez connecter des écouteurs filaires à la prise combinée de sortie (casque)/d'entrée (microphone) audio de votre ordinateur.

Pour connecter des écouteurs sans fil à votre ordinateur, suivez les instructions fournies par le constructeur.

Utilisation des paramètres de son

Utilisez les paramètres de son pour régler le volume du système, modifier les sons du système ou gérer les périphériques audio.

Pour afficher ou modifier les paramètres de son :

▲ Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Matériel et audio** et enfin **Son**.

–ou–

Cliquez droit sur le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Matériel et audio** et enfin **Son**.

Votre ordinateur peut être équipé d'un système audio amélioré par Bang & Olufsen, DTS, Beats audio ou tout autre fournisseur. Par conséquent, votre ordinateur peut inclure des fonctions audio avancées pouvant être contrôlées via un panneau de configuration audio spécifique à votre système audio.

Utilisez le panneau de configuration audio pour afficher et configurer les paramètres audio.

▲ Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Matériel et audio** et sélectionnez enfin le panneau de configuration audio spécifique à votre système.

–ou–

Cliquez avec le bouton droit sur **Démarrer**, puis sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Matériel et audio** et sélectionnez enfin le panneau de configuration audio spécifique à votre système.

Utilisation de la vidéo

Votre ordinateur est un appareil doté de puissantes fonctions vidéo ; il vous permet de regarder des flux vidéo sur vos sites Web préférés et de télécharger de la vidéo et des films pour un visionnage ultérieur, sans connexion réseau.

Pour plus de divertissement, vous pouvez connecter un moniteur externe, un projecteur ou un téléviseur à l'un des ports vidéo de l'ordinateur.

IMPORTANT : Vérifiez que le périphérique externe est connecté au bon port de l'ordinateur, à l'aide du câble adéquat. Suivez les instructions du fabricant du périphérique.

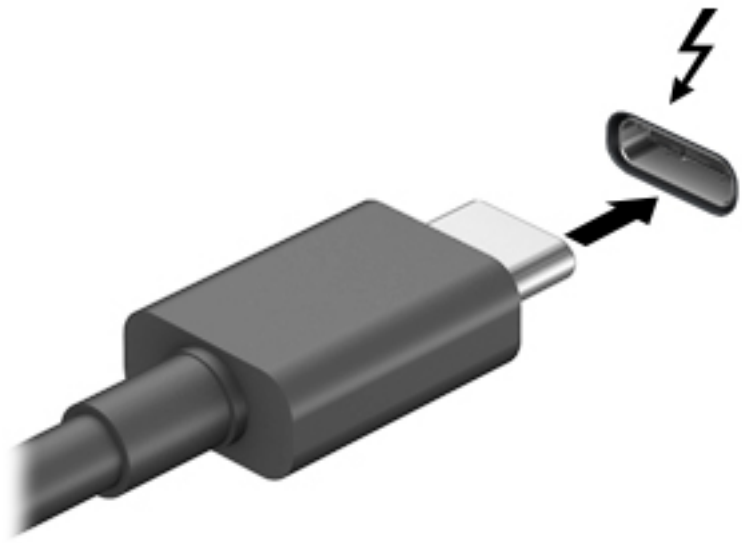
Pour plus d'informations sur l'utilisation de vos fonctions vidéo, reportez-vous à HP Support Assistant.

Connexion de périphériques à l'aide d'un câble USB Type-C (certains produits uniquement)

REMARQUE : Pour connecter un périphérique USB Type-C à votre ordinateur, vous avez besoin d'un câble USB Type-C (vendu séparément).

Pour avoir une sortie d'affichage haute résolution sur un périphérique USB Type-C externe, connectez le périphérique USB Type-C en suivant les instructions suivantes :

1. Connectez l'une des extrémités du câble USB Type-C au connecteur USB Type-C de l'ordinateur.



2. Connectez l'autre extrémité du câble au périphérique externe.
3. Appuyez sur fn+f4 pour faire basculer l'image de l'écran entre 4 états d'affichage :
   - **Écran de l'ordinateur uniquement :** affiche l'image de l'écran uniquement sur l'ordinateur.
   - **Dupliquer :** affiche l'image de l'écran simultanément sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
   - **Étendre :** affiche l'image étendue à la fois sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
   - **Deuxième écran uniquement :** affiche l'image de l'écran uniquement sur le périphérique externe.

   Chaque fois que vous appuyez sur fn+f4, l'état de l'affichage change.

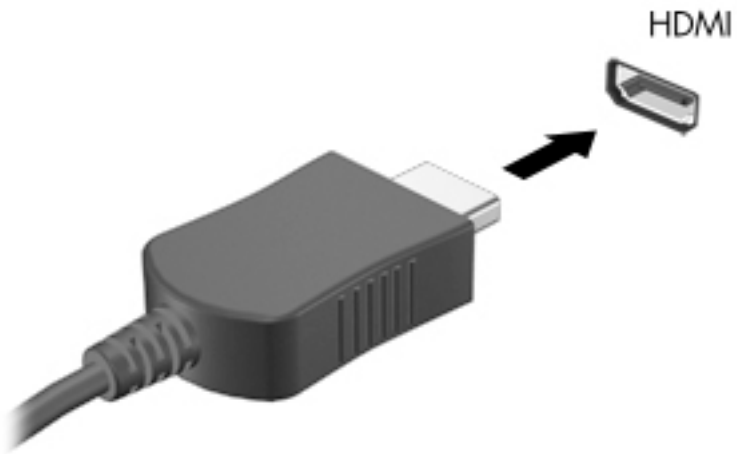
   REMARQUE : Pour obtenir de meilleurs résultats, augmentez la résolution de l'écran du périphérique externe, notamment si vous choisissez le mode Étendre, comme suit. Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Apparence et personnalisation**. Sous **Affichage**, sélectionnez **Modifier la résolution**.

Connexion de périphériques vidéo à l'aide d'un câble HDMI

REMARQUE : Pour connecter un périphérique HDMI à votre ordinateur, vous avez besoin d'un câble HDMI (vendu séparément).

Pour afficher l'image de l'écran de l'ordinateur sur un téléviseur ou un moniteur haute définition, connectez le périphérique haute définition en suivant ces instructions :

1. Connectez l'une des extrémités du câble HDMI au connecteur HDMI de l'ordinateur.



2. Connectez l'autre extrémité du câble au téléviseur ou moniteur haute définition.
3. Appuyez sur la touche f4 pour faire basculer l'image de l'écran de l'ordinateur entre 4 états d'affichage :
   - **Écran de l'ordinateur uniquement :** affiche l'image de l'écran uniquement sur l'ordinateur.
   - **Dupliquer :** affiche l'image de l'écran à la fois sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
   - **Étendre :** affiche l'image étendue à la fois sur l'ordinateur et sur le périphérique externe.
   - **Deuxième écran uniquement :** affiche l'image de l'écran uniquement sur le périphérique externe.

   Chaque fois que vous appuyez sur la touche f4, l'état de l'affichage change.

REMARQUE : Pour obtenir de meilleurs résultats, augmentez la résolution de l'écran du périphérique externe, notamment si vous choisissez le mode Étendre, comme suit. Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Apparence et personnalisation**. Sous **Affichage**, sélectionnez **Modifier la résolution**.

Configuration d'un périphérique audio HDMI

Le HDMI est la seule interface vidéo qui prend en charge la vidéo et le son en haute définition. Une fois que vous avez connecté un téléviseur HDMI à l'ordinateur, procédez comme suit pour activer les fonctions audio du périphérique HDMI :

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône **Haut-parleurs** dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches, puis sélectionnez **Périphériques de lecture**.
2. Dans l'onglet **Lecture**, sélectionnez le nom du périphérique de sortie numérique.
3. Sélectionnez **Par défaut**, puis cliquez sur **OK**.

Pour réacheminer le son vers les haut-parleurs de l'ordinateur :

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône **Haut-parleurs** dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches, puis sélectionnez **Périphériques de lecture**.
2. Dans l'onglet Lecture, cliquez sur **Haut-parleurs**.
3. Sélectionnez **Par défaut**, puis cliquez sur **OK**.

Détection et connexion des écrans sans fil compatibles Miracast (certains produits uniquement)

REMARQUE : Pour savoir le type d'écran dont vous disposez (compatible avec Miracast ou Intel WiDi), reportez-vous à la documentation fournie avec votre téléviseur ou écran secondaire.

Pour détecter et connecter des écrans sans fil compatibles Miracast sans quitter vos applications actuelles, suivez les étapes détaillées ci-dessous.

Pour ouvrir Miracast :

- Tapez `projeter` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Projeter sur un deuxième écran**. Cliquez sur **Se connecter à un écran sans fil**, puis suivez les instructions à l'écran.

Détection et connexion des écrans compatibles Intel WiDi (certains produits uniquement)

Utilisez Intel WiDi pour sans projeter sans fil des fichiers individuels tels que des photos, de la musique ou des vidéos ou dupliquer la totalité de l'écran de votre ordinateur sur un téléviseur ou un périphérique d'affichage secondaire.

Intel WiDi, une solution de Miracast premium, permet d'appairer facilement votre dispositif d'affichage secondaire ; fournit pour la duplication de plein écran ; et améliore la vitesse, de qualité et de mise à échelle.

Pour vous connecter à des écrans compatibles Intel WiDi :

- Tapez `projeter` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Projeter sur un deuxième écran**. Cliquez sur **Se connecter à un écran sans fil**, puis suivez les instructions à l'écran.

Pour ouvrir Intel WiDi :

- Tapez `Intel WiDi` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis cliquez sur **Intel WiDi**.

5 Navigation dans l'écran

Les techniques suivantes permettent de naviguer dans l'écran de l'ordinateur :

- Utilisez les mouvements tactiles directement sur l'écran de l'ordinateur (certains produits uniquement)
- Utilisez ces mouvements tactiles sur le pavé tactile.
- Clavier et souris en option (vendue séparément)
- Utilisation d'un clavier à l'écran (certains produits uniquement)

Utilisation des mouvements de l'écran tactile et du pavé tactile

Le pavé tactile vous permet de naviguer sur l'écran de l'ordinateur et de contrôler le pointeur en toute simplicité à l'aide de mouvements tactiles. Vous pouvez aussi utiliser les boutons gauche et droit du pavé tactile comme vous le feriez avec les boutons d'une souris externe. Pour naviguer sur un écran tactile (certains produits seulement), touchez l'écran et utilisez les mouvements décrits dans ce chapitre.

Vous pouvez également personnaliser les mouvements et afficher des démonstrations de leur fonctionnement. Tapez `panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Panneau de configuration** et enfin **Matériel et audio**. Sous **Périphériques et imprimantes**, sélectionnez **Souris**.

REMARQUE : Sauf indication contraire, les mouvements tactiles peuvent être utilisés sur votre pavé tactile ou sur un écran tactile (certains produits uniquement).

