

# Dell Precision™ Workstation 390

## Quick Reference Guide

**Model DCTA**

## Notes, Notices, and Cautions



**NOTE:** A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



**NOTICE:** A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



**CAUTION:** A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

## Abbreviations and Acronyms

For a complete list of abbreviations and acronyms, see Glossary in your *User's Guide*.

If you purchased a Dell™ n Series computer, any references in this document to Microsoft® Windows® operating systems are not applicable.

---

**Information in this document is subject to change without notice.**

© 2006 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell* and the *DELL* logo are trademarks of Dell Inc.; *Red Hat* is a registered trademark of Red Hat Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Model DCTA

May 2006

P/N GH458


Rev. A00


# Contents



<b>Finding Information</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Setting Up Your Computer (Tower Orientation)</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Setting Up Your Computer (Desktop Orientation)</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>About Your Computer.</b> . . . . .	<b>19</b>
Front View (Tower Orientation) . . . . .	19
Back View (Tower Orientation) . . . . .	21
Front View (Desktop Orientation) . . . . .	22
Back View (Desktop Orientation) . . . . .	24
Back-Panel Connectors . . . . .	25
Inside View . . . . .	27
<b>System Board Components.</b> . . . . .	<b>28</b>
<b>Locating Your User's Guide</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Removing the Computer Cover.</b> . . . . .	<b>30</b>
<b>Caring for Your Computer</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>Solving Problems</b> . . . . .	<b>32</b>
Troubleshooting Tips . . . . .	32
Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .	32
Using Microsoft Windows XP System Restore . . . . .	32
Using the Last Known Good Configuration . . . . .	34
Dell Diagnostics. . . . .	34
Before You Start Testing . . . . .	36
<b>Beep Codes.</b> . . . . .	<b>36</b>
Error Messages . . . . .	37
<b>Diagnostic Lights.</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Frequently Asked Questions.</b> . . . . .	<b>42</b>
 Index . . . . .	 45



# Finding Information

 **NOTE:** Some features may not be available for your computer or in certain countries.

 **NOTE:** Additional information may ship with your computer.

What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"><li>• A diagnostic program for my computer</li><li>• Drivers for my computer</li><li>• My computer documentation</li><li>• My device documentation</li><li>• Desktop System Software (DSS)</li></ul>	<p><b>Drivers and Utilities CD (also known as ResourceCD)</b></p> <p>Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the CD to reinstall drivers, run the "Dell Diagnostics" on page 34, or access your documentation.</p>  <p>Readme files may be included on your CD to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.</p> <p><b>NOTE:</b> Drivers and documentation updates can be found at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p> <p><b>NOTE:</b> The <i>Drivers and Utilities</i> CD is optional and may not ship with your computer.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• How to set up my computer</li><li>• How to care for my computer</li><li>• Basic troubleshooting information</li><li>• How to run the Dell Diagnostics</li><li>• Error codes and diagnostic lights</li><li>• How to remove and install parts</li><li>• How to open my computer cover</li></ul>	<p><b>Quick Reference Guide</b></p>  <p><b>NOTE:</b> The <i>Quick Reference Guide</i> is optional and may not ship with your computer.</p> <p><b>NOTE:</b> This document is available as a PDF at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>

---

## What Are You Looking For?

- Warranty information
- Terms and Conditions (U.S. only)
- Safety instructions
- Regulatory information
- Ergonomics information
- End User License Agreement

## Find It Here

### Dell™ Product Information Guide



- 
- How to remove and replace parts
  - Specifications
  - How to configure system settings
  - How to troubleshoot and solve problems

### User's Guide

Microsoft® Windows® XP Help and Support Center

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **User's and system guides** and click **User's guides**.

The *User's Guide* is also available on the optional *Drivers and Utilities* CD.

- 
- Service Tag and Express Service Code
  - Microsoft Windows License Label

### Service Tag and Microsoft Windows License

These labels are located on your computer.

- Use the Service Tag to identify your computer when you use [support.dell.com](http://support.dell.com) or contact technical support.
- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting technical support.



---

**What Are You Looking For?**

- Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, online courses, frequently asked questions
- Community — Online discussion with other Dell customers
- Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system
- Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information
- Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support
- Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers
- Downloads — Certified drivers, patches, and software updates
- Desktop System Software (DSS) — If you reinstall the operating system for your computer, you should also reinstall the DSS utility. DSS provides critical updates for your operating system and support for Dell™ 3.5-inch USB floppy drives, Intel® Pentium® M processors, optical drives, and USB devices. DSS is necessary for correct operation of your Dell computer. The software automatically detects your computer and operating system and installs the updates appropriate for your configuration.

- 
- How to use Windows XP
  - Documentation for my computer
  - Documentation for devices (such as a modem)

---

**Find It Here**

**Dell Support Website** — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**NOTE:** Select your region to view the appropriate support site.

**NOTE:** Corporate, government, and education customers can also use the customized Dell Premier Support website at [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com). The website may not be available in all regions.

---

**Windows Help and Support Center**

- 1** Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2** Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.
- 3** Click the topic that describes your problem.
- 4** Follow the instructions on the screen.

---

**What Are You Looking For?**

- How to reinstall my operating system

---

**Find It Here****Operating System CD**

The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System CD*. See your *User's Guide* for instructions.



After you reinstall your operating system, use the optional *Drivers and Utilities CD* to reinstall drivers for the devices that came with your computer.

Your operating system product key label is located on your computer.

**NOTE:** The color of your CD varies based on the operating system you ordered.

**NOTE:** The *Operating System CD* is optional and may not ship with your computer.

- 
- How to use Linux
  - E-mail discussions with users of Dell Precision™ products and the Linux operating system
  - Additional information regarding Linux and my Dell Precision computer

---

**Dell Supported Linux Sites**

- <http://linux.dell.com>
- <http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision>
- <http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/>

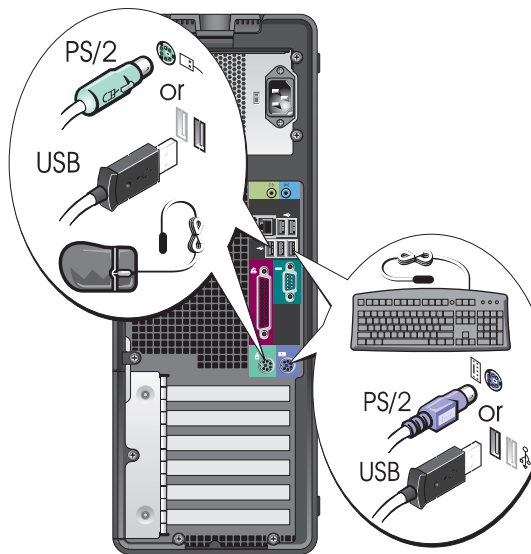


# Setting Up Your Computer (Tower Orientation)

**⚠ CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

You must complete all steps to properly set up your computer.

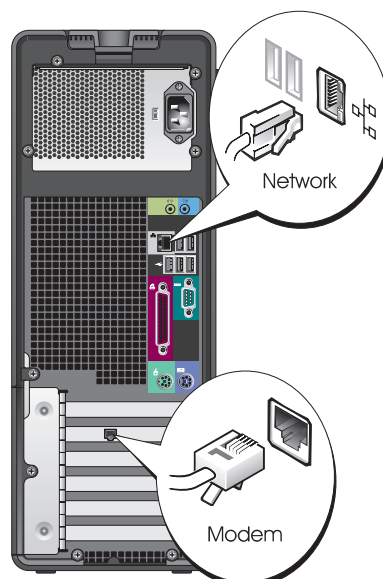
- 1 Connect the keyboard and the mouse.



- 2 Connect the modem or the network cable.

**➔ NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can damage the network adapter.

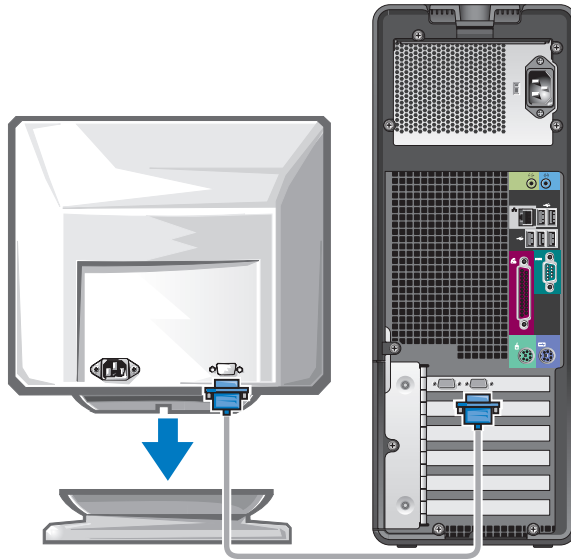
**📌 NOTE:** If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



### 3 Connect the monitor.

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.

**NOTE:** You may need to use the provided adapter or cable to connect your monitor to the computer.

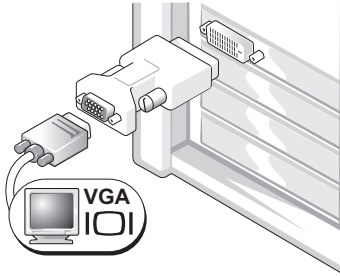


---

## For single- and dual-monitor capable cards with a single connector

---

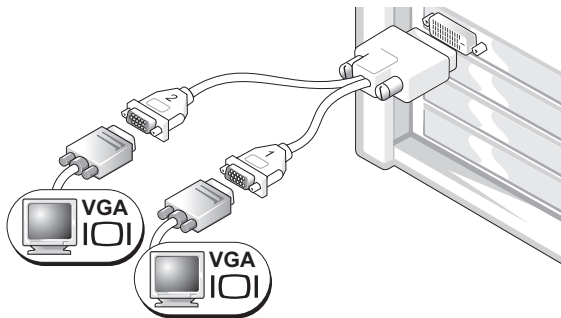
### One VGA Adapter



Use the VGA adapter when you have a single-monitor graphics card and you want to connect your computer to a VGA monitor.

---

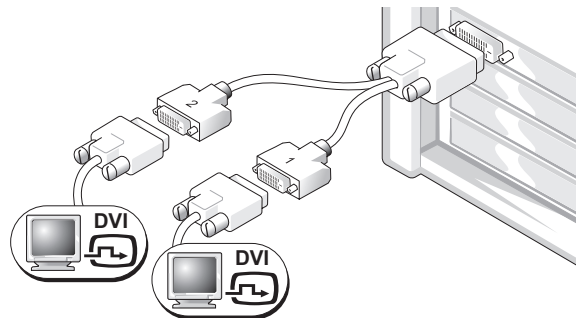
### Dual VGA Y Cable Adapter



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two VGA monitors.

---

### Dual DVI Y Cable Adapter



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two DVI monitors.