Pression

Effectuez une ou deux pressions pour sélectionner ou ouvrir un élément à l'écran.

- Placez le pointeur sur un élément à l'écran, puis tapez sur la zone du pavé tactile à l'aide d'un doigt ou touchez l'écran pour le sélectionner. Tapez deux fois sur un élément pour l'ouvrir.

Pincement à deux doigts pour zoomer

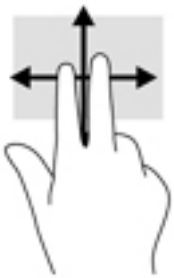
La fonction de pincement à deux doigts pour zoomer vous permet de faire un zoom avant ou arrière sur des images ou du texte.

- Pour faire un zoom arrière, placez deux doigts légèrement écartés sur le pavé tactile ou sur l'écran et rapprochez-les.
- Pour faire un zoom avant, placez deux doigts sur la zone du pavé tactile ou l'écran et éloignez-les l'un de l'autre.

Défilement à deux doigts (pavé tactile uniquement)

Utilisez le mouvement de défilement à deux doigts pour faire défiler une page ou une image vers le haut, le bas, la gauche ou la droite.

- Placez deux doigts légèrement écartés sur la zone du pavé tactile, puis déplacez-les horizontalement ou verticalement.



Pression à deux doigts (pavé tactile uniquement)

Utilisez le mouvement de pression à deux doigts pour ouvrir le menu d'un objet à l'écran.

REMARQUE : La pression à deux doigts est identique au clic droit avec une souris.

- Faites pression avec deux doigts sur la zone du pavé tactile pour ouvrir le menu des options de l'objet sélectionné.

Pression à quatre doigts (pavé tactile uniquement)

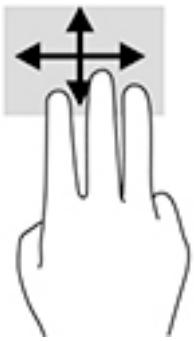
Utilisez la pression à quatre doigts pour ouvrir le centre de notifications.

- Appuyez à quatre doigts sur le pavé tactile pour ouvrir le centre de notifications et afficher les notifications et paramètres actuels.

Balayage à trois doigts (Pavé tactile uniquement)

Utilisez le balayage à trois doigts pour afficher les fenêtres ouvertes et pour basculer entre les fenêtres ouvertes et le bureau.

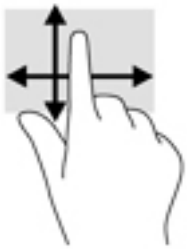
- Faites glisser trois doigts à l'opposé de vous pour afficher toutes les fenêtres ouvertes.
- Faites glisser trois doigts vers vous pour afficher le bureau.
- Faites glisser trois doigts à gauche ou à droite pour basculer entre les fenêtres ouvertes.



Défilement à un doigt (écran tactile uniquement)

Utilisez le défilement à un doigt pour afficher en mode Panoramique ou faire défiler des listes et des pages, ou pour déplacer un objet.

- Pour faire défiler l'écran, faites glisser légèrement un doigt sur l'écran dans la direction souhaitée.
- Pour déplacer un objet, appuyez et maintenez votre doigt sur un objet et puis faites glisser votre doigt pour déplacer l'objet.



Utilisation du clavier et d'une souris en option

Le clavier et la souris en option vous permettent de saisir des caractères, de sélectionner des éléments, d'effectuer un défilement et d'exécuter les mêmes fonctions qu'à l'aide des mouvements tactiles. Le clavier vous permet également d'utiliser des touches d'action et des touches d'activation pour réaliser des fonctions spécifiques.

REMARQUE : En fonction de votre pays ou région, les touches et fonctions du clavier peuvent être différentes de celles décrites dans cette section.

Utilisation du clavier à l'écran

L'ordinateur possède un clavier à l'écran qui s'affiche lorsque vous êtes en mode tablette.

1. Pour afficher le clavier à l'écran, appuyez sur l'icône du clavier dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches.
2. Commencez à taper.

   Pour accéder aux paramètres pour le clavier à l'écran, saisissez `Panneau de configuration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, sélectionnez **Panneau de configuration**, sélectionnez **Périphériques et imprimantes**, puis **Saisie**.

   REMARQUE : Des suggestions de mots peuvent s'afficher au-dessus du clavier à l'écran. Appuyez sur un mot pour le sélectionner.

Utilisation du pavé numérique intégré (certains produits uniquement)

Sur certains produits, l'ordinateur dispose d'un pavé numérique intégré et prend également en charge un pavé numérique externe ou un clavier externe en option doté d'un pavé numérique. Reportez-vous à la section Touches à la page 19 pour plus d'informations sur le pavé numérique intégré.

Élément	Description
Touche ver num	Contrôle le fonctionnement du pavé numérique interne. Appuyez sur cette touche pour basculer entre les fonctions numériques standard d'un pavé numérique externe (fonction activée par défaut) et les fonctions de navigation (signalées par les flèches de direction sur les touches).

Élément	Description
	REMARQUE : Lorsque la fonction du pavé numérique est active à l'arrêt de l'ordinateur, elle est rétablie au redémarrage de ce dernier.
Pavé numérique interne	Fonctionne comme un pavé numérique externe. Pour basculer entre les fonctions numériques et les fonctions de navigation (signalées par les touches de flèches de direction), appuyez sur la touche ver num.

6 Gestion de l'alimentation

Votre ordinateur peut fonctionner sur batterie ou sur l'alimentation secteur externe. Lorsque l'ordinateur fonctionne uniquement sur batterie et qu'aucune source d'alimentation secteur n'est disponible pour charger la batterie, veillez à contrôler et économiser la charge de la batterie.

Activation et sortie des modes veille et veille prolongée

ATTENTION : Plusieurs problèmes de vulnérabilité bien connus existent lorsqu'un ordinateur est en mode veille. Pour empêcher un utilisateur non autorisé d'accéder aux données de votre ordinateur, même les données cryptées, HP recommande de toujours activer le mode veille prolongée au lieu du mode veille à chaque fois que l'ordinateur n'est pas physiquement en votre possession. Cette pratique est particulièrement importante lorsque vous voyagez avec votre ordinateur.

Windows comporte deux états d'économie d'énergie : veille et veille prolongée.

- Veille : le mode veille est automatiquement activé après une période d'inactivité. Votre travail est enregistré dans la mémoire, ce qui vous permet de reprendre votre travail très rapidement. Vous pouvez également activer le mode veille manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Activation et sortie manuelle du mode veille à la page 40.
- Veille prolongée : le mode veille prolongée est activé automatiquement lorsque la batterie atteint un niveau de charge critique en mode veille. En mode veille prolongée, votre travail est enregistré dans un fichier de mise en veille prolongée et l'ordinateur se met hors tension. Vous pouvez également activer le mode veille prolongée manuellement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Activation et sortie du mode veille prolongée manuellement (certains produits uniquement) à la page 41.

ATTENTION : Pour éviter tout risque d'altération audio ou vidéo, de perte de fonctionnalité de lecture audio ou vidéo ou de perte d'informations, n'activez pas le mode veille pendant la lecture ou la gravure d'un disque ou d'une carte multimédia externe.

Activation et sortie manuelle du mode veille

Vous pouvez lancer le mode veille de l'une des manières suivantes :

- Fermez l'écran.
- Sélectionnez **Paramètres**, sélectionnez l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Veille**.

Vous pouvez quitter le mode veille de l'une des manières suivantes :

- Appuyez brièvement sur l'interrupteur d'alimentation.
- Si l'ordinateur est fermé, relevez l'écran.
- Appuyez sur une touche du clavier.
- Appuyez sur le pavé tactile.

Lorsque l'ordinateur quitte le mode veille, les voyants d'alimentation s'allument et votre travail est restauré à l'écran.

REMARQUE : Si vous avez défini un mot de passe pour sortir du mode veille, vous devez entrer votre mot de passe Windows avant que votre travail ne s'affiche à l'écran.

Activation et sortie du mode veille prolongée manuellement (certains produits uniquement)

Vous pouvez configurer le mode veille prolongée activé par l'utilisateur et modifier d'autres paramètres d'alimentation et délais d'attente dans les options d'alimentation.

1. Tapez `options d'alimentation` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Options d'alimentation**.

   –ou–

   Faites un clic droit sur l'icône **Jauge d'alimentation** , puis sélectionnez **Options d'alimentation**.

2. Dans le volet gauche, sélectionnez **Choisir l'action du bouton d'alimentation**.
3. Sélectionnez **Modifier des paramètres actuellement non disponibles**, puis dans la zone **lorsque j'appuie sur l'interrupteur d'alimentation**, sélectionnez **Mettre en veille prolongée**.

   –ou–

   Sous **Paramètres d'arrêt**, sélectionnez la case à cocher **Mettre en veille prolongée** pour afficher l'option de mise en veille prolongée dans le menu Alimentation.

4. Sélectionnez **Enregistrer les modifications**.

Pour quitter le mode veille prolongée :

▲ Appuyez brièvement sur l'interrupteur d'alimentation.

Lorsque l'ordinateur quitte le mode veille prolongée, les voyants d'alimentation s'allument et votre travail est restauré à l'écran.

REMARQUE : Si vous avez défini un mot de passe pour sortir du mode veille prolongée, vous devez entrer votre mot de passe Windows avant que votre travail ne s'affiche à l'écran.

Définition d'une protection par mot de passe lors de la sortie du mode veille ou veille prolongée

Pour configurer l'ordinateur afin qu'il demande un mot de passe lorsqu'il quitte le mode veille ou veille prolongée, procédez comme suit :

1. Tapez `options d'alimentation` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Options d'alimentation**.

   –ou–

   Faites un clic droit sur l'icône **Jauge d'alimentation** , puis sélectionnez **Options d'alimentation**.

2. Dans le volet gauche, sélectionnez **Demander un mot de passe pour sortir de la mise en veille**.
3. Sélectionnez **Modifier des paramètres actuellement non disponibles**.
4. Sélectionnez **Exiger un mot de passe (recommandé)**.

REMARQUE : Si vous souhaitez créer un mot de passe pour votre compte ou modifier le mot de passe existant, sélectionnez **Créer ou modifier le mot de passe de votre compte utilisateur**, puis suivez les instructions à l'écran. Si vous ne souhaitez pas créer un mot de passe pour votre compte ou modifier le mot de passe existant, passez à l'étape 5.

5. Sélectionnez **Enregistrer les modifications**.

Utilisation de la jauge d'alimentation et des paramètres d'alimentation

La jauge d'alimentation est située sur la barre des tâches Windows. Elle vous permet d'accéder rapidement aux paramètres d'alimentation et d'afficher la charge de la batterie.

- Pour afficher le pourcentage de charge restante de la batterie et le mode de gestion de l'alimentation actuel, placez le pointeur sur l'icône de la jauge d'alimentation .
- Pour utiliser les options d'alimentation, faites un clic droit sur l'icône de la jauge d'alimentation , puis sélectionnez un élément dans la liste. Vous pouvez également taper `options d'alimentation` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Options d'alimentation**.

Différentes icônes de la jauge d'alimentation indiquent si l'ordinateur fonctionne sur batterie ou sur l'alimentation externe. Le fait de placer le pointeur sur l'icône affiche un message si la batterie atteint un niveau bas ou critique.

Fonctionnement sur batterie

Lorsque l'ordinateur contient une batterie chargée et qu'il n'est pas connecté à une alimentation externe, il est alimenté par la batterie. Lorsque l'ordinateur est éteint et débranché de toute source d'alimentation externe, la batterie présente dans l'ordinateur se décharge lentement. L'ordinateur affiche un message si la batterie atteint un niveau bas ou critique.

La durée de vie d'une batterie d'ordinateur varie en fonction des paramètres de gestion de l'alimentation, des logiciels exécutés sur l'ordinateur, de la luminosité de l'affichage, des périphériques externes connectés à l'ordinateur, ainsi que d'autres facteurs.

Batterie scellée en usine

Pour contrôler l'état de la batterie ou si la batterie ne tient plus la charge, exécutez l'outil Contrôle de la batterie HP dans l'application HP Support Assistant.

1. Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**.

   –ou–

   Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.

2. Sélectionnez **Mon PC**, sélectionnez l'onglet **Diagnostics et outils**, puis sélectionnez **Contrôle de la batterie HP**. Si l'outil Contrôle de la batterie HP indique que votre batterie doit être remplacée, contactez le support.

La ou les batteries de ce produit ne peuvent pas être facilement remplacées par les utilisateurs. Le retrait ou le remplacement de la batterie pourrait affecter votre droit à la garantie. Si une batterie ne tient plus la

charge, contactez l'assistance. Ne jetez pas les batteries ayant atteint leur durée de vie utile avec les ordures ménagères. Appliquez les lois et réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.

Recherche d'informations sur la batterie

Pour accéder aux informations sur la batterie :

1. Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**.

   –ou–

   Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.

2. Sélectionnez **Mon PC**, sélectionnez l'onglet **Diagnostics et outils**, puis sélectionnez **Contrôle de la batterie HP**. Si l'outil Contrôle de la batterie HP indique que votre batterie doit être remplacée, contactez le support.

HP Support Assistant fournit les informations et les outils suivants sur la batterie :

- Contrôle de la batterie HP
- Informations sur les types, spécifications, cycles de vie et capacités des batteries

Économie d'énergie de la batterie

Pour économiser l'énergie de la batterie et optimiser sa durée de vie :

- Réduisez la luminosité de l'écran.
- Sélectionnez le paramètre **Économies d'énergie** dans Options d'alimentation.
- Désactivez les périphériques sans fil lorsque vous ne les utilisez pas.
- Déconnectez les périphériques externes non utilisés qui ne sont pas branchés sur une source d'alimentation externe, tel qu'un disque dur externe connecté à un port USB.
- Arrêtez, désactivez ou supprimez les cartes multimédia externes que vous n'utilisez pas.
- Avant de vous absenter, activez le mode veille ou arrêtez l'ordinateur.

Identification des niveaux bas de batterie

Lorsqu'une batterie, qui est l'unique source d'alimentation de l'ordinateur, atteint un niveau de charge bas ou critique, vous risquez d'obtenir les résultats suivants :

- Le voyant de la batterie (certains produits uniquement) indique un niveau de charge bas ou critique.

–ou–

- L'icône de la jauge d'alimentation signale un niveau de batterie bas ou critique.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur la jauge d'alimentation, reportez-vous à la section Utilisation de la jauge d'alimentation et des paramètres d'alimentation à la page 42.

L'ordinateur prend les mesures suivantes dans le cas d'un niveau critique de charge :

- Si le mode veille prolongée est désactivé et que l'ordinateur est sous tension ou en mode veille, l'ordinateur reste brièvement en mode veille avant de s'arrêter. Les données non enregistrées sont alors perdues.
- Si le mode veille prolongée est activé et que l'ordinateur est sous tension ou en mode veille, le mode veille prolongée est activé.

Résolution d'un niveau bas de batterie

Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'une source d'alimentation externe est disponible

Connectez l'un des éléments suivants à l'ordinateur et à l'alimentation externe :

- Adaptateur secteur
- Périphérique d'amarrage ou d'extension en option
- Adaptateur d'alimentation en option acheté comme accessoire auprès de HP

Résolution d'un niveau bas de batterie lorsqu'aucune source d'alimentation n'est disponible

Enregistrez votre travail et arrêtez l'ordinateur.

Résolution d'un niveau bas de batterie lorsque l'ordinateur ne peut pas quitter le mode veille prolongée

1. Connectez l'adaptateur secteur à l'ordinateur et à l'alimentation externe.
2. Quittez le mode veille prolongée en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation.

Fonctionnement sur l'alimentation secteur

Pour plus d'informations sur la connexion à une alimentation secteur, reportez-vous au poster *Instructions d'installation* fourni avec l'ordinateur.

L'ordinateur n'utilise pas la batterie lorsque l'ordinateur est connecté à l'alimentation secteur externe à l'aide d'un adaptateur secteur approuvé ou d'un périphérique d'amarrage/d'extension en option.

AVERTISSEMENT ! Pour réduire les risques, n'utilisez que l'adaptateur secteur fourni avec l'ordinateur, un adaptateur secteur de remplacement fourni par HP ou un adaptateur secteur acheté en tant qu'accessoire auprès de HP.

Connectez l'ordinateur à une alimentation externe dans l'une des conditions suivantes :

AVERTISSEMENT ! Ne chargez pas la batterie de l'ordinateur à bord d'un avion.

- Lors du chargement ou du calibrage d'une batterie
- Lors de l'installation ou de la modification du logiciel système
- Lors de la gravure d'informations sur un disque (certains produits uniquement)
- Lors de l'exécution du défragmenteur de disque sur des ordinateurs équipés de disques durs internes
- Lors de l'exécution d'une sauvegarde ou d'une restauration

Lorsque vous connectez l'ordinateur à l'alimentation externe :

- La batterie commence à se charger.
- La luminosité de l'écran augmente.
- L'icône de la jauge d'alimentation change d'aspect.

Lorsque vous déconnectez l'alimentation secteur :

- L'ordinateur bascule sur l'alimentation par batterie.
- La luminosité de l'écran est automatiquement réduite pour prolonger la durée de vie de la batterie.
- L'icône de la jauge d'alimentation change d'aspect.

Résolution des problèmes d'alimentation

Testez l'adaptateur secteur si l'ordinateur présente l'un des symptômes suivants lorsqu'il est connecté au secteur :

- L'ordinateur ne démarre pas.
- L'écran ne s'allume pas.
- Les voyants d'alimentation ne s'allument pas.

Pour tester l'adaptateur secteur :

1. Arrêtez l'ordinateur.
2. Connectez l'adaptateur secteur à l'ordinateur et au cordon d'alimentation, puis branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur.
3. Mettez l'ordinateur sous tension.
   - Si les voyants d'alimentation *s'allument*, l'adaptateur secteur fonctionne correctement.
   - Si les voyants d'alimentation restent *éteints*, vérifiez la connexion entre l'adaptateur secteur et l'ordinateur et la connexion entre le cordon d'alimentation et la prise secteur pour vous assurer que les connexions sont sécurisées.
   - Si les connexions sont sécurisées et que les voyants d'alimentation restent *éteints*, l'adaptateur secteur ne fonctionne pas et doit être remplacé.

Contactez le support technique pour obtenir plus d'informations sur le remplacement de l'adaptateur secteur.

Arrêt (ou mise hors tension) de l'ordinateur

ATTENTION : Les données non enregistrées sont perdues lors de l'arrêt de l'ordinateur. Veillez à bien enregistrer votre travail avant d'arrêter l'ordinateur.

La commande Arrêter ferme tous les logiciels ouverts, y compris le système d'exploitation, puis éteint l'écran et met l'ordinateur hors tension.

Arrêtez l'ordinateur dans les conditions suivantes :

- Lorsque vous devez accéder à des composants à l'intérieur de l'ordinateur
- Lorsque vous vous connectez à un périphérique externe non connecté à un port USB ou vidéo
- Lorsque l'ordinateur reste inutilisé et débranché de l'alimentation externe pendant une période prolongée

Même si l'interrupteur d'alimentation permet d'arrêter l'ordinateur, nous vous recommandons d'utiliser la commande Arrêter de Windows.

REMARQUE : Si l'ordinateur est en mode veille ou veille prolongée, vous devez d'abord quitter ce mode en appuyant brièvement sur l'interrupteur d'alimentation.

1. Enregistrez votre travail et fermez tous les logiciels ouverts.
2. Sélectionnez **Paramètres**, sélectionnez l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Arrêter**.

Si vous ne parvenez pas à arrêter l'ordinateur et que vous ne pouvez pas utiliser les procédures d'arrêt précédentes, essayez les procédures d'urgence ci-après dans l'ordre indiqué :

- Appuyez sur ctrl+alt+suppr, sélectionnez l'icône **Alimentation**, puis sélectionnez **Arrêter**.
- Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pendant au moins 5 secondes.
- Déconnectez l'ordinateur de l'alimentation externe.

7 Protection de l'ordinateur

Il convient de procéder à une maintenance régulière pour assurer le bon fonctionnement de votre ordinateur. Ce chapitre explique comment utiliser des outils tels que le défragmenteur de disque et le nettoyage de disque. Il fournit également des instructions pour mettre à jour des logiciels et pilotes, pour nettoyer l'ordinateur et des conseils pour emporter celui-ci en voyage (ou l'expédier).

Amélioration des performances

En procédant régulièrement à des tâches de maintenance (à l'aide d'outils tels que le défragmenteur de disque et le nettoyage de disque), vous pouvez améliorer les performances de votre ordinateur.

Utilisation du défragmenteur de disque

HP recommande de défragmenter votre disque dur au moins une fois par mois avec le défragmenteur de disque.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'exécuter le défragmenteur de disque dur sur les disques durs électroniques.

Pour exécuter le défragmenteur de disque :

1. Connectez l'ordinateur à l'alimentation secteur.
2. Tapez `défragmenter` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Défragmenter et optimiser vos lecteurs**.
3. Suivez les instructions à l'écran.

Pour des informations supplémentaires, consultez l'aide du défragmenteur de disque.

Utilisation du nettoyage de disque

Utilisez le nettoyage de disque pour rechercher sur le disque dur les fichiers non nécessaires que vous pouvez supprimer en toute sécurité pour libérer de l'espace sur le disque. L'ordinateur fonctionne ainsi plus efficacement.

Pour exécuter le nettoyage de disque :

1. Tapez `disque` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Libérer de l'espace disque en supprimant les fichiers inutiles** ou **Désinstaller des applications pour libérer de l'espace disque**.
2. Suivez les instructions à l'écran.