---

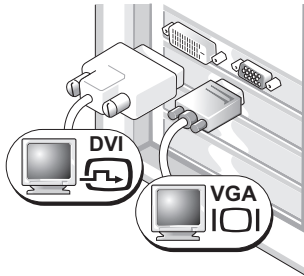
The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached to the computer when it starts.

---

**For dual-monitor capable cards with one DVI connector and one VGA connector**

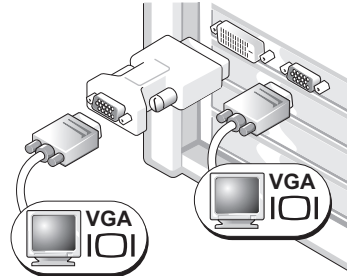
---

One DVI Connector and One VGA Connector



Use the appropriate connector(s) when you want to connect your computer to one or two monitors.

Two VGA Connectors With One VGA Adapter



Use the VGA adapter when you want to connect your computer to two VGA monitors.

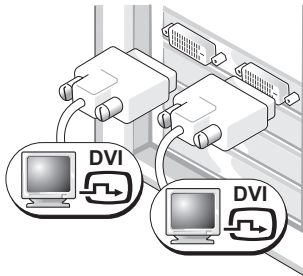
---

---

**For dual-monitor capable cards with two DVI connectors**

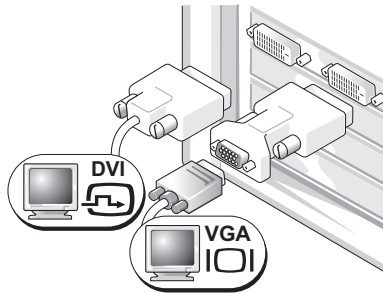
---

Two DVI Connectors



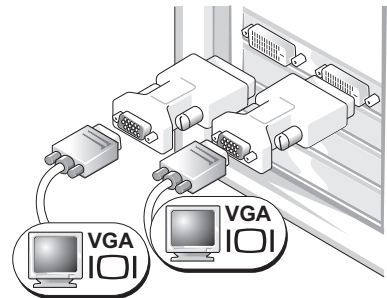
Use the DVI connectors to connect your computer to one or two DVI monitors.

Two DVI Connectors With One VGA Adapter



Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one of the DVI connectors on your computer

Two DVI Connectors With Two VGA Adapters

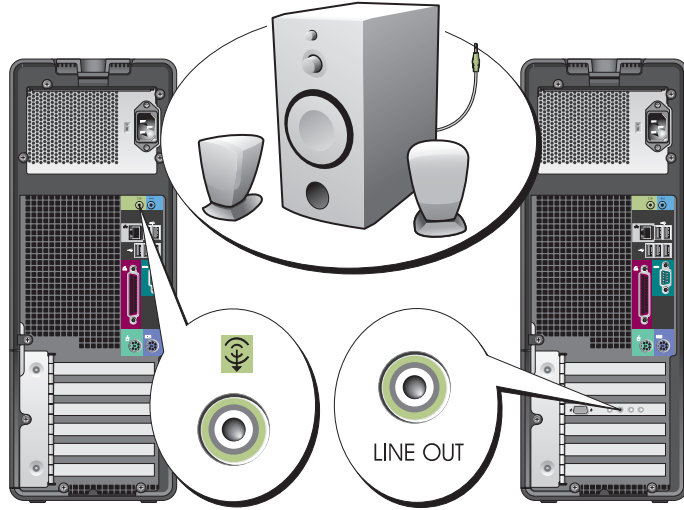


Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors on your computer.

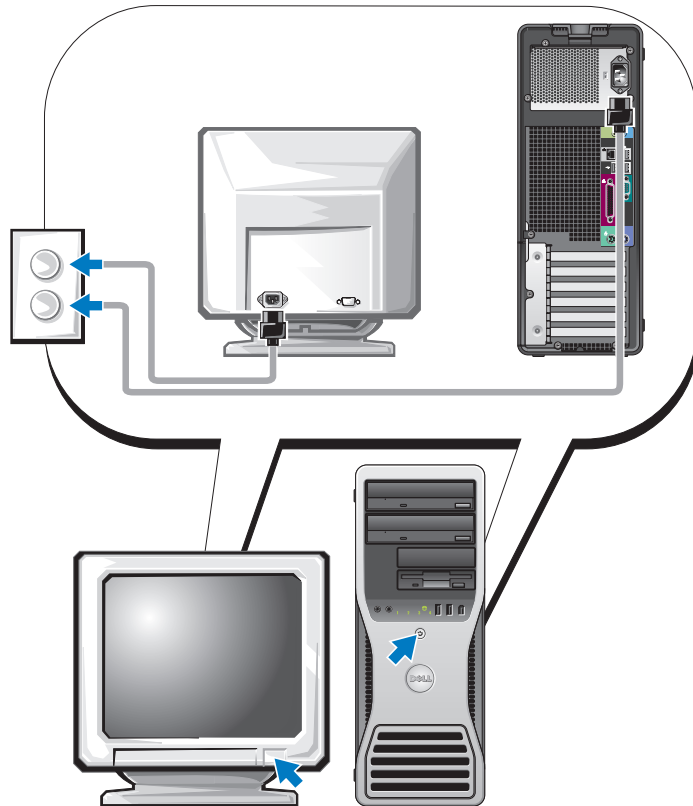
---

**4** Connect the speakers.

**NOTE:** If your computer has a sound card installed, connect the speakers to the card.



**5** Connect the power cables and turn on the computer and monitor.



## 6 Install additional software or devices.

Before you install any devices or software that did not come with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

**Congratulations! You have completed the setup for your tower computer.**

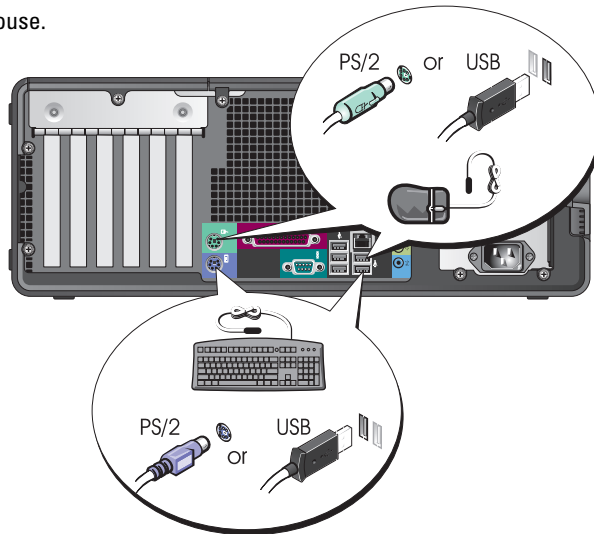
## Setting Up Your Computer (Desktop Orientation)

**⚠ CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

You must complete all steps to properly set up your computer.

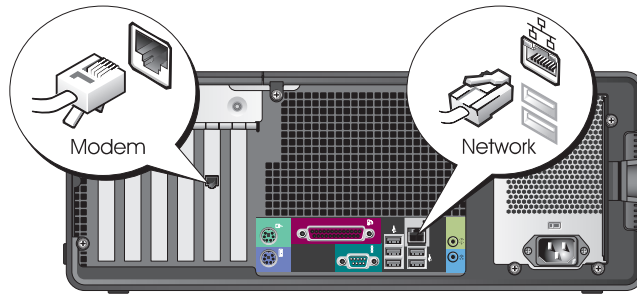
### 1 Connect the keyboard and the mouse.

**➡ NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can damage the network adapter.



**2** Connect the modem or the network cable.

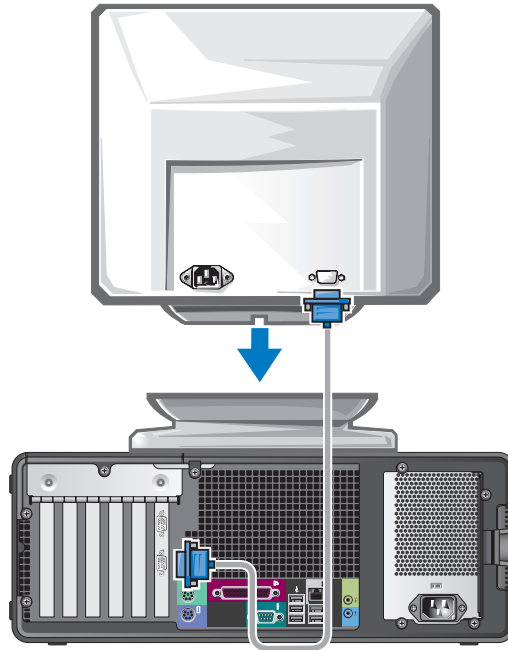
**NOTE:** If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



**3** Connect the monitor.

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.

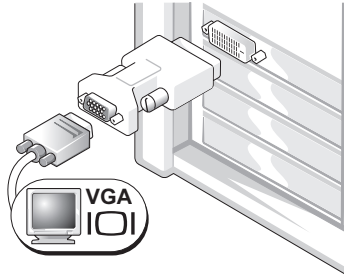
**NOTE:** You may need to use the provided adapter or cable to connect your monitor to the computer.



---

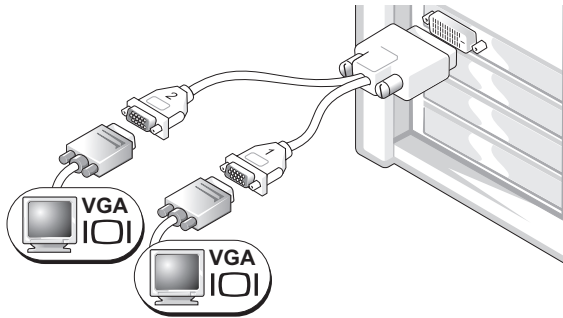
**For single- and dual-monitor capable cards with a single connector**

---

**VGA Adapter**

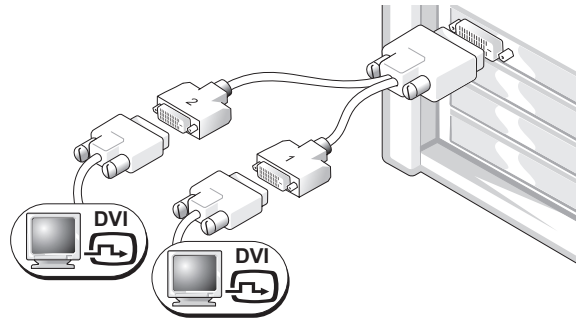
Use the VGA adapter when you have a single monitor graphics card and you want to connect your computer to a VGA monitor.

---

**Dual VGA Y Cable Adapter**

Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two VGA monitors.

---

**Dual DVI Y Cable Adapter**

Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two DVI monitors.

---

The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached to the computer when it starts.