Utilisation de HP 3D DriveGuard (certains produits uniquement)

HP 3D DriveGuard protège un disque dur en parquant l'unité et en interrompant les requêtes de données dans les circonstances suivantes :

- Vous faites tomber votre ordinateur.
- Vous déplacez l'ordinateur avec l'écran fermé lorsque le système fonctionne sur batterie.

Quelques instants après la survenue de l'un de ces événements, HP 3D DriveGuard rétablit le fonctionnement normal du disque dur.

REMARQUE : Seuls les disques durs internes sont protégés par HP 3D DriveGuard. HP 3D DriveGuard ne protège pas les disque durs installés dans un dispositif d'accueil en option ou connectés à un port USB.

REMARQUE : En raison de l'absence de pièces mobiles dans les disques durs électroniques (SSD), HP 3D DriveGuard est inutile pour ce type de disque.

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide du logiciel HP 3D DriveGuard.

Identification de l'état de HP 3D DriveGuard

Le voyant du disque dur sur l'ordinateur change de couleur pour indiquer que l'unité est parquée dans le compartiment du disque dur principal et/ou dans le compartiment du disque dur secondaire (certains produits uniquement). Pour déterminer si une unité est actuellement protégée ou parquée, reportez-vous à l'icône située sur le bureau Windows, dans la zone de notification, à l'extrémité droite de la barre des tâches, ou au Centre de mobilité :

Mise à jour des programmes et des pilotes

HP recommande de mettre à jour régulièrement vos logiciels et pilotes. Les mises à jour peuvent permettre de résoudre des problèmes et ajoutent de nouvelles fonctions et options à votre ordinateur. Par exemple, des composants graphiques anciens peuvent s'avérer incompatibles avec les tout derniers logiciels de jeu. Sans les derniers pilotes, vous ne serez pas en mesure de tirer le meilleur parti de votre équipement.

Accédez à la page http://www.hp.com/support pour télécharger les dernières versions des logiciels et pilotes HP. Vous pouvez également vous inscrire pour recevoir des notifications automatiques de mise à jour dès qu'elles sont disponibles.

Si vous souhaitez mettre à jour vos programmes et vos pilotes, procédez comme suit :

1. Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**.

   - ou -

   Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.

2. Sélectionnez **Mon PC**, sélectionnez l'onglet **Mises à jour** et sélectionnez **Vérifier la présence de mises à jour et messages**.
3. Suivez les instructions à l'écran.

Nettoyage de votre ordinateur

Utilisez les produits suivants pour nettoyer en toute sécurité votre ordinateur :

- Chlorure d'ammonium diméthylbenzylique en solution à 0,3 % maximum (par exemple, des lingettes jetables commercialisées sous diverses marques).
- Liquide nettoyant pour vitres sans alcool
- Solution contenant de l'eau et du savon doux
- Chiffon microfibre sec ou peau de chamois (chiffon antistatique non gras)
- Lingettes antistatiques

ATTENTION : Évitez les solvants forts susceptibles d'endommager de manière permanente votre ordinateur. Si vous n'êtes pas sûr qu'un produit de nettoyage soit adapté à votre ordinateur, vérifiez que l'alcool, l'acétone, le chlorure d'ammonium, le chlorure de méthylène et les solvants hydrocarburés soient bien absents de sa composition.

Les matières fibreuses, telles que les serviettes en papier, peuvent rayer l'ordinateur. À long terme, les particules de poussière et les produits de nettoyage peuvent finir par s'incruster dans les rayures.

Procédures de nettoyage

Pour nettoyer en toute sécurité votre ordinateur, suivez les instructions de cette section.

AVERTISSEMENT ! Pour éviter tout risque d'électrocution ou de détérioration des composants, ne nettoyez pas l'ordinateur lorsqu'il est sous tension.

1. Mettez l'ordinateur hors tension.
2. Débranchez l'alimentation externe.
3. Déconnectez tous les périphériques externes alimentés.

ATTENTION : Pour ne pas endommager les composants internes, ne vaporisez pas d'agents de nettoyage ou de liquides directement sur la surface de l'ordinateur. Les liquides projetés sur la surface risquent d'endommager de façon permanente les composants internes.

Nettoyage de l'écran

Essuyez délicatement l'écran à l'aide d'un chiffon doux et non pelucheux imprégné d'un nettoyant pour vitres sans alcool. Assurez-vous que l'écran soit sec avant de fermer l'ordinateur.

Nettoyage du capot ou des parties latérales

Pour nettoyer et désinfecter le capot ou les parties latérales, utilisez une lingette en microfibre ou une peau de chamois imprégnée de l'une des solutions de nettoyage répertoriées ci-dessus ou une lingette jetable anti-bactérie.

REMARQUE : Lors du nettoyage du capot de l'ordinateur, effectuez un mouvement circulaire pour mieux retirer les poussières et dépôts.

Nettoyage du pavé tactile, du clavier ou de la souris (certains produits uniquement)

AVERTISSEMENT ! Pour éviter tout risque de choc électrique et toute détérioration des composants internes, n'utilisez pas d'embout d'aspirateur pour nettoyer le clavier. L'utilisation d'un aspirateur peut entraîner le dépôt de poussières ménagères sur le clavier.

ATTENTION : Pour ne pas endommager les composants internes, évitez toute infiltration de liquide entre les touches.

- Pour nettoyer le pavé tactile, le clavier ou la souris, utilisez un chiffon microfibre doux ou une peau de chamois, humidifiée avec une des solutions nettoyantes répertoriées précédemment, ou utilisez une lingette jetable destinée à cet usage.
- Pour éviter que les touches deviennent collantes et pour éliminer la poussière, les peluches et les particules susceptibles de se loger sous les touches, utilisez une bombe dépoussiérante à air comprimé avec embout directionnel.

Déplacement avec votre ordinateur ou transport

Si vous devez vous déplacer avec votre ordinateur ou le transporter, suivez les conseils ci-dessous pour protéger votre équipement.

- Préparez votre ordinateur avant de le déplacer ou de le transporter :
  - Sauvegardez vos données sur une unité externe.
  - Retirez tous les disques et toutes les cartes multimédia externes, telles que les cartes mémoire.
  - Désactivez et déconnectez tous les périphériques externes.
  - Arrêtez l'ordinateur.
- Emportez une copie de sauvegarde de vos données. Conservez la copie de sauvegarde à l'écart de l'ordinateur.
- Lorsque vous voyagez en avion, prenez l'ordinateur avec vos bagages à main ; ne l'enregistrez pas en soute.

  ATTENTION : Évitez d'exposer l'unité à des champs magnétiques. Les portiques de détection et les bâtons de sécurité utilisés dans les aéroports sont des dispositifs de sécurité qui génèrent des champs magnétiques. Les tapis roulants et dispositifs de sécurité aéroportuaires similaires qui contrôlent les bagages utilisent généralement des rayons X et non des champs magnétiques, ce qui ne représente aucun risque pour les unités.

- Si vous envisagez d'utiliser votre ordinateur en vol, écoutez les annonces indiquant à quel moment vous êtes autorisés à le faire. L'utilisation en vol de l'ordinateur est à la discrétion de la compagnie aérienne.
- Si vous devez expédier l'ordinateur ou une unité par la poste, empaquetez-les dans un emballage à bulles d'air ou un autre emballage protecteur et apposez l'inscription « FRAGILE ».
- L'utilisation de périphériques sans fil peut être limitée dans certains environnements. Ces restrictions peuvent s'appliquer à bord des avions, dans les hôpitaux, dans les lieux à proximité d'explosifs et dans les environnements dangereux. Si vous ne connaissez pas la politique relative à l'utilisation d'un périphérique sans fil particulier sur votre ordinateur, demandez l'autorisation de l'utiliser avant de le mettre sous tension.
- Si vous vous déplacez à l'étranger, appliquez les recommandations suivantes :
  - Vérifiez les réglementations douanières relatives aux ordinateurs pour tous les pays/régions où vous vous rendez.
  - Vérifiez les spécifications des cordons d'alimentation et des adaptateurs dans les pays/régions où vous prévoyez d'utiliser votre ordinateur. En effet, les spécifications de tension, de fréquence et de prise varient selon les pays/régions.

    AVERTISSEMENT ! Afin de réduire le risque de choc électrique, d'incendie ou de détérioration du matériel, n'essayez pas d'alimenter l'ordinateur au moyen d'un kit de conversion de tension destiné aux équipements ménagers.

8 Protection de votre ordinateur et de vos informations

La sécurité de l'ordinateur est indispensable pour protéger la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité de vos données. Les solutions de sécurité standard fournies par le système d'exploitation Windows, les applications HP, l'utilitaire non-Windows Setup Utility (BIOS) et d'autres logiciels tiers peuvent vous aider à protéger votre ordinateur contre un large éventail de risques, notamment les virus, les vers et d'autres types de codes malveillants.

IMPORTANT : Certaines fonctions de sécurité répertoriées dans ce chapitre peuvent ne pas être disponibles sur votre ordinateur.

Utilisation de mots de passe

Un mot de passe est un ensemble de caractères utilisés pour protéger les informations contenues sur votre ordinateur et sécuriser les transactions en ligne. Plusieurs types de mots de passe peuvent être définis. Par exemple, lorsque vous configurez votre ordinateur pour la première fois, vous êtes invité à créer un mot de passe utilisateur pour protéger votre ordinateur. Des mots de passe supplémentaires peuvent être définis dans Windows ou dans HP Setup Utility (BIOS) qui est préinstallé sur l'ordinateur.

Vous trouverez peut-être pratique d'utiliser le même mot de passe pour une fonction de Setup Utility (BIOS) et pour une fonction de sécurité Windows.

Pour créer et enregistrer les mots de passe, suivez les conseils suivants :

- Pour réduire le risque de blocage de l'ordinateur, notez chaque mot de passe et conservez-les en lieu sûr, à l'écart de l'ordinateur. Ne les stockez pas dans un fichier sur l'ordinateur.
- Lorsque vous créez des mots de passe, suivez les instructions définies par le logiciel.
- Changez vos mots de passe au moins tous les 3 mois.
- Le mot de passe idéal est long et possède des lettres, signes de ponctuation, symboles et chiffres.
- Avant d'envoyer votre ordinateur pour réparation, sauvegardez vos fichiers, supprimez vos fichiers confidentiels, puis supprimez tous les réglages de mots de passe.

Pour plus d'informations sur les mots de passe Windows, tels que les mots de passe pour écran de veille :

▲ Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**.

–ou–

Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.

Définition de mots de passe Windows

Mot de passe	Fonction
Mot de passe utilisateur	Protège l'accès à un compte utilisateur Windows.
Mot de passe administrateur	Protège l'accès au niveau administrateur au contenu de l'ordinateur. **REMARQUE :** Ce mot de passe ne peut pas être utilisé pour accéder au contenu de Setup Utility (BIOS).

Définition de mots de passe dans Setup Utility (BIOS)

Mot de passe	Fonction
Mot de passe administrateur	• Doit être entré chaque fois que vous accédez à Setup Utility (BIOS). • Si vous oubliez votre mot de passe administrateur, vous ne pouvez pas accéder à Setup Utility (BIOS).
Mot de passe de mise sous tension	• Vous devez l'entrer chaque fois que vous mettez sous tension/redémarrez l'ordinateur ou quittez le mode veille prolongée. • Si vous oubliez votre mot de passe de mise sous tension, vous ne pouvez pas mettre sous tension/redémarrer l'ordinateur ni quitter le mode veille prolongée.

Pour définir, modifier ou supprimer un mot de passe administrateur ou de mise sous tension dans Setup Utility (BIOS) :

ATTENTION : Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous apportez des modifications dans Setup Utility (BIOS). Toute erreur pourrait empêcher l'ordinateur de fonctionner correctement.

REMARQUE : Pour démarrer Setup Utility, votre ordinateur doit être en mode ordinateur portable et vous devez utiliser le clavier connecté à votre ordinateur portable. Le clavier à l'écran qui s'affiche en mode tablette ne peut pas accéder à Setup Utility.

1. Démarrez Setup Utility (BIOS) :
   - Ordinateurs ou tablettes avec claviers :
     - ▲ Démarrez ou redémarrez l'ordinateur, appuyez rapidement sur la touche echap, puis appuyez sur la touche f10.
   - Tablettes sans clavier :
     1. Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton de réduction du volume.

        - ou -

        Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton Windows.
     2. Tapez sur la touche **f10**.
2. Sélectionnez **Security** (Sécurité), puis suivez les instructions à l'écran.

Vos modifications prennent effet au redémarrage de l'ordinateur.

Utilisation de Windows Hello (certains produits uniquement)

Sur les produits équipés d'un lecteur d'empreintes digitales ou d'une caméra infrarouge, vous pouvez utiliser Windows Hello pour vous connecter en faisant glisser votre doigt ou en regardant la caméra.

Pour configurer Windows Hello, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres**, sélectionnez **Comptes**, puis sélectionnez **Options de connexion**.
2. Dans **Windows Hello**, suivez les instructions à l'écran pour ajouter à la fois un mot de passe et un code PIN à 4 chiffres, puis enregistrez votre empreinte digitale ou faciale.

Utilisation d'un logiciel de sécurité sur Internet

Lorsque vous utilisez l'ordinateur pour accéder à la messagerie électronique, au réseau ou à Internet, vous l'exposez à des virus informatiques, logiciels espions et autres menaces en ligne. Pour protéger votre ordinateur, un logiciel de sécurité sur Internet comprenant un antivirus et des fonctions de pare-feu peut être installé sur votre ordinateur en version d'essai. Le logiciel de sécurité doit être mis à jour régulièrement afin de fournir une protection permanente contre les nouveaux virus détectés et les autres risques de sécurité. Il est vivement recommandé de mettre à niveau la version d'évaluation du logiciel ou d'acheter le logiciel de votre choix afin de protéger entièrement l'ordinateur.

Utilisation d'un logiciel antivirus

Les virus informatiques peuvent désactiver les applications, les utilitaires ou le système d'exploitation, ou les empêcher de fonctionner normalement. Les logiciels antivirus peuvent détecter la plupart des virus et les détruire. Dans la majorité des cas, ils peuvent réparer les dégâts occasionnés.

Les logiciels antivirus doivent être mis à jour régulièrement afin de fournir une protection permanente contre les nouveaux virus détectés.

Un logiciel antivirus peut être préinstallé sur votre ordinateur. Il est vivement recommandé d'utiliser le logiciel antivirus de votre choix pour protéger complètement l'ordinateur.

Pour plus d'informations sur les virus informatiques, tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**.

–ou–

Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.

Utilisation d'un logiciel de pare-feu

Les pare-feu visent à empêcher tout accès non autorisé à un système ou à un réseau. Un pare-feu peut être un logiciel que vous installez sur l'ordinateur et/ou sur un réseau ou une solution à la fois matérielle et logicielle.

Deux types de pare-feu peuvent être envisagés :

- Pare-feu au niveau de l'hôte : logiciel qui protège uniquement l'ordinateur sur lequel il est installé.
- Pare-feu au niveau du réseau : installé entre le modem DSL ou le modem câble et le réseau domestique afin de protéger tous les ordinateurs présents sur le réseau.

Lorsqu'un pare-feu est installé sur un système, toutes les données échangées au niveau du système sont contrôlées et comparées à un ensemble de critères de sécurité définis par l'utilisateur. Toutes les données ne répondant pas à ces critères sont bloquées.

Installation de mises à jour logicielles

Les logiciels HP, Windows et tiers installés sur votre ordinateur doivent être régulièrement mis à jour pour corriger les problèmes de sécurité et améliorer les performances.

ATTENTION : Microsoft envoie des alertes concernant les mises à jour Windows, pouvant inclure des mises à jour de sécurité. Pour protéger l'ordinateur des failles de sécurité et des virus, installez toutes les mises à jour dès que vous recevez une alerte de Microsoft.

Vous pouvez installer ces mises à jour de façon automatique.

Pour afficher ou modifier les paramètres :

1. Sélectionnez le bouton **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres**, puis sélectionnez **Mise à jour & Sécurité**.
2. Sélectionnez **Windows Update**, puis suivez les instructions à l'écran.
3. Pour planifier une heure d'installation de mises à jour, sélectionnez **Options avancées**, puis suivez les instructions à l'écran.

Utilisation de HP Touchpoint Manager (certains produits uniquement)

HP Touchpoint Manager est une solution informatique basée sur le cloud qui permet aux entreprises de sécuriser et de gérer de manière efficace les actifs de leur entreprise. HP Touchpoint Manager permet de protéger les appareils contre les programmes malveillants et d'autres attaques, de surveiller leur intégrité et vous permet de passer moins de temps à régler les problèmes liés à la sécurité et aux appareils des utilisateurs. Vous pouvez rapidement télécharger et installer le logiciel, bien plus économique que les solutions internes traditionnelles.

Protection de votre réseau sans fil

Lorsque vous configurez un réseau WLAN ou accédez à un réseau WLAN existant, activez systématiquement les fonctions de sécurité pour protéger votre réseau contre tout accès non autorisé. Les réseaux WLAN situés dans les lieux publics (bornes d'accès), tels que les cafés et les aéroports, ne fournissent pas nécessairement de garantie de sécurité.

Sauvegarde des applications logicielles et des données

Sauvegardez régulièrement vos applications logicielles et vos données pour éviter toute perte ou altération permanente suite à une attaque de virus ou à une panne logicielle ou matérielle.

Utilisation d'un câble antivol en option (certains produits uniquement)

Un dispositif antivol a un caractère dissuasif, mais ne constitue pas une garantie contre une utilisation malveillante ou le vol de l'ordinateur. Pour connecter un câble antivol à votre ordinateur, suivez les instructions fournies par le constructeur.

9 Utilisation de Setup Utility (BIOS)

L'utilitaire Setup Utility, à savoir le BIOS (Basic Input/Output System), contrôle la communication entre tous les périphériques d'entrée et de sortie du système (par exemple, les unités de disques, écrans, claviers, souris et imprimantes). Setup Utility (BIOS) inclut des paramètres pour les types de périphériques installés, la séquence de démarrage de l'ordinateur, ainsi que la quantité de la mémoire système et de la mémoire étendue.

REMARQUE : Pour démarrer Setup Utility sur un ordinateur convertible, votre ordinateur doit être en mode ordinateur portable et vous devez utiliser le clavier connecté à votre ordinateur portable.

Démarrage de Setup Utility (BIOS)

ATTENTION : Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous apportez des modifications dans Setup Utility (BIOS). Toute erreur pourrait empêcher l'ordinateur de fonctionner correctement.

▲ Démarrez ou redémarrez l'ordinateur, appuyez rapidement sur la touche echap, puis appuyez sur la touche f10.

Mise à jour de Setup Utility (BIOS)

Des mises à jour de Setup Utility (BIOS) peuvent être disponibles sur le site Web HP.

La plupart des mises à jour du BIOS proposées sur le site Web HP se présentent sous la forme de fichiers compressés appelés *SoftPaqs*.

Certaines mises à jour intègrent un fichier appelé Readme.txt qui contient des informations sur l'installation du fichier et la résolution de problèmes qui y sont liés.

Identification de la version du BIOS

Pour déterminer si Setup Utility (BIOS) a besoin d'une mise à jour, vérifiez d'abord la version du BIOS sur votre ordinateur.

Pour afficher les informations sur la version BIOS (aussi connu sous *Données ROM* et *Système BIOS*), utilisez l'une de ces options.

- HP Support Assistant
  1. Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**.

     –ou–

     Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.
  2. Sélectionnez **Poste de travail**, puis sélectionnez **Caractéristiques techniques**.
- Setup Utility (BIOS)

1. Démarrez Setup Utility (BIOS) (reportez-vous à la section Démarrage de Setup Utility (BIOS) à la page 55).
2. Sélectionnez **Principal**, puis **Informations système**, et prenez note de la version BIOS.
3. Sélectionnez **Quitter**, sélectionnez **Non**, puis suivez les instructions à l'écran.

Pour vérifier les versions du BIOS, reportez-vous à la section Téléchargement d'une mise à jour du BIOS à la page 56.

Téléchargement d'une mise à jour du BIOS

ATTENTION : Pour éviter d'endommager l'ordinateur ou de faire échouer l'installation, téléchargez et installez une mise à jour du BIOS uniquement lorsque l'ordinateur est connecté à une source d'alimentation externe fiable via un adaptateur secteur. N'effectuez aucun téléchargement ni aucune installation de mise à jour du BIOS lorsque l'ordinateur fonctionne sur batterie, est installé dans un périphérique d'amarrage en option ou connecté à une source d'alimentation en option. Au cours du téléchargement et de l'installation, suivez les instructions ci-dessous.

- Ne déconnectez pas l'alimentation de l'ordinateur en débranchant le cordon d'alimentation de la prise secteur.
- N'arrêtez pas l'ordinateur et n'activez pas le mode veille.
- Abstenez-vous d'insérer, de retirer, de connecter ou de déconnecter un périphérique, un câble ou un cordon.

REMARQUE : Si votre ordinateur est connecté à un réseau, consultez l'administrateur réseau avant d'installer des mises à jour logicielles, en particulier celles du BIOS système.

1. Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**.

   –ou–

   Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.
2. Cliquez sur **Mises à jour**, puis cliquez sur **Vérifier la présence de mises à jour et messages**.
3. Suivez les instructions à l'écran.
4. Dans la zone de téléchargement, procédez comme suit :
   a. Identifiez la mise à jour du BIOS la plus récente et comparez-la à la version du BIOS actuellement installée sur l'ordinateur. Si la mise à jour est plus récente que la version de votre BIOS, notez la date, le nom et d'autres informations. Ces informations vous seront utiles pour rechercher la mise à jour une fois qu'elle aura été téléchargée sur le disque dur.
   b. Suivez les instructions à l'écran pour télécharger les éléments sélectionnés sur le disque dur.