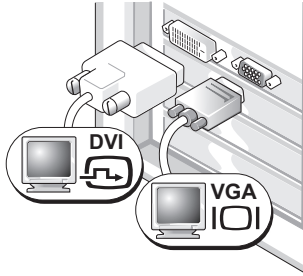


---

**For dual-monitor capable cards with one DVI connector and one VGA connector**

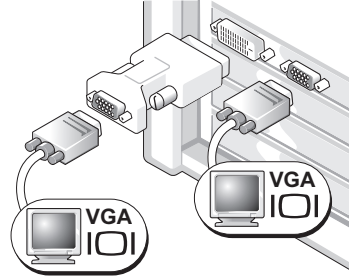
---

One DVI Connector and One VGA Connector



Use the appropriate connector(s) when you want to connect your computer to one or two monitors.

Two VGA Connectors With One VGA Adapter



Use the VGA adapter when you want to connect your computer to two VGA monitors.

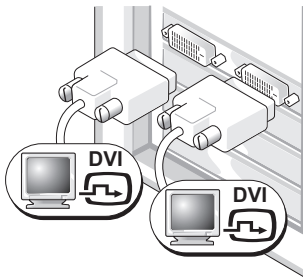
---

---

**For dual-monitor capable cards with two DVI connectors**

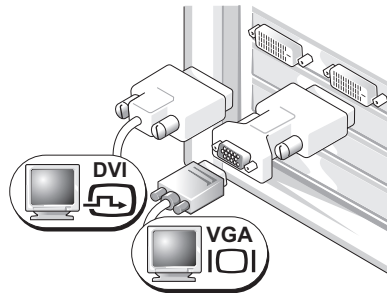
---

Two DVI Connectors



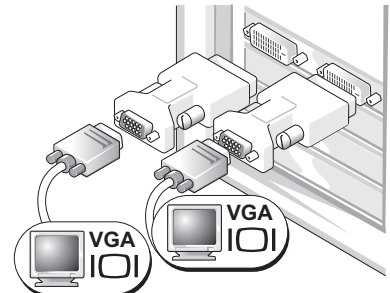
Use the DVI connector(s) to connect your computer to one or two DVI monitors.

Two DVI Connectors With One VGA Adapter



Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one of the DVI connectors on your computer.

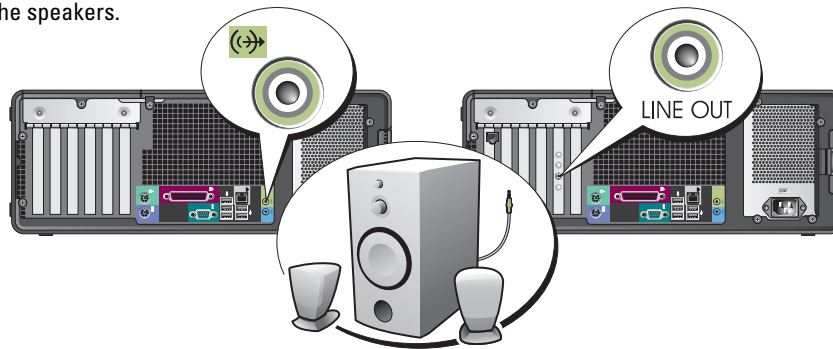
Two DVI Connectors With Two VGA Adapters



Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors on your computer.

---

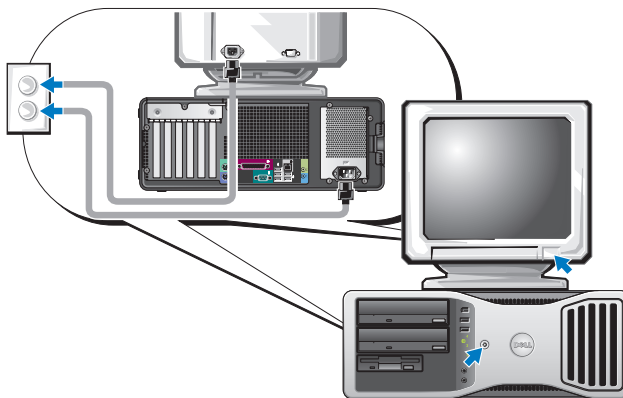
**4** Connect the speakers.



**NOTE:** If your computer has a sound card installed, connect the speakers to the card.

**5** Connect the power cables and turn on the computer and monitor.

Your desktop computer has an optional front IEEE 1394 connector. This connector is only available if you purchased an IEEE 1394 card. To purchase a card, contact Dell. For instructions on contacting Dell and for more information on the IEEE 1394 card, see your *User's Guide*.



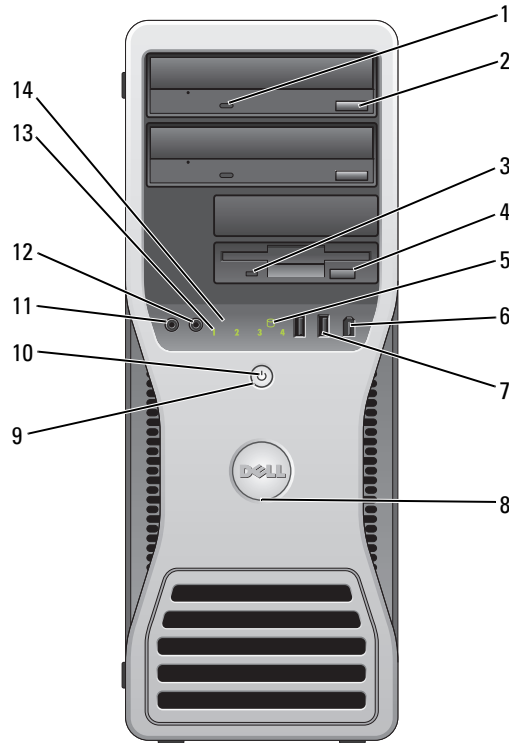
**6** Install additional software or devices.

Before you install any devices or software that did not come with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.


**Congratulations! You have completed the setup for your desktop computer.**

# About Your Computer

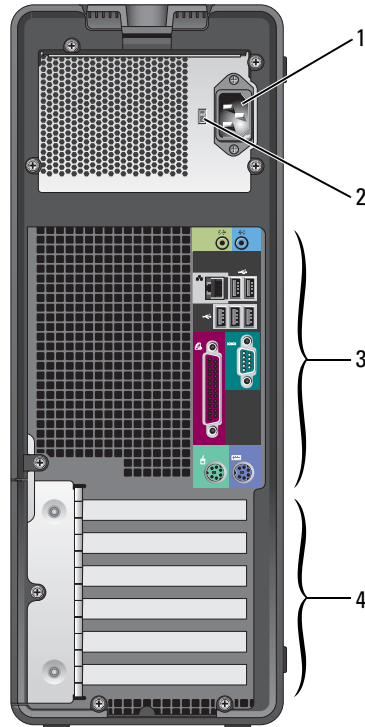
## Front View (Tower Orientation)



1	CD- or DVD-drive activity light	The CD/DVD-drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the CD/DVD drive. Wait until this light turns off before you remove the CD or DVD from the drive.
2	CD- or DVD-drive eject button	Press this button to eject a disc from the CD or DVD drive.
3	floppy-drive activity light	The floppy-drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the optional floppy drive. Wait until this light turns off before you remove the floppy from the drive.
4	floppy-drive eject button	Press this button to eject a floppy disk from the optional floppy drive.
5	hard-drive activity light	The hard-drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when a device such as your CD player is operating.
6	IEEE 1394 connector (optional)	Use the optional IEEE 1394 connectors for high-speed data devices such as digital video cameras and external storage devices.

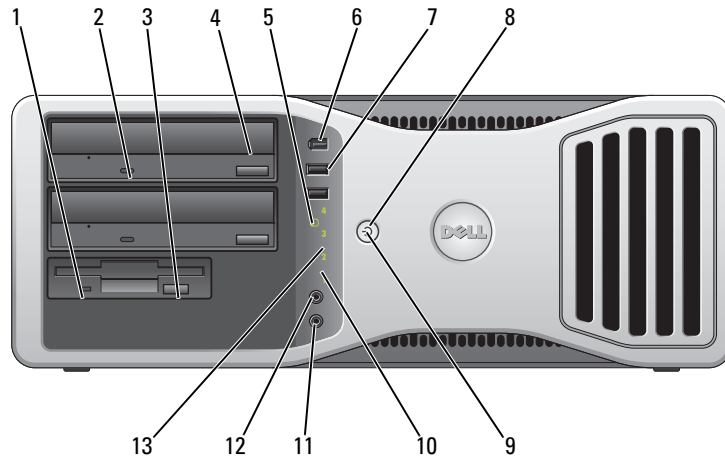
7	USB 2.0 connectors (2)	<p>Use the USB connectors on the front of your computer for devices that you connect occasionally, such as flash memory keys or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in your <i>User's Guide</i> for more information on booting to a USB device).</p> <p>It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.</p>
8	Dell badge rotation notch	To rotate the badge, place your fingers around the outside of the badge, press in, and turn the badge. You can also rotate the badge by using the slot provided near the bottom of the badge.
9	power button	<p>Press this button to turn the computer on.</p> <p><b>NOTE:</b> The power button can also be used to wake the system or to place it into a power-saving mode. See "Power Management" in the <i>User's Guide</i> for more information.</p> <p> <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not use the power button to turn the computer off. Instead, perform an operating system shutdown.</p>
10	power light	<p>The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different states:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving mode.</li> <li>• Blinking or solid amber — See "Power Problems" in the <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management" in the <i>User's Guide</i>.</p> <p>See "Diagnostic Lights" on page 37 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.</p>
11	microphone connector	Use the microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
12	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
13	diagnostic lights (4)	Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 37.
14	network link light	The network light is on when the computer sends or receives data over a network connection. The light might also be on when a network device is establishing a network connection.

## Back View (Tower Orientation)




1	power connector	Insert the power cable into this connector.
2	voltage selection switch	See the safety instructions located in the <i>Product Information Guide</i> for more information.
3	back-panel connectors	Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector.
4	card slots	Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards.

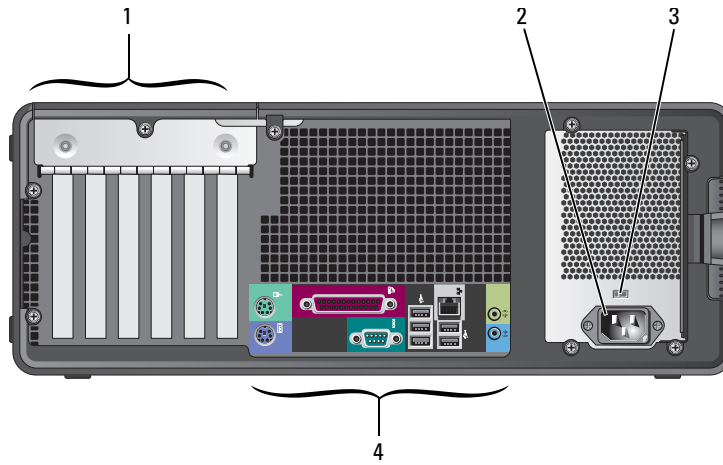
## Front View (Desktop Orientation)



1	floppy-drive activity light	The floppy-drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the optional floppy drive. Wait until this light turns off before you remove the floppy from the drive.
2	CD- or DVD-drive activity light	The CD/DVD-drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the CD/DVD drive. Wait until this light turns off before you remove the CD or DVD from the drive.
3	floppy-drive eject button	Press this button to eject a floppy disk from the optional floppy drive.
4	CD- or DVD-drive eject button	Press this button to eject a disc from the CD or DVD drive.
5	hard-drive activity light	The hard-drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when a device such as your CD player is operating.
6	IEEE 1394 connector (optional)	Use the optional IEEE 1394 connectors for high-speed data devices such as digital video cameras and external storage devices.