      Notez le chemin d'accès à l'emplacement où sera téléchargée la mise à jour du BIOS sur le disque dur. Vous devrez accéder à cet emplacement lorsque vous serez prêt à installer la mise à jour.

Les procédures d'installation du BIOS varient. Suivez les instructions qui apparaissent à l'écran une fois le téléchargement terminé. Si aucune instruction ne s'affiche, procédez comme suit :

1. Tapez `fichier` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **Explorateur de fichiers**.
2. Double-cliquez sur la désignation du disque dur. Il s'agit généralement de Disque local (C:).
3. À l'aide du chemin d'accès noté précédemment, ouvrez le dossier du disque dur qui contient la mise à jour.

4. Double-cliquez sur le fichier dont l'extension est .exe (par exemple, *nomfichier*.exe).

   L'installation du BIOS commence.

5. Terminez l'installation en suivant les instructions à l'écran.

REMARQUE : Lorsqu'un message apparaît à l'écran pour indiquer que l'installation s'est correctement déroulée, vous pouvez supprimer le fichier téléchargé du disque dur.

10 Utilisation de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP

L'interface UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) de diagnostic matériel de PC HP vous permet d'exécuter des tests de diagnostic afin de déterminer si le matériel de l'ordinateur fonctionne correctement. L'outil s'exécute en dehors du système d'exploitation pour isoler les pannes matérielles à partir des problèmes qui peuvent être causés par le système d'exploitation ou d'autres composants logiciels.

Lorsque l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) détecte une défaillance nécessitant le remplacement de matériel, un code d'identification de défaillance à 24 chiffres est généré. Ce code d'identification peut alors être fourni à l'assistance pour qu'elle puisse vous aider à déterminer comment corriger le problème.

REMARQUE : Pour démarrer les diagnostics sur un ordinateur convertible, votre ordinateur doit être en mode ordinateur portable et vous devez utiliser le clavier fourni.

Pour démarrer l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), procédez comme suit :

1. Allumez ou redémarrez l'ordinateur, et appuyez rapidement sur la touche echap.
2. Appuyez sur la touche f2.

   Le BIOS recherche les outils de diagnostic à trois emplacements dans l'ordre suivant :

   a. Unité USB connectée

      REMARQUE : Pour télécharger l'outil de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur une unité USB, reportez-vous à la section Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur un périphérique USB à la page 58.

   b. Disque dur

   c. BIOS
3. Lorsque l'outil de diagnostic s'ouvre, sélectionnez le type de test de diagnostic que vous souhaitez exécuter, puis suivez les instructions à l'écran.

REMARQUE : Pour interrompre un test de diagnostic, appuyez sur la touche echap.

Téléchargement de l'interface UEFI de diagnostic matériel de PC HP sur un périphérique USB

REMARQUE : Les instructions de téléchargement de l'interface HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) sont uniquement fournies en anglais, et vous devez utiliser un ordinateur Windows pour télécharger et créer l'environnement d'assistance de l'interface HP UEFI car seuls des fichiers .exe sont proposés.

Il existe deux méthodes pour télécharger HP PC Hardware Diagnostics sur un périphérique USB.

Téléchargement de la dernière version de l'interface UEFI

1. Ouvrez la page http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags. La page d'accueil de HP PC Diagnostics s'affiche.
2. Dans la section HP PC Hardware Diagnostics, cliquez sur le lien **Télécharger** et enfin sur **Exécuter**.

Télécharger une version de l'interface UEFI d'un produit spécifique

1. Ouvrez la page http://www.hp.com/support.
2. Sélectionnez **Obtenir des logiciels et pilotes**.
3. Entrez le nom ou la référence du produit.

   –ou–

   Cliquez sur **Identifier maintenant** pour que HP détecte automatiquement votre produit.
4. Sélectionnez votre ordinateur, puis sélectionnez votre système d'exploitation.
5. Dans la section **Diagnostic**, suivez les instructions à l'écran pour sélectionner et télécharger la version UEFI que vous souhaitez.

11 Sauvegarde, restauration et récupération

Ce chapitre couvre les processus suivants : Les informations contenues dans ce chapitre décrivent une procédure standard pour la plupart des produits.

- Création de supports de restauration et de sauvegardes
- Restauration de votre système

Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à l'application HP Support Assistant.

▲ Tapez `support` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez l'application **HP Support Assistant**.

–ou–

Cliquez sur l'icône en forme de point d'interrogation dans la barre des tâches.

IMPORTANT : Si vous utilisez des procédures de restauration sur une tablette, la batterie de la tablette doit disposer d'au moins 70 % d'alimentation restante avant de lancer le processus de restauration.

IMPORTANT : Pour une tablette avec clavier détachable, connectez le clavier à la station d'accueil du clavier avant de lancer le processus de restauration.

Création de supports de restauration et de sauvegardes

Les méthodes suivantes de création de supports de restauration et de sauvegardes sont disponibles sur certains produits uniquement. Choisissez la méthode selon le modèle de votre ordinateur.

- Utilisez HP Recovery Manager après avoir correctement configuré l'ordinateur pour créer des supports HP Recovery. Cette étape crée une sauvegarde de la partition HP Recovery sur l'ordinateur. La sauvegarde peut être utilisée pour réinstaller le système d'exploitation d'origine en cas de corruption ou de remplacement du disque dur. Pour obtenir des informations sur la création des supports de restauration, reportez-vous à la section Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement) à la page 60. Pour plus d'informations sur les options de restauration disponibles avec les supports de restauration, reportez-vous à la section Utilisation des outils Windows à la page 62.
- Utilisez les outils Windows pour créer des points de restauration système et des sauvegardes de vos informations personnelles.

  Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Restauration à l'aide de HP Recovery Manager à la page 62.

  REMARQUE : Si le stockage est égal ou inférieur à 32 Go, la restauration du système Microsoft est désactivée par défaut.

Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement)

Si possible, vérifiez la présence de la partition de restauration et de la partition Windows. Dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Explorateur de fichiers**, puis sélectionnez **Ce PC**.

- Si votre ordinateur ne liste pas la partition Windows et la partition de restauration, vous pouvez obtenir un support de restauration pour votre système auprès de l'assistance. Reportez-vous au livret *Les numéros de téléphone dans le monde* fourni avec l'ordinateur. Vous pouvez également trouver des

informations de contact sur le site Web HP. Allez sur http://www.hp.com/support, sélectionnez votre pays ou région puis suivez les instructions à l'écran.

Vous pouvez utiliser les outils Windows pour créer des points de restauration système et des sauvegardes de vos informations personnelles, reportez-vous à Utilisation des outils Windows à la page 62.

- Si votre ordinateur liste la partition de restauration et la partition Windows, vous pouvez utiliser HP Recovery Manager pour créer des supports de restauration une fois que vous avez configuré avec succès l'ordinateur. Avec ce support, vous pouvez effectuer une restauration du système en cas de corruption du disque dur. La restauration du système permet de réinstaller le système d'exploitation d'origine et les programmes logiciels installés en usine, puis de configurer les paramètres des logiciels. Le support HP Recovery peut également être utilisé pour personnaliser le système ou restaurer l'image d'usine lorsque vous remplacez le disque dur.
  - Un seul jeu de supports de restauration peut être créé. Manipulez ces outils de restauration avec précaution et conservez-les en lieu sûr.
  - HP Recovery Manager examine l'ordinateur et détermine la capacité de stockage nécessaire pour le support qui sera requis.
  - Pour créer des disques de restauration, votre ordinateur doit être équipé d'une unité optique capable de graver des DVD. Vous devez utiliser uniquement des disques vierges DVD-R, DVD+R, DVD-R double couche ou DVD+R double couche haute qualité. N'utilisez pas de disques réinscriptibles, tels que des CD±RW, des DVD±RW, des DVD±RW double couche ou des BD-RE (Blu-ray réinscriptibles) ; ils sont incompatibles avec le logiciel HP Recovery Manager. Vous pouvez également utiliser une unité flash USB vierge haute qualité.
  - Si vous souhaitez créer un support de restauration sur DVD alors que votre ordinateur ne possède aucun lecteur optique intégré capable de graver des DVD, vous pouvez utiliser un lecteur optique externe (vendu séparément) pour créer les disques de restauration. Si vous possédez une unité optique externe, elle doit être directement connectée à un port USB de l'ordinateur et non au port USB d'un périphérique externe (de type concentrateur USB). Si vous ne pouvez pas créer le support de DVD vous-même, vous pouvez obtenir des disques de restauration pour votre ordinateur auprès de HP. Reportez-vous au livret *Les numéros de téléphone dans le monde* fourni avec l'ordinateur. Vous pouvez également trouver des informations de contact sur le site Web HP. Allez sur http://www.hp.com/support, sélectionnez votre pays ou région puis suivez les instructions à l'écran.
  - L'ordinateur doit être connecté au secteur avant de commencer la création du support de restauration.
  - Cette procédure peut durer une heure ou plus. Elle ne doit pas être interrompue.
  - Si nécessaire, vous pouvez quitter le logiciel avant d'avoir fini de créer tous les DVD de restauration. HP Recovery Manager arrêtera alors la gravure en cours. Lors du prochain démarrage de HP Recovery Manager, vous serez invité à poursuivre la procédure.

Pour créer un support HP Recovery :

IMPORTANT : Pour une tablette avec clavier détachable, connectez le clavier à la station d'accueil du clavier avant de procéder aux étapes suivantes.

1. Tapez `restauration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **HP Recovery Manager**.
2. Sélectionnez **Créer un support de restauration**, puis suivez les instructions à l'écran.

Si vous devez restaurer le système, reportez-vous à la section Restauration à l'aide de HP Recovery Manager à la page 62.

Utilisation des outils Windows

Vous pouvez créer des supports de restauration, des points de restauration système et des sauvegardes de vos informations personnelles à l'aide des outils Windows.

REMARQUE : Si le stockage est égal ou inférieur à 32 Go, la restauration du système Microsoft est désactivée par défaut.

Pour obtenir plus d'informations et connaître les étapes à suivre, reportez-vous à l'application de mise en route.

▲ Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez l'application de **mise en route**.

Restauration

Plusieurs options permettent de restaurer votre système. Choisissez la méthode la mieux adaptée à votre situation et à votre niveau de compétence :

IMPORTANT : Toutes les méthodes ne sont pas disponibles pour tous les produits.

- Windows propose plusieurs options de restauration, notamment la sauvegarde, l'actualisation de l'ordinateur et la réinitialisation de l'ordinateur à son état d'origine. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'application de mise en route.

  ▲ Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sélectionnez l'application de **mise en route**.

- Si vous souhaitez corriger un problème lié à une application ou un pilote préinstallé, utilisez l'option de réinstallation de pilotes et/ou applications (certains produits uniquement) de HP Recovery Manager pour réinstaller chaque application ou pilote.