7	USB 2.0 connectors (2)	<p>Use the USB connectors on the front of the computer for devices that you connect occasionally, such as flash memory keys or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in your <i>User's Guide</i> for more information on booting to a USB device).</p> <p>It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.</p>
8	power button	<p>Press this button to turn the computer on.</p> <p><b>NOTE:</b> The power button can also be used to wake the system or to place it into a power-saving mode. See "Power Management" in the <i>User's Guide</i> for more information.</p> <p> <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not use the power button to turn the computer off. Instead, perform an operating system shutdown.</p>
9	power light	<p>The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different states:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving mode.</li> <li>• Blinking or solid amber — See "Power Management" in the <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management" in the <i>User's Guide</i> for more information. See "Diagnostic Lights" on page 37 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.</p>
10	diagnostic lights (4)	<p>Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information See "Diagnostic Lights" on page 37.</p>
11	microphone connector	<p>Use the microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.</p>
12	headphone connector	<p>Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.</p>
13	network link light	<p>The network light is on when the computer sends or receives data over a network connection. The light might also be on when a network device is establishing a network connection.</p>

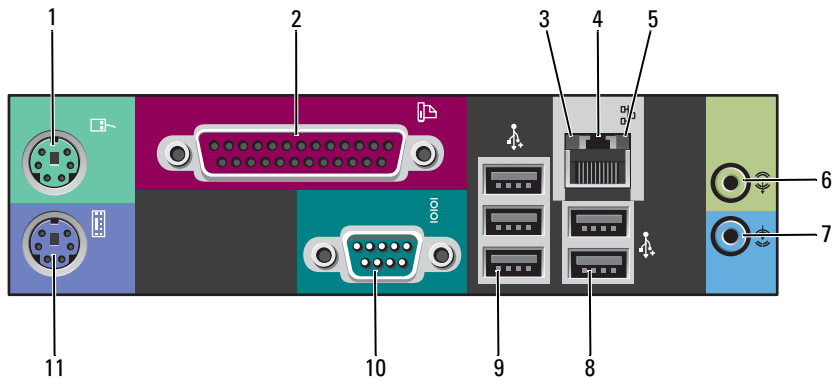
## Back View (Desktop Orientation)



1	card slots	Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards.
2	power connector	Insert the power cable into this connector.
3	voltage selection switch	See the safety instructions located in the <i>Product Information Guide</i> for more information.
4	back-panel connectors	Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector.



## Back-Panel Connectors

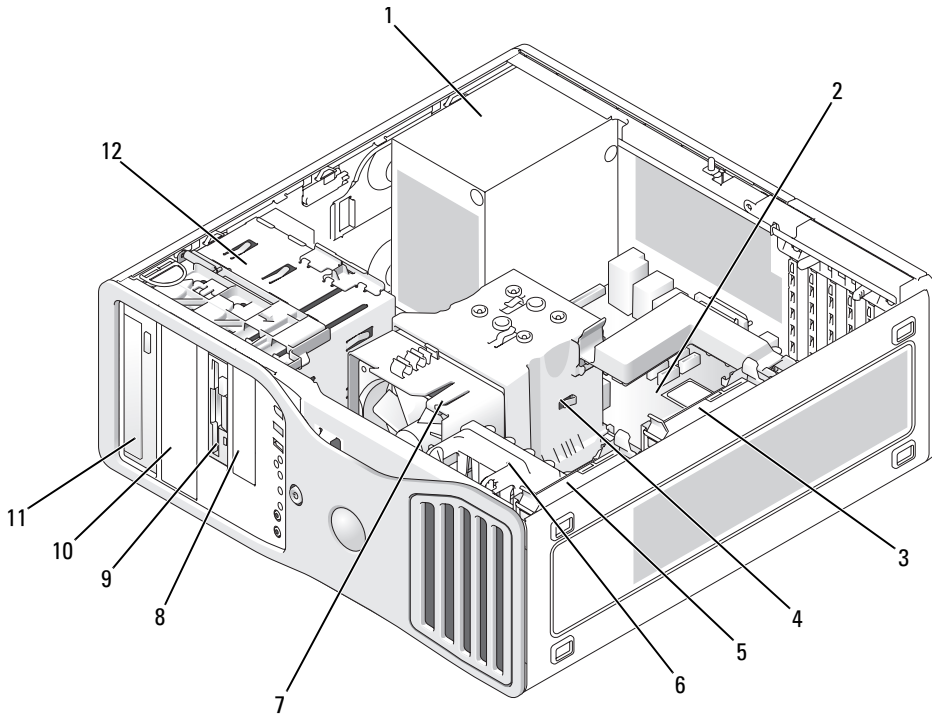


1	mouse connector	<p>Plug a standard mouse into the green mouse connector. Turn off the computer and any attached devices before you connect a mouse to the computer. If you have a USB mouse, plug it into a USB connector.</p> <p>If your computer is running the Microsoft® Windows XP operating system, the necessary mouse drivers have been installed on your hard drive.</p>
2	parallel connector	<p>Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.</p> <p><b>NOTE:</b> The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the <i>User's Guide</i>.</p>
3	link integrity light	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.</li> <li>• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.</li> <li>• Yellow — A good connection exists between a 1000-Mbps (or 1-Gbps) network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li> </ul>

4	network adapter connector	<p>To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.</p> <p><b>NOTE: Do not plug a telephone cable into the network connector.</b></p> <p>On computers with an additional network connector card, use the connectors on the card and on the back of the computer when setting up multiple network connections (such as a separate intra- and extranet).</p> <p>It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.</p>
5	network activity light	<p>Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.</p>
6	line-in connector	<p>Use the blue line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.</p> <p>On computers with a sound card, use the connector on the card.</p>
7	line-out connector	<p>Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.</p> <p>On computers with a sound card, use the connector on the card.</p>
8	USB 2.0 connectors (2)	<p>Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.</p> <p>It is recommended that you use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as flash memory keys or cameras., or for bootable USB devices.</p>
9	USB 2.0 connectors (3)	<p>Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.</p> <p>It is recommended that you use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as flash memory keys or cameras, or for bootable USB devices.</p>
10	serial connector	<p>Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for the optional serial connector 2.</p> <p>For more information, see "System Setup Options" in the <i>User's Guide</i>.</p>
11	keyboard connector	<p>If you have a standard keyboard, plug it into the purple keyboard connector. If you have a USB keyboard, plug it into a USB connector.</p>

## Inside View

**⚠ CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

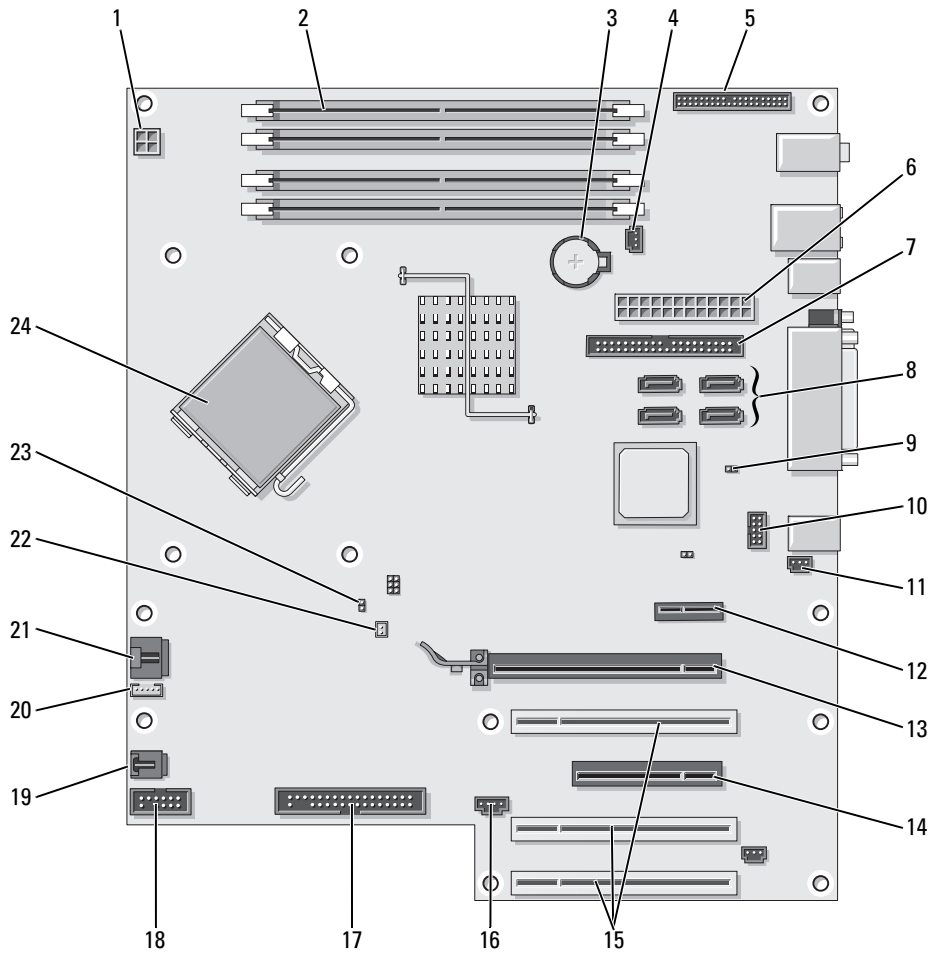


- |   |                          |    |                           |
|---|--------------------------|----|---------------------------|
| 1 | power supply             | 7  | processor fan             |
| 2 | system board             | 8  | lower 3.5 inch drive bay  |
| 3 | secondary hard drive bay | 9  | upper 3.5 inch drive bay  |
| 4 | processor airflow shroud | 10 | lower 5.25 inch drive bay |
| 5 | primary hard drive bay   | 11 | upper 5.25 inch drive bay |
| 6 | card fan                 | 12 | drive cage                |

## Cable Colors

Device	Color
Hard drive	blue cable
Floppy drive	black pull tab
CD/DVD drive	orange pull tab

## System Board Components



1	power connector (12VPOWER)	13	PCI-Express x16 up to 150w card slot
2	memory module connectors	14	PCI-Express x8 card slot (wired as x4)
3	battery socket (BATTERY)	15	PCI card slots (1-3)
4	memory fan connector (FAN_MEM)	16	external LED connector (AUX LED)
5	front panel connector	17	floppy drive (FLOPPY)
6	main power connector (POWER)	18	serial connector (SERIAL2)
7	IDE drive connector (IDE)	19	card cage fan (FAN_CARD_CAGE)
8	SATA connectors (SATA-1, SATA-3, SATA-0, SATA-2)	20	internal speaker connector (INT_SPKR)
9	RTC reset jumper (RTCRST)	21	processor fan connector (FAN_CPU)
10	Flexbay connector (FLEXBAY)	22	processor fan thermal sensor connector (THRM)
11	chassis intrusion header	23	password jumper (PSWD)
12	PCI-Express x1 card slot	24	processor connector (CPU)

## Locating Your User's Guide

Your *User's Guide* contains additional information about your computer such as:

- Technical specifications
- Information for changing the orientation of your computer from a desktop to a tower
- Front and back views of your computer, including all of the available connectors
- Inside views of your computer, including a detailed graphic of the system board and the connectors
- Instructions for cleaning your computer
- Information on software features, such as LegacySelect Technology control, using a password, and system setup options
- Tips and information for using the Microsoft Windows XP operating system
- Instructions for removing and installing parts, including memory, cards, drives, the microprocessor, and the battery
- Information for troubleshooting various computer problems
- Instructions for using the Dell Diagnostics and reinstalling drivers
- Information on how to contact Dell

You can access the *User's Guide* from your hard drive or the Dell Support website at [support.dell.com](http://support.dell.com).

**To access the User's Guide from your hard drive:**

Click the **Start** button and click **Help and Support**.

**To access your User's Guide from the Dell Support website:**

- 1 Go to [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Follow the prompts on the website that ask you for information specific to your computer.
- 3 At the Dell Support website home page, click **Reference**, click **User's Guides**, click **Systems**, and then select your computer.

## Removing the Computer Cover



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.



**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.



**NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.



**NOTICE:** To avoid losing data, save and close any open files and exit any open programs before you turn off your computer.

- 1 Shut down the operating system:
  - a Save and close any open files, exit any open programs, click the **Start** button, and then click **Turn Off Computer**.
  - b In the **Turn off computer** window, click **Turn off**.

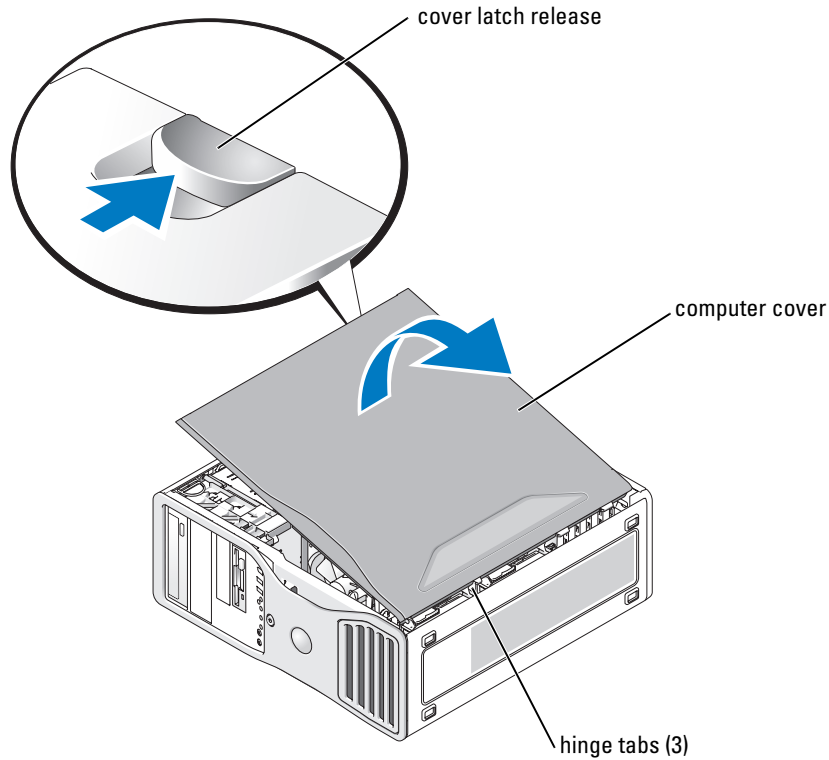
The computer turns off after the operating system shutdown process finishes.

- 2 Ensure that the computer and any attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, turn them off now.
- 3 If you have installed a security cable, remove it from the security cable slot.



**NOTICE:** Ensure that you are working on a level, protected surface to avoid scratching either the computer or the surface on which it is resting.

- 4 Lay your computer on a flat surface with the computer cover facing up.
- 5 Pull back the cover latch release.



- 6** Locate the three hinge tabs on the edge of the computer.
- 7** Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up, using the hinges as leverage points.
- 8** Release the cover from the hinge tabs and set it aside in a secure location.

## Caring for Your Computer

To help maintain your computer, follow these suggestions:

- To avoid losing or corrupting data, never turn off your computer when the hard drive light is on.
- Schedule regular virus scans using virus software.
- Manage hard drive space by periodically deleting unnecessary files and defragmenting the drive.
- Back up files on a regular basis.
- Periodically clean your monitor screen, mouse, and keyboard (see your *User's Guide* for more information).

# Solving Problems

## Troubleshooting Tips

Perform the following checks when you troubleshoot your computer:

- If you added or removed a part before the problem started, review the installation procedures and ensure that the part is correctly installed.
- If a peripheral device does not work, ensure that the device is properly connected.
- If an error message appears on the screen, write down the exact message. The message may help technical support personnel diagnose and fix the problem(s).
- If an error message occurs in a program, see the program's documentation.
- If the recommended action in the troubleshooting section is to see a section in your *User's Guide*, go to [support.dell.com](http://support.dell.com) (on another computer if necessary) to access your *User's Guide*.

## Resolving Software and Hardware Incompatibilities

If a device is either not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured, you can use the Hardware Troubleshooter to resolve the incompatibility.

To resolve incompatibilities using the Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the **Search** field and click the arrow to start the search.
- 3 Click **Hardware Troubleshooter** in the **Search Results** list.
- 4 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and click **Next**.

## Using Microsoft Windows XP System Restore

The Microsoft Windows XP operating system provides System Restore to allow you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. See the Windows Help and Support Center (see "Finding Information" on page 5) for information about using System Restore.



**NOTICE:** Make regular backups of your data files. System Restore does not monitor your data files or recover them.

## Creating a Restore Point

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **System Restore**.
- 3 Follow the instructions on the screen.



## Restoring the Computer to an Earlier Operating State

**➡ NOTICE:** Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close any open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Ensure that **Restore my computer to an earlier time** is selected and click **Next**.
- 3 Click a calendar date to which you want to restore your computer.

The **Select a Restore Point** screen provides a calendar that allows you to see and select restore points. All calendar dates with available restore points appear in boldface type.

- 4 Select a restore point and click **Next**.

If a calendar date has only one restore point, then that restore point is automatically selected. If two or more restore points are available, click the restore point that you prefer.

- 5 Click **Next**.

The **Restoration Complete** screen appears after System Restore finishes collecting data and then the computer restarts.

- 6 After the computer restarts, click **OK**.

To change the restore point, you can either repeat the steps using a different restore point, or you can undo the restoration.

## Undoing the Last System Restore

**➡ NOTICE:** Before you undo the last system restore, save and close all open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Click **Undo my last restoration** and click **Next**.
- 3 Click **Next**.

The **System Restore** screen appears and the computer restarts.

- 4 After the computer restarts, click **OK**.

## Enabling System Restore

If you reinstall Windows XP with less than 200 MB of free hard-disk space available, System Restore is automatically disabled. To see if System Restore is enabled:

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Click **Performance and Maintenance**.
- 3 Click **System**.

- 4 Click the **System Restore** tab.
- 5 Ensure that **Turn off System Restore** is unchecked.

### Using the Last Known Good Configuration

- 1 Restart your computer and press <F8> when the message `Please select the operating system to start` appears.
- 2 Highlight **Last Known Good Configuration**, press <Enter>, press <l>, and then select your operating system when prompted.

### Other Options to Help Resolve Additional Device or Software Conflicts



**NOTICE:** The following processes erase all of the information on your hard drive.

- Reinstall your operating system using the operating system installation guide and *Operating System* CD.  
During the operating system reinstallation, you can select to delete the existing partitions and reformat your hard drive.
- Reinstall all drivers, beginning with the chipset, using the *Drivers and Utilities* CD.

### Dell Diagnostics



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

#### When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Solving Problems" on page 32 and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance.

It is recommended that you print these procedures before you begin.




**NOTICE:** The Dell Diagnostics works only on Dell™ computers. Using this program with other computers can cause incorrect computer responses or result in error messages.

The Dell Diagnostics allow you to:

- Perform quick checks or extensive tests on one or all devices
- Choose how many times a test is run
- Display or print test results or save them in a file
- Suspend testing if an error is detected or terminate testing if a certain number of errors occur
- Access online **Help** screens that describe the tests and how to run them
- Read status messages that tell you whether tests completed successfully
- Receive error messages if problems are detected

## Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

- 1 Turn on (or restart) your computer.
- 2 When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately.

 **NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, see "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD" on page 35.


If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft Windows desktop. Then shut down your computer and try again. For more information on shutting down your computer, see your *User's Guide*.

- 3 When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run. For more information on the tests, see your *User's Guide*.

## Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD.
- 2 Shut down and restart the computer. For more information on shutting down your computer, see your *User's Guide*.
- 3 When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer and try again. For more information on shutting down your computer, see your *User's Guide*.

 **NOTE:** The next steps change the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

- 4 When the boot device list appears, highlight **IDE CD-ROM Device** and press <Enter>.
- 5 Select the **IDE CD-ROM Device** option from the CD boot menu.
- 6 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- 7 Type 1 to start the ResourceCD menu.
- 8 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 9 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 10 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run. For more information on the tests, see your *User's Guide*.

## Before You Start Testing

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

- Turn on your printer if one is attached.
- Enter system setup, review your computer's configuration information, and enable all of your computer's components and devices, such as connectors.

## Beep Codes

Your computer might emit a series of beeps during start-up if the monitor cannot display errors or problems. This series of beeps, called a beep code, identifies a problem. One possible beep code (code 1-3-1) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This beep code tells you that the computer encountered a memory problem.

If a beep code is emitted, write it down and look it up in the following table.

Code	Cause
1-1-2	Microprocessor register failure
1-1-3	NVRAM read/write failure
1-1-4	ROM BIOS checksum failure
1-2-1	Programmable interval timer failure
1-2-2	DMA initialization failure
1-2-3	DMA page register read/write failure
1-3	Video Memory Test failure
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
1-3-2	Memory problem
3-1-1	Slave DMA register failure
3-1-2	Master DMA register failure
3-1-3	Master interrupt mask register failure
3-1-4	Slave interrupt mask register failure
3-2-2	Interrupt vector loading failure
3-2-4	Keyboard Controller Test failure
3-3-1	NVRAM power loss
3-3-2	Invalid NVRAM configuration
3-3-4	Video Memory Test failure
3-4-1	Screen initialization failure

Code	Cause
3-4-2	Screen retrace failure
3-4-3	Search for video ROM failure
4-2-1	No timer tick
4-2-2	Shutdown failure
4-2-3	Gate A20 failure
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure
4-3-4	Time-of-day clock stopped
4-4-1	Serial or parallel port test failure
4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory
4-4-3	Math-coprocessor test failure
4-4-4	Cache test failure

## Error Messages



**NOTE:** If the message is not listed, see the documentation for either the operating system or the program that was running when the message appeared.

If an error occurs during start-up, a message may be displayed on the monitor identifying the problem. See "Error Messages" in the *User's Guide* for suggestions on resolving any problems.

## Diagnostic Lights









**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

To help you troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled "1," "2," "3," and "4" on the front. The lights can be off or green. When the computer starts normally, the lights flash. After the computer starts, all four lights display solid green briefly and then turn off to indicate normal operation. If the computer malfunctions, the pattern of the lights identify the problem.





Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
①②③④	The computer is in a normal off condition or a possible pre-BIOS failure has occurred. <b>NOTE:</b> The diagnostic lights turn off after a short time if the computer is in a normal operating condition after POST.	Plug the computer into a working electrical outlet and press the power button.


Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
① ② ③ ④	A possible BIOS failure has occurred; the computer is in the recovery mode.	Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.
① ② ③ ④	A possible processor failure has occurred.	Reinstall the processor and restart the computer.
① ② ③ ④	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Reseat the memory modules to ensure that your computer is successfully communicating with the memory.</li> <li>2 Restart the computer.</li> <li>3 If the problem still exists, remove all the memory modules and install one memory module in memory module connector 4.</li> <li>4 Restart the computer. The following message appears: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation.</li> <li>5 Press &lt;F1&gt; to boot to the operating system.</li> <li>6 Run the Dell Diagnostics. See page 34 for instructions.</li> <li>7 If the memory module passes, shut down the computer, remove the memory module, and then repeat the process with the remaining memory modules until a memory error occurs during start-up or diagnostic testing. If the first memory module tested is defective, repeat the process with the remaining modules to ensure that the remaining modules are not defective.</li> <li>8 When the defective memory module is identified, contact Dell for a replacement. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ol> <p><b>NOTE:</b> If necessary, the computer can operate in debug mode until new memory modules are installed.</p>

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Determine if a conflict exists by removing a card (not the graphics card) and then restarting the computer. For more information on removing a card, see your <i>User's Guide</i>.</li> <li><b>2</b> If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer.</li> <li><b>3</b> Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 32).</li> <li><b>4</b> If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ol>
	A possible graphics card failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If the computer has a graphics card, remove the card, reinstall it, and then restart the computer.</li> <li>• If the problem still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer.</li> <li>• If the problem persists or the computer has integrated graphics, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	A possible floppy or hard drive failure has occurred.	Reseat all power and data cables and restart the computer.
	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	No memory modules are detected.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Reseat the memory modules to ensure that your computer is successfully communicating with the memory.</li> <li><b>2</b> Restart the computer.</li> <li><b>3</b> If the problem still exists, remove all the memory modules and install one memory module in memory module connector 4.</li> <li><b>4</b> Restart the computer. The following message appears: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation.</li> <li><b>5</b> Press &lt;F1&gt; to boot to the operating system.</li> <li><b>6</b> Run the Dell Diagnostics. See page 34 for instructions.</li> <li><b>7</b> If the memory module passes, shut down the computer, remove the memory module, and then repeat the process with the remaining memory modules until a memory error occurs during start-up or diagnostic testing. If the first memory module tested is defective, repeat the process with the remaining modules to ensure that the remaining modules are not defective.</li> <li><b>8</b> When the defective memory module is identified, contact Dell for a replacement. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ol> <p><b>NOTE:</b> If necessary, the computer can operate in debug mode until new memory modules are installed.</p>
	System board failure has occurred.	<p>Contact Dell for technical assistance. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</p>



Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	<p>Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that no special memory module/memory connector placement requirements exist.</li> <li>• Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer.</li> <li>• Reinstall the memory modules and restart the computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	<p>A possible system board resource and/or hardware failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perform the procedures in "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 32.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	<p>A possible expansion card failure has occurred.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Determine if a conflict exists by removing a card (not a graphics card) and restarting the computer.</li> <li><b>2</b> If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer.</li> <li><b>3</b> Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 32).</li> <li><b>4</b> If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ol>
	<p>Another failure has occurred. This pattern also displays when you enter system setup and may not indicate a problem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that the cables are properly connected to the system board from the hard drive, CD drive, and DVD drive.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	The computer is in a normal operating condition after POST. <b>NOTE:</b> The diagnostic lights turn off after a short time if the computer is in a normal operating condition after POST.	None.

## Frequently Asked Questions

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Set up my computer to use two monitors?	If your computer has the required graphics card to support dual-monitor setup, then look in your shipping box for a Y-cable. The Y-cable has a single connector on one end (plug this connector into the back panel) and branches into two connectors (plug these connectors into the monitor cables). For the tower computer, see page 10 and for the desktop computer, see page 15.	See "Setting Up Your Computer (Tower Orientation)" on page 9 or "Setting Up Your Computer (Desktop Orientation)" on page 14 for information on connecting dual monitors to your computer.
Connect my monitor when the monitor cable connector doesn't seem to fit the connector on the back of my computer?	If your graphics card has a DVI connector but your monitor has a VGA connector, then you need to use an adapter. An adapter should be included in the shipping box.	See "Setting Up Your Computer (Tower Orientation)" on page 9 or "Setting Up Your Computer (Desktop Orientation)" on page 14 for information on connecting monitors to your computer. For more information, contact Dell. For information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i> .
Connect my speakers?	If you have a sound card installed, connect the speakers to the connectors on the card. For the tower computer, see page 13 and for the desktop computer, see page 18.	See the documentation that came with your speakers for more information.

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Find the right connectors for my USB or IEEE 1394 devices?	<p>Your tower computer has eight USB connectors (two on the front, one internal, and five on the back).</p> <p>Your desktop computer has eight USB connectors (two on the front, one internal, and five on the back) and an optional front IEEE 1394 connector. This connector is only available if you purchased an IEEE 1394 card. To purchase a card, contact Dell. For more information on the IEEE 1394 card, see your <i>User's Guide</i>.</p>	<p>See "About Your Computer" on page 19 for illustrations of the front and back views of your computer.</p> <p>For help locating your <i>User's Guide</i>, see "Finding Information" on page 5.</p>
Locate information about the hardware and other technical specifications for my computer?	<p>Your <i>User's Guide</i> has a specifications table that provides more detailed information about your computer and the hardware. To locate your <i>User's Guide</i>, see "Finding Information" on page 5.</p>	<p>Go to the Dell Support website at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> and use one of the following support tools: read white papers on the latest technology or communicate with other Dell users at the Dell forum chat room.</p>
Find documentation for my computer?	<p>The following documentation is available for your computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>User's Guide</i></li> <li>• <i>Product Information Guide</i></li> <li>• <i>System Information Label</i></li> </ul> <p>To locate these documents, see "Finding Information" on page 5.</p>	<p>If you lose your documentation, it is available on the Dell Support website at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>



# Index

## B

beep codes, 36

## C

cards

slots, 21, 24

CD drive

eject button, 19, 22

computer

beep codes, 36

restore to previous state, 32

conflicts

software and hardware

incompatibilities, 32

connectors

headphone, 20, 23

IEEE, 19, 22

keyboard, 26

line-in, 26

line-out, 26

mouse, 25

network adapter, 26

parallel, 25

power, 21, 24

serial, 26

sound, 26

USB, 20, 23, 26

## D

Dell

support site, 7

Dell Diagnostics, 34

Dell Premier Support

website, 6-7

diagnostic lights, 37

diagnostics

beep codes, 36

Dell, 34

Drivers and Utilities CD, 5

lights, 20, 23, 37

documentation

device, 5

online, 7

Product Information Guide, 6

Quick Reference, 5

ResourceCD, 5

User's Guide, 6

drivers

ResourceCD, 5

Drivers and Utilities CD, 5

DVD drive

eject button, 19, 22

## E

error messages

beep codes, 36

diagnostic lights, 37

## F

floppy drive

activity light, 19, 22

eject button, 19, 22

## H

hard drive

activity light, 19-20, 22-23

hardware

beep codes, 36

conflicts, 32

Dell Diagnostics, 34

Hardware Troubleshooter, 32

headphone

connector, 20, 23

Help and Support Center, 7

## I

IEEE

connectors, 19, 22

installing parts

turning off your computer, 30

IRQ conflicts, 32

## K

keyboard

connector, 26

- L**
- labels
    - Microsoft Windows, 6
    - Service Tag, 6
  - lights
    - back of computer, 37
    - diagnostic, 20, 23, 37
    - floppy drive activity, 19, 22
    - hard drive activity, 19-20, 22-23
    - link integrity, 25
    - network, 25-26
    - network activity, 26
    - power, 20, 23
- M**
- Microsoft Windows label, 6
  - motherboard.
    - See* system board
  - mouse
    - connector, 25
- N**
- network
    - connector, 26
- O**
- Operating System
    - CD, 8
    - Installation Guide, 8
- P**
- power
    - button, 20, 23
    - connector, 21, 24
    - light, 20, 23
  - problems
    - beep codes, 36
    - conflicts, 32
    - Dell Diagnostics, 34
    - diagnostic lights, 37
    - restore to previous state, 32
- R**
- reinstalling
    - Drivers and Utilities CD, 5
    - ResourceCD, 5
  - ResourceCD
    - Dell Diagnostics, 34
- S**
- safety instructions, 6
  - Service Tag, 6
  - software
    - conflicts, 32
  - sound connectors
    - line-in, 26
    - line-out, 26
  - system board, 28
  - System Restore, 32
- T**
- troubleshooting
    - conflicts, 32
    - Dell Diagnostics, 34
    - diagnostic lights, 37
    - Hardware Troubleshooter, 32
    - Help and Support Center, 7
    - restore to previous state, 32
- U**
- USB
    - connector, 26
    - connectors, 20, 23
  - User's Guide, 6
- V**
- voltage selection
    - switch, 21, 24
- W**
- warranty, 6
  - Windows XP
    - Hardware Troubleshooter, 32
    - Help and Support Center, 7
    - System Restore, 32

Station de travail  
Dell Precision™ 390  
**Guide de référence rapide**

**Modèle DCTA**

## Remarques, avis et précautions



**REMARQUE** : une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.



**AVIS** : un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



**PRÉCAUTION** : une PRÉCAUTION indique un risque potentiel d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

## Abréviations et sigles

Pour obtenir la liste complète des abréviations et des acronymes, reportez-vous au glossaire du *Guide d'utilisation*.