  ▲ Tapez `restauration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, sélectionnez **HP Recovery Manager**, sélectionnez **Réinstaller des pilotes et/ou des applications**, puis suivez les instructions à l'écran.

- Si vous souhaitez restaurer le contenu d'origine du partitionnement Windows, vous pouvez choisir l'option Restauration système dans la partition HP Recovery (certains produits uniquement) ou utiliser le support HP Recovery. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Restauration à l'aide de HP Recovery Manager à la page 62. Si vous n'avez pas déjà créé des disques de restauration, reportez-vous à la section Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement) à la page 60.

- Sur certains produits, si vous souhaitez restaurer la partition et le contenu d'origine de l'ordinateur, ou si vous avez remplacé le disque dur, vous pouvez utiliser l'option Réinitialisation des paramètres d'usine du support HP Recovery. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Restauration à l'aide de HP Recovery Manager à la page 62.

- Sur certains produits, si vous souhaitez supprimer la partition de restauration pour récupérer de l'espace disque, HP Recovery Manager offre l'option Supprimer la partition de restauration.

  Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Retrait de la partition HP Recovery (certains produits uniquement) à la page 65.

Restauration à l'aide de HP Recovery Manager

HP Recovery Manager vous permet de restaurer l'ordinateur à son état d'origine à l'aide du support HP Recovery que vous avez créé ou obtenu auprès de HP, ou à l'aide de la partition HP Recovery (certains produits uniquement). Si vous n'avez pas déjà créé des disques de restauration, reportez-vous à la section Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement) à la page 60.

Ce que vous devez savoir avant de démarrer

- HP Recovery Manager restaure uniquement les logiciels installés en usine. Pour les logiciels non fournis avec cet ordinateur, vous devez les télécharger sur le site Web de l'éditeur ou les réinstaller à l'aide du support fourni par l'éditeur.

  IMPORTANT : En cas de problème informatique, la restauration avec HP Recovery Manager doit être utilisée en dernier recours.

- Le support HP Recovery doit être utilisé en cas de défaillance du disque dur. Si vous n'avez pas déjà créé des disques de restauration, reportez-vous à la section Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement) à la page 60.
- Pour utiliser l'option Réinitialisation des paramètres d'usine (certains produits uniquement), vous devez utiliser le support HP Recovery. Si vous n'avez pas déjà créé des disques de restauration, reportez-vous à la section Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement) à la page 60.
- Si votre ordinateur ne permet pas de créer un support HP Recovery ou si le support HP Recovery ne fonctionne pas, vous pouvez obtenir un support de restauration pour votre système auprès du support. Reportez-vous au livret *Les numéros de téléphone dans le monde* fourni avec l'ordinateur. Vous pouvez également trouver des informations de contact à partir du site Web HP. Allez sur http://www.hp.com/support, sélectionnez votre pays ou région puis suivez les instructions à l'écran.

IMPORTANT : HP Recovery Manager ne fournit pas automatiquement de sauvegarde de vos données personnelles. Avant de démarrer la restauration, sauvegardez toutes les données personnelles que vous souhaitez conserver.

À l'aide du support HP Recovery, vous pouvez choisir parmi les options de restauration suivantes :

REMARQUE : Seules les options disponibles pour votre ordinateur s'affichent lorsque vous démarrez le processus de restauration.

- Restauration du système : réinstalle le système d'exploitation d'origine, puis configure les paramètres des logiciels installés en usine.
- Réinitialisation des paramètres d'usine : restaure l'ordinateur à son état d'origine en supprimant toutes les données du disque dur et en recréant les partitions. Ensuite, le système d'exploitation et les logiciels installés en usine sont réinstallés.

La partition de récupération HP (certains produits uniquement) permet d'effectuer une restauration du système.

Utilisation de la partition HP Recovery (certains produits uniquement)

La partition de récupération HP vous permet de restaurer un système sans utiliser de disques de récupération ou d'unité flash USB de récupération. Ce type de restauration peut uniquement être utilisé si le disque dur fonctionne encore.

Pour démarrer HP Recovery Manager à partir de la partition HP Recovery :

IMPORTANT : Pour une tablette avec clavier détachable, connectez le clavier à la station clavier avant de procéder aux étapes suivantes (certains produits uniquement)

1. Tapez `restauration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, sélectionnez **Recovery Manager**, puis sélectionnez **Environnement de restauration HP**.

   - ou -

Pour les ordinateurs ou tablettes avec clavier détachable, appuyez sur f11 pendant le démarrage de l'ordinateur, ou maintenez enfoncée la touche f11 pendant que vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation.

Pour les tablettes sans clavier :

Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton de réduction du volume ; sélectionnez ensuite f11.

- ou -

Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton Windows ; sélectionnez ensuite f11.

2. Sélectionnez **Résoudre les problèmes** dans le menu des options d'amorçage.
3. Sélectionnez **Recovery Manager**, puis suivez les instructions à l'écran.

Utilisation du support HP Recovery pour la restauration

Vous pouvez utiliser le support HP Recovery pour restaurer le système d'origine. Cette méthode peut être utilisée si votre système ne possède pas de partition HP Recovery ou en cas de défaillance du disque dur.

1. Dans la mesure du possible, sauvegardez tous les fichiers personnels.
2. Insérez le support HP Recovery, puis redémarrez l'ordinateur.

   REMARQUE : Si l'ordinateur ne redémarre pas automatiquement dans HP Recovery Manager, modifiez l'ordre d'amorçage de l'ordinateur. Reportez-vous à la section Modification de l'ordre d'amorçage de l'ordinateur à la page 64.

3. Suivez les instructions à l'écran.

Modification de l'ordre d'amorçage de l'ordinateur

Si votre ordinateur ne redémarre pas dans HP Recovery Manager, vous pouvez modifier l'ordre d'amorçage de l'ordinateur, à savoir l'ordre des périphériques répertoriés dans le BIOS suivi par l'ordinateur au moment du démarrage. Vous pouvez, par exemple, sélectionner une unité optique ou une unité flash USB.

Pour modifier l'ordre d'amorçage :

IMPORTANT : Pour une tablette avec clavier détachable, connectez le clavier à la station d'accueil du clavier avant de procéder aux étapes suivantes.

1. Insérez un support HP Recovery.
2. Accédez au BIOS :

   Pour les ordinateurs ou les tablettes avec claviers connectés :

   ▲ Démarrez ou redémarrez l'ordinateur ou la tablette, appuyez rapidement sur la touche echap, puis appuyez sur la touche f9 pour afficher les options d'amorçage.

   Pour les tablettes sans clavier :

   ▲ Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton de réduction du volume ; sélectionnez ensuite **f9**.

   - ou -

   Allumez ou redémarrez la tablette, puis appuyez brièvement sur le bouton Windows ; sélectionnez ensuite **f9**.

3. Sélectionnez l'unité optique ou l'unité flash USB à partir de laquelle effectuer l'amorçage.
4. Suivez les instructions à l'écran.

Retrait de la partition HP Recovery (certains produits uniquement)

Le logiciel HP Recovery Manager vous permet de supprimer la partition HP Recovery pour libérer de l'espace sur le disque dur.

IMPORTANT : Après avoir supprimé la partition de récupération HP, vous ne serez pas en mesure d'effectuer une restauration du système ni de créer des supports de récupération HP à partir de la partition de récupération HP. Ainsi, avant de retirer la partition de récupération, créez le support HP Recovery ; reportez-vous à la section Création de supports HP Recovery (certains produits uniquement) à la page 60.

REMARQUE : L'option de suppression de la partition de restauration est uniquement disponible sur les produits prenant en charge cette fonction.

Suivez ces étapes pour supprimer la partition HP Recovery :

1. Tapez `restauration` dans la zone de recherche de la barre des tâches, puis sélectionnez **HP Recovery Manager**.
2. Sélectionnez **Suppression de la partition de restauration**, puis suivez les instructions à l'écran.

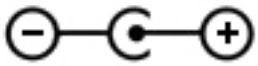
12 Caractéristiques techniques

Tension d'entrée

Les informations relatives à l'alimentation contenues dans cette section peuvent s'avérer utiles si vous voyagez à l'étranger avec votre ordinateur.

L'ordinateur utilise une alimentation en courant continu, qui peut être fournie par une source d'alimentation en courant alternatif ou continu. La source d'alimentation secteur doit offrir une puissance nominale de 100-240 V, 50-60 Hz. Bien que l'ordinateur puisse fonctionner sur une source d'alimentation en courant continu autonome, il est vivement recommandé d'utiliser uniquement un adaptateur secteur ou une source d'alimentation en courant continu fournis ou agréés par HP pour alimenter l'ordinateur.

L'ordinateur peut fonctionner sur une alimentation en courant continu avec les caractéristiques suivantes. La tension et l'intensité de fonctionnement varient selon la plate-forme. La tension et l'intensité de votre ordinateur sont indiquées sur l'étiquette de conformité.

Tension d'entrée	Valeur nominale
Tension et intensité de fonctionnement	5 V CC @ 2 A / 12 V CC @ 3 A / 15 V CC @ 3 A – 45 W USB-C 5 V CC @ 3 A / 9 V CC @ 3 A / 10 V CC @ 3,75 A / 12 V CC @ 3,75 A / 15 V CC @ 3 A / 20 V CC @ 2,25 A – 45 W USB-C 5 V CC @ 3 A / 9 V CC @ 3A / 10 V CC @ 5,0 A / 12 V CC @ 5,0 A / 15 V CC @ 4,33 A / 20 V CC @ 3,25 A – 65 W USB-C 5 V CC @ 3 A / 9 V CC @ 3 A / 10 V CC @ 5,0 A / 12 V CC @ 5,0 A / 15 V CC @ 5,0 A / 20 V CC @ 4,5 A – 90 W USB-C 19,5 V cc @ 2,31 A - 45 W 19,5 V cc @ 3,33 A - 65 W 19,5 V cc @ 4,62 A - 90 W 19,5 V cc @ 6,15 A - 120 W 19,5 V cc @ 7,70 A - 150 W 19,5 V cc @ 10,3 A - 200 W
Prise CC de source d'alimentation externe HP (certains produits uniquement)	

REMARQUE : Ce produit est conçu pour des systèmes électriques en Norvège ayant une tension phase à phase ne dépassant pas 240 Vrms.

Environnement d'exploitation

Facteur	Système métrique	Système américain

Température		
En fonctionnement	**5 à 35 °C**	41 à 95 °F
Hors fonctionnement	**-20 à 60 °C**	-4 à 140 °F
Humidité relative (sans condensation)		
En fonctionnement	**10 à 90 %**	10 à 90 %
Hors fonctionnement	**5 à 95 %**	5 à 95 %
Altitude maximale (sans pressurisation)		
En fonctionnement	**-15 à 3 048 m**	-50 à 10 000 pieds
Hors fonctionnement	**-15 à 12 192 m**	-50 à 40 000 pieds

13 Électricité statique

L'électricité statique est une décharge d'électricité qui se produit lorsque deux objets entrent en contact. Par exemple, vous pouvez recevoir une décharge lorsque vous êtes sur un tapis et que vous touchez la poignée métallique d'une porte.