Si vous avez acheté un ordinateur Dell™ série n, aucune des références faites dans ce document aux systèmes d'exploitation Microsoft® Windows® n'est applicable.

---

**Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.**

© 2006 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction de ce document de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce document : *Dell* et le logo *DELL* sont des marques de Dell Inc. ; *Red Hat* est une marque déposée de Red Hat Corporation.

Tous les autres noms de marques et marques commerciales utilisés dans ce document se rapportent aux sociétés propriétaires des marques et des noms de ces produits. Dell Inc. décline tout intérêt dans l'utilisation des marques déposées et des noms de marques ne lui appartenant pas.

Modèle DCTA

Mai 2006

P/N GH458

Rev. A00



# Sommaire

<b>Recherche d'informations</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>Configuration de l'ordinateur (mode tour)</b> . . . . .	<b>56</b>
<b>Configuration de l'ordinateur (mode bureau)</b> . . . . .	<b>61</b>
<b>Présentation de l'ordinateur</b> . . . . .	<b>66</b>
Vue avant (mode tour) . . . . .	66
Vue arrière (mode tour) . . . . .	68
Vue avant (mode bureau) . . . . .	69
Vue arrière (mode bureau) . . . . .	71
Connecteurs du panneau arrière . . . . .	72
Vue interne . . . . .	74
<b>Composants de la carte système</b> . . . . .	<b>75</b>
<b>Comment consulter le Guide d'utilisation</b> . . . . .	<b>76</b>
<b>Retrait du capot de l'ordinateur</b> . . . . .	<b>77</b>
<b>Entretien et maintenance de l'ordinateur</b> . . . . .	<b>78</b>
<b>Résolution des incidents</b> . . . . .	<b>79</b>
Conseils de dépannage . . . . .	79
Résolution des incompatibilités liées aux logiciels ou au matériel . . . . .	79
Utilisation de la fonction Restauration du système sous Microsoft Windows XP . . . . .	79
Utilisation de la dernière configuration valide . . . . .	81
Dell Diagnostics . . . . .	81
Avant de commencer un test . . . . .	83
<b>Codes sonores</b> . . . . .	<b>83</b>
Messages d'erreur . . . . .	84
<b>Voyants de diagnostic</b> . . . . .	<b>85</b>
<b>Questions fréquemment posées</b> . . . . .	<b>90</b>
 Index . . . . .	 <b>93</b>



# Recherche d'informations

**REMARQUE** : certaines fonctions ne sont disponibles que dans certains pays et sur certains modèles d'ordinateurs.

**REMARQUE** : des informations supplémentaires peuvent être fournies avec l'ordinateur.

---

## Que recherchez-vous ?

- Un programme de diagnostic pour mon ordinateur
- Des pilotes pour mon ordinateur
- La documentation concernant mon ordinateur
- La documentation concernant mes périphériques
- Le logiciel DSS (Desktop System Software)

---

## Reportez-vous aux éléments suivants...

### CD Drivers and Utilities (également appelé ResourceCD)

La documentation et les pilotes sont déjà installés sur l'ordinateur. Vous pouvez utiliser le CD pour réinstaller les pilotes, exécuter Dell Diagnostics (voir “Dell Diagnostics”, à la page 81) ou accéder à la documentation.



Des fichiers “readme” (lisez-moi) peuvent être inclus sur votre CD afin de fournir des mises à jour de dernière minute concernant des modifications techniques apportées au système ou des informations de référence destinées aux techniciens ou aux utilisateurs expérimentés.

**REMARQUE** : les mises à jour relatives aux pilotes et à la documentation sont disponibles à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

**REMARQUE** : le CD *Drivers and Utilities* n'est fourni qu'avec certains ordinateurs.

---

## Que recherchez-vous ?

- Comment configurer mon ordinateur
- Comment entretenir mon ordinateur
- Des informations de base concernant le dépannage
- Comment exécuter Dell Diagnostics
- Une description des codes d'erreur et des voyants de diagnostic
- Comment retirer et installer des pièces
- Comment ouvrir le capot de mon ordinateur

## Reportez-vous aux éléments suivants...

### Guide de référence rapide



**REMARQUE :** le CD *Drivers and Utilities* est disponible uniquement en option. Il est possible qu'il n'ait pas été livré avec l'ordinateur.

**REMARQUE :** ce document est disponible au format PDF à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Des informations sur la garantie
  - Les termes et conditions de la garantie (États-Unis uniquement)
  - Des consignes de sécurité
  - Des informations sur les réglementations
  - Des informations sur l'ergonomie
  - Le contrat de licence utilisateur final

### Guide d'informations sur le produit Dell™



---

## Que recherchez-vous ?

- Comment retirer et remettre en place des composants
- Des spécifications
- Comment configurer les paramètres système
- Comment identifier et résoudre les incidents

- 
- Le numéro de service et le code de service express
  - L'étiquette de licence Microsoft Windows

---

## Reportez-vous aux éléments suivants...

### Guide d'utilisation

Centre d'aide et de support de Microsoft® Windows® XP

- 1 Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Aide et support**.
- 2 Cliquez sur **User's and system guides** (Documentation système et utilisateur) puis sur **User's guides** (Guides d'utilisation).

Le *Guide d'utilisation* est également disponible sur le CD en option *Drivers and Utilities*.

---

### Numéro de service et licence Microsoft Windows

Ces étiquettes se trouvent sur votre ordinateur.

- Utilisez le numéro de service pour identifier l'ordinateur lorsque vous vous rendez sur le site [support.dell.com](http://support.dell.com) ou lors d'une demande d'assistance.
- Entrez le code de service express pour faciliter l'acheminement de votre appel lorsque vous contactez le support technique.



---

## Que recherchez-vous ?

- Des solutions : conseils et astuces de dépannage, articles de techniciens et cours en ligne, questions fréquemment posées
- Des forums clients : discussion en ligne avec d'autres clients Dell
- Des mises à niveau : informations de mise à niveau pour des éléments tels que la mémoire, le disque dur et le système d'exploitation
- Le service clientèle : coordonnées des contacts, état des appels au service clientèle et des commandes, informations sur la garantie et les réparations
- Le service et support : état des appels au service clientèle et historique du support, contrat de service, discussions en ligne avec le support technique
- Des références : documentation sur l'ordinateur, informations concernant sa configuration, spécifications du produit et livres blancs
- Des téléchargements : pilotes certifiés, correctifs et mises à jour de logiciels
- Desktop System Software (DSS) : si vous réinstallez le système d'exploitation, vous devez également réinstaller l'utilitaire DSS. Ce logiciel contient des mises à jour critiques pour le système d'exploitation et pour la prise en charge des lecteurs de disquette USB 3,5 pouces de marque Dell™, des processeurs Intel® Pentium® M, des lecteurs optiques et des périphériques USB. Il est indispensable au fonctionnement de votre ordinateur Dell car il détecte automatiquement l'ordinateur et le système d'exploitation installé, et applique les mises à jour requises pour votre configuration.

- Comment utiliser Windows XP
- De la documentation concernant mon ordinateur
- De la documentation concernant les périphériques (modem, etc.)

---

## Reportez-vous aux éléments suivants...

**Site Web du support Dell : [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**REMARQUE** : sélectionnez votre pays pour afficher le site de support approprié.

**REMARQUE** : les entreprises, administrations et organismes d'enseignement peuvent également utiliser le site Web personnalisé Dell Premier Support, accessible à l'adresse [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com). Ce service n'est disponible que dans certains pays.

---

## Centre d'aide et de support de Windows

- 1** Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Aide et support**.
- 2** Tapez un mot ou une phrase décrivant l'incident et cliquez sur l'icône en forme de flèche.
- 3** Cliquez sur la rubrique appropriée.
- 4** Suivez les instructions affichées.

---

## Que recherchez-vous ?

- Comment réinstaller mon système d'exploitation

---

## Reportez-vous aux éléments suivants...

### CD du système d'exploitation

Le système d'exploitation est déjà installé sur l'ordinateur. Pour le réinstaller, utilisez le CD du *système d'exploitation*. Consultez le *Guide d'utilisation* pour obtenir des instructions.



Une fois que vous avez réinstallé le système d'exploitation, utilisez le CD *Drivers and Utilities* disponible en option pour réinstaller les pilotes des périphériques fournis avec l'ordinateur.

L'étiquette de la clé produit du système d'exploitation se trouve sur l'ordinateur.

**REMARQUE :** la couleur du CD varie en fonction du système d'exploitation commandé.

**REMARQUE :** le CD du système d'exploitation est disponible en option et il est possible qu'il n'ait pas été livré avec l'ordinateur.

- 
- Comment utiliser Linux
  - Des discussions par e-mail avec d'autres utilisateurs d'ordinateurs Dell Precision™ et de Linux
  - Des informations supplémentaires sur Linux et mon Dell Precision

---

### Sites Dell d'informations sur Linux

- <http://linux.dell.com>
- <http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision>
- <http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/>

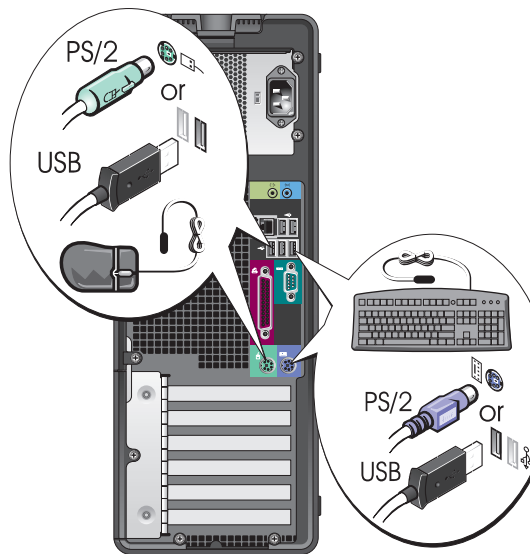
## Configuration de l'ordinateur (mode tour)

**⚠ PRÉCAUTION :** avant de commencer les procédures de cette section, lisez les consignes de sécurité fournies dans le *Guide d'informations sur le produit* et veillez à les respecter scrupuleusement.

Vous devez effectuer toutes les étapes pour configurer correctement l'ordinateur.

1

Connectez le clavier et la souris.

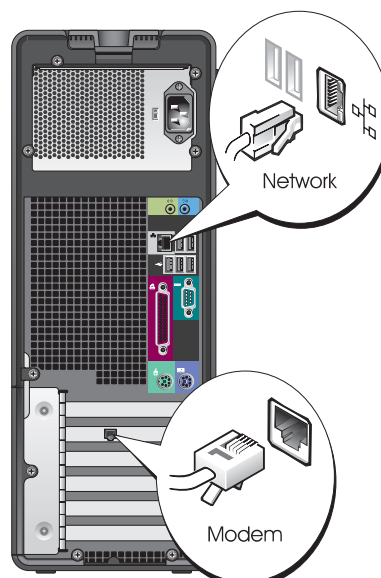


2

Connectez le modem ou le câble réseau.

**➔ AVIS :** ne raccordez pas de câble de modem à la carte réseau. Les tensions provenant des communications téléphoniques peuvent endommager celle-ci.


**✍ REMARQUE :** si votre ordinateur est équipé d'une carte réseau, reliez le câble réseau à cette carte.

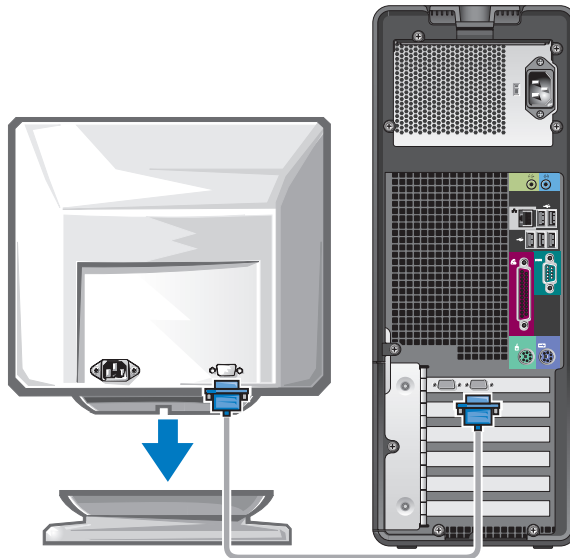




### 3 Connectez le moniteur.

Selon la carte graphique que vous utilisez, vous pouvez connecter le moniteur de différentes façons.

 **REMARQUE :** vous devrez peut-être utiliser l'adaptateur ou le câble fourni pour connecter le moniteur à l'ordinateur.

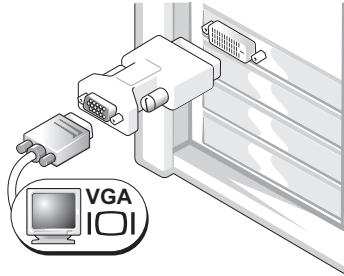


---

## Cartes à un seul connecteur et pouvant gérer un ou deux moniteurs

---

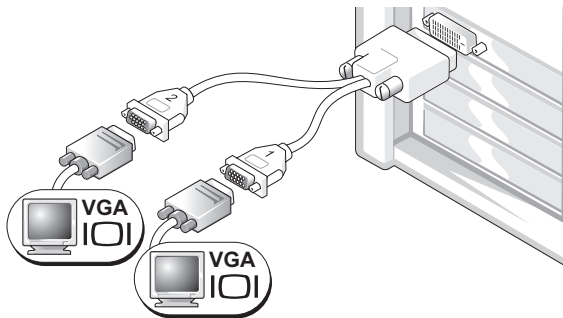
Un adaptateur VGA



Utilisez l'adaptateur VGA si vous ne disposez que d'une seule carte graphique et si vous souhaitez relier l'ordinateur à un moniteur VGA.

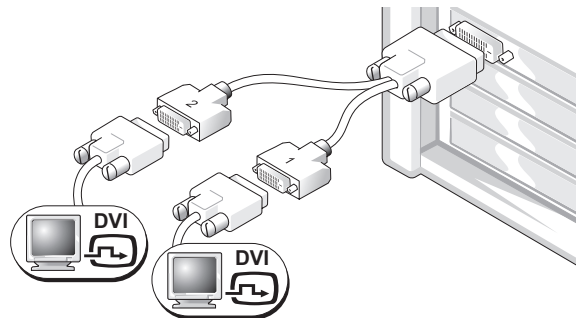
---

Câble en Y pour la connexion de deux moniteurs VGA



Utilisez le câble en Y approprié si votre carte graphique comprend un seul connecteur et si vous souhaitez relier l'ordinateur à un ou deux moniteurs VGA.

Câble en Y pour la connexion de deux moniteurs DVI



Utilisez le câble en Y approprié si votre carte graphique comprend un seul connecteur et si vous souhaitez relier l'ordinateur à un ou deux moniteurs DVI.

---

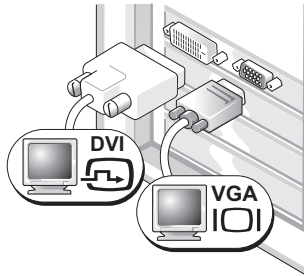
Le câble pour deux moniteurs est codé par couleur : le connecteur bleu est destiné au moniteur principal et le connecteur noir au moniteur secondaire. Pour que le système puisse prendre en charge deux moniteurs, ceux-ci doivent déjà être connectés quand l'ordinateur démarre.

---

### Cartes possédant 1 connecteur DVI et 1 connecteur VGA et pouvant gérer deux moniteurs

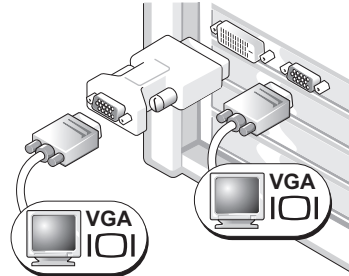
---

Un connecteur DVI et un connecteur VGA



Utilisez le ou les connecteurs appropriés pour relier l'ordinateur à un ou deux moniteurs.

Deux connecteurs VGA et un adaptateur VGA



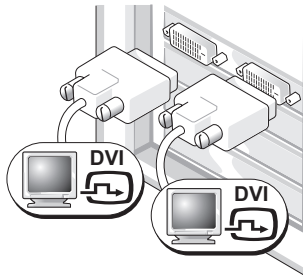
Utilisez l'adaptateur VGA pour relier l'ordinateur à deux moniteurs VGA.

---

### Cartes possédant 2 connecteurs DVI et pouvant gérer deux moniteurs

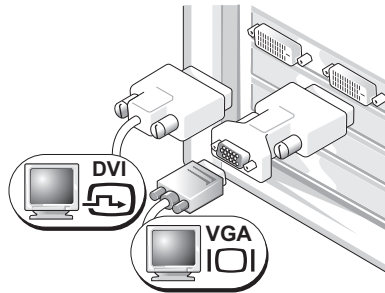
---

Deux connecteurs DVI



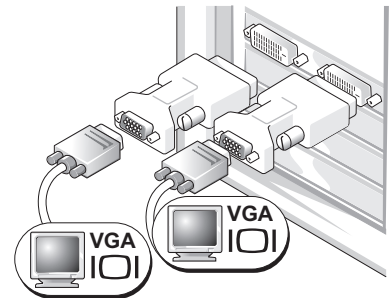
Utilisez les connecteurs DVI pour relier l'ordinateur à un ou deux moniteurs DVI.

Deux connecteurs DVI et un adaptateur VGA



Utilisez l'adaptateur VGA pour relier un moniteur VGA à l'un des connecteurs DVI de l'ordinateur.

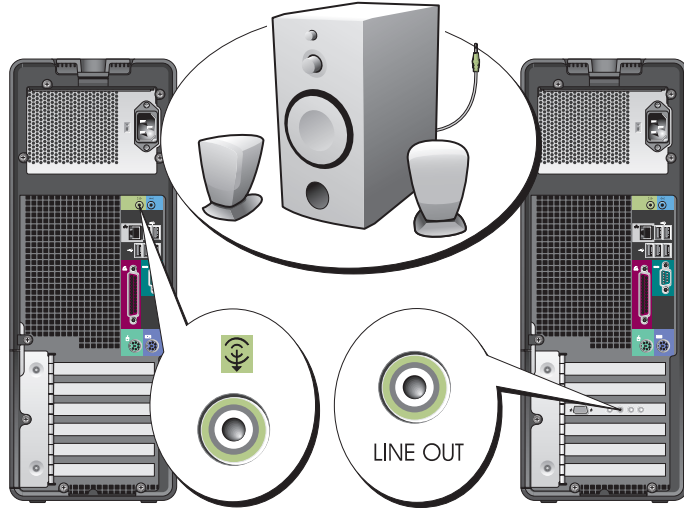
Deux connecteurs DVI et deux adaptateurs VGA



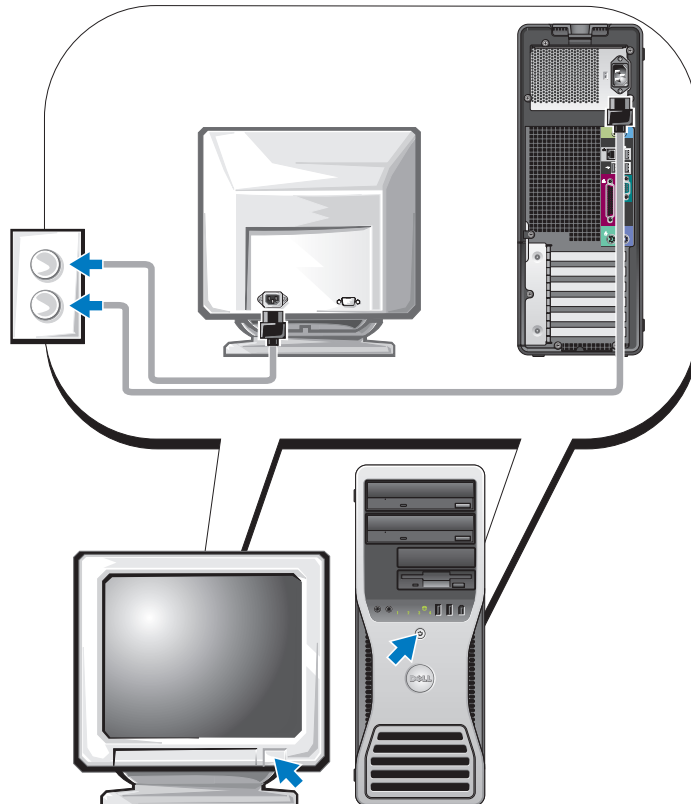
Utilisez deux adaptateurs VGA pour relier deux moniteurs VGA aux connecteurs DVI de l'ordinateur.

**4** Connectez les hauts-parleurs.

**REMARQUE :** si votre ordinateur est équipé d'une carte son, connectez les haut-parleurs à cette carte.



**5** Branchez les câbles d'alimentation, puis allumez l'ordinateur et le moniteur.



## 6 Installez les logiciels ou périphériques supplémentaires.

Avant d'installer un périphérique ou un logiciel qui n'a pas été fourni avec votre ordinateur, lisez attentivement sa documentation ou contactez son fournisseur pour vous assurer que ce périphérique ou programme est compatible avec votre ordinateur et votre système d'exploitation