Une décharge d'électricité statique transmise par un doigt ou d'autres conducteurs électrostatiques risque de détériorer les composants électroniques.

Afin d'éviter tout risque de détérioration de l'ordinateur, d'une unité ou toute perte d'informations, respectez les précautions suivantes :

- Si les instructions d'installation ou de retrait vous indiquent de débrancher l'ordinateur, faites-le après vous être assuré qu'il est correctement relié à la terre.
- Conservez les composants dans leur emballage de protection contre l'électricité statique jusqu'à ce que vous soyez prêt à les installer.
- Évitez de toucher les broches, les conducteurs et les circuits. Manipulez le moins possible les composants électroniques.
- Utilisez des outils non magnétiques.
- Avant de manipuler des composants, déchargez l'électricité statique en touchant une surface métallique non peinte.
- Si vous retirez un composant, placez-le dans un emballage de protection contre l'électricité statique.

14 Accessibilité

HP conçoit, fabrique et met en vente des produits et services pouvant être utilisés par tout le monde, y compris les personnes handicapées, de manière indépendante ou avec les périphériques fonctionnels appropriés.

Technologies d'assistance prises en charge

Les produits HP prennent en charge une grande variété de technologies d'assistance au système d'exploitation et peuvent être configurés pour travailler avec d'autres technologies d'assistance. Utilisez la fonction Recherche sur votre ordinateur pour trouver plus d'informations sur les fonctions d'assistance.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur un produit de technologie d'assistance particulier, contactez l'assistance technique pour ce produit.

Contact du support

Nous sommes constamment en train de redéfinir l'accessibilité de nos produits et services et apprécions les commentaires des utilisateurs. Si vous avez un problème avec un produit ou que vous souhaitez nous faire part des fonctions d'accessibilité qui vous ont aidées, veuillez nous contacter au +1 (888) 259-5707, du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00 (heure des montagnes Rocheuses GMT-7). Si vous êtes sourd ou malentendant, utilisez le service VRS, TRS ou WebCapTel, et avez besoin d'une assistance technique ou des questions relatives à l'accessibilité, veuillez nous contacter au +1 (877) 656-7058, du lundi au vendredi, de 6h00 à 21h00 (heure des montagnes Rocheuses GMT-7).

REMARQUE : L'assistance est disponible en anglais uniquement.

Index

A

accessibilité 69
activation des modes veille et veille prolongée 40
adaptateur secteur, test 45
adaptateur secteur et batterie 5, 6
alimentation
  batterie 42
  CA 44
alimentation, identification des voyants 9
alimentation par batterie 42
alimentation secteur externe, utilisation 44
arrêt 45
audio 31

B

balayage à trois doigts sur le pavé tactile 37
batterie
  décharge 43
  économie d'énergie 43
  niveaux bas de batterie 43
  recherche d'informations 43
  résolution d'un niveau bas de batterie 44
  scellée en usine 42
BIOS
  démarrage de Setup Utility 55
  identification de la version 55
  mise à jour 55
  téléchargement d'une mise à jour 56
Bluetooth, étiquette 23
boutique HP Apps Store, visite 1
bouton des périphériques sans fil 24
boutons
  alimentation 7, 8
  droit du pavé tactile 16
  gauche du pavé tactile 16
  volume 8, 9

C

câble antivol, identification du connecteur 7, 9
câble antivol, installation 54
Caméra infrarouge, identification 11
carte mémoire, identification 5, 6
clavier et souris en option
  utilisation 38
Code IMEI 26
Code MEID 26
commandes des périphériques sans fil
  bouton 24
  système d'exploitation 24
conformité, informations
  étiquette de conformité 23
  périphériques sans fil, étiquettes de certification 23
connecteur d'alimentation 6
connecteur d'alimentation, identification 6
connecteurs
  câble antivol 7, 9
  lecteur de carte mémoire 5, 6
connexion à un réseau WLAN 26
connexion réseau WLAN d'entreprise 26
connexion réseau WLAN public 26

D

défilement à un doigt, mouvement de l'écran tactile 37
définition d'une protection par mot de passe à la sortie de veille 41
défragmenteur de disque 47
déplacement avec l'ordinateur 23, 50
diagnostic matériel de PC HP (UEFI)
  utilisation 58
disques pris en charge, restauration 61

E

echap, identification de la touche 19
écouteurs, connexion 30
électricité statique 68
éléments
  côté droit 5
  côté gauche 6
  écran 10
  partie inférieure 21
  partie supérieure 16
empreintes digitales, enregistrement 53
entretien
  défragmenteur de disque 47
  nettoyage de disque 47
entretien de votre ordinateur 48
environnement d'exploitation 66
étiquette de certification des périphériques sans fil 23
étiquettes
  Bluetooth 23
  certification des périphériques sans fil 23
  conformité 23
  numéro de série 22
  service 22
  WLAN 23
étiquettes de service, emplacement 22

F

fn, identification de la touche 19

G

gestion de l'alimentation 40
GPS 27

H

haut-parleurs
  connexion 30
  identification 18
HDMI, configuration audio 33
HP 3D DriveGuard 47

HP Recovery Manager
correction des problèmes d'amorçage 64
démarrage 63
HP Touchpoint Manager 54

I

image réduite, création 62
image réduite, restauration 63
informations sur la batterie, recherche 43
installation
câble antivol en option 54
interrupteur d'alimentation, identification 7, 8

J

jauge d'alimentation, utilisation 42

L

lecteur de carte mémoire, identification 5, 6
localisation d'informations
logiciels 4
matériel 4
logiciel antivirus, utilisation 53
logiciel de nettoyage de disque 47
logiciel de sécurité sur Internet, utilisation 53
logiciels
défragmenteur de disque 47
HP 3D DriveGuard 47
nettoyage de disque 47

M

maintenance
HP 3D DriveGuard 47
mise à jour des logiciels et pilotes 48
microphones internes, identification 10, 11
Miracast 34
mise à jour des logiciels et pilotes 48
mise hors tension de l'ordinateur 45
mises à jour logicielles, installation 54
Mobile à large bande
activation 26
Code IMEI 26
Code MEID 26
mode Avion 24
module HP Mobile Broadband
activation 26
Code IMEI 26
Code MEID 26
mots de passe
Setup Utility (BIOS) 52
Windows 52
mots de passe Setup Utility (BIOS) 52
mots de passe Windows 52
mouvement de défilement à deux doigts sur l'écran tactile 36
mouvements de l'écran tactile et du pavé tactile
pression 35
zoom avec pincement à deux doigts 36
mouvements du pavé tactile
balayage à trois doigts 37
défilement à deux doigts 36
pression à deux doigts 36
pression à quatre doigts 37
mouvements sur l'écran tactile
glissement à un doigt 37
Muet, identification du voyant 17

N

nettoyage de votre ordinateur 48
niveau bas de batterie 43
niveau critique de batterie 44
nom et numéro du produit, ordinateur 22
numéro de série 22
numéro de série, ordinateur 22

O

ordre d'amorçage
modification 64
outils Windows
utilisation 62
ouvertures d'aération, identification 21

P

paramètres d'alimentation, utilisation 42
paramètres de son, utilisation 31
pare-feu, logiciel 53
partie inférieure 23
partition de restauration
retrait 65
partition de restauration HP
restauration 63
retrait 65
pavé numérique intégré, identification 19
pavé numérique interne, identification 39
Pavé tactile
boutons 16
utilisation 35
pavé tactile, identification de la zone 16
périphérique Bluetooth 24, 27
périphériques haute définition, connexion 32, 34
point de restauration système
création 62
point de restauration système, création 60
port de chargement USB 3.0, identification 5
Port HDMI
connexion 32
identification 5, 6
ports
chargement USB 3.0 5
HDMI 5, 6, 32
Miracast 34
USB 2.0 9
USB 3.0 6, 7
USB Type-C 5, 32
port USB Type-C, identification 5
pression, mouvement de l'écran tactile et du pavé tactile 35
pression à deux doigts, mouvement du pavé tactile 36
pression à quatre doigts, mouvement du pavé tactile 37
prise de sortie audio (casque)/prise d'entrée audio (microphone), identification 8, 9
prises
sortie audio (casque)/entrée audio (microphone) 8, 9

R

recommandations 1

réglage des paramètres d'alimentation 42
réglage du volume, identification des boutons 8, 9
réseau sans fil, protection 54
réseau sans fil (WLAN)
connexion 26
connexion réseau WLAN d'entreprise 26
connexion réseau WLAN public 26
plage de fonctionnement 26
ressources HP 2
restauration
avec le support HP Recovery 61
démarrage 63
disques 61, 64
disques pris en charge 61
HP Recovery Manager 62
options 62
support 64
système 62
unité flash USB 64
restauration du système 62
restauration du système d'origine 62

S

sauvegarde des logiciels et des données 54
sauvegardes 60
support de restauration
création 60
création avec HP Recovery Manager 61
support HP Recovery
création 60
restauration 64
système bloqué 45

T

tension d'entrée 66
test d'un adaptateur secteur 45
touche du mode Avion 20
touche mode Avion 24
touches
action 19
echap 19
fn 19
mode Avion 20
Windows 19
touches d'action 19
identification 19
touche ver num, identification 38
touche Windows, identification 19
transport de l'ordinateur 50

U

USB 2.0, identification des ports 9
USB 3.0, identification du port 6, 7
USB Type-C, connexion du port 32
utilisation de l'alimentation secteur externe 44
utilisation de la jauge d'alimentation 42
utilisation de mots de passe 51
utilisation des paramètres de son 31
utilisation du clavier et d'une souris en option 38
utilisation du pavé numérique intégré 38
utilisation du pavé tactile 35

V

veille
activation 40
sortie 40
veille et veille prolongée
activation 40
veille prolongée
activation 41
activation suite à un niveau critique de batterie 44
sortie 41
verr maj, identification du voyant 17
vidéo 31
voyant de l'unité 8, 10
voyant de la webcam, identification 10
voyant des périphériques sans fil 24
voyants
alimentation 7, 9
Muet 17
unité 8, 10
verr maj 17
Voyant de l'adaptateur secteur et de la batterie 5, 6
voyants d'alimentation, identification 7

W

webcam
identification 10, 11
utilisation 30
webcam, identification des voyants 11
webcam infrarouge, identification des voyants 11
Windows
point de restauration système 60, 62
Windows Hello
utilisation 53
WLAN, étiquette 23
WLAN, identification des antennes 10, 11
WLAN, périphérique 23
WWAN, périphérique 26

Z

zoom/pincement à deux doigts, mouvement de l'écran tactile et du pavé tactile 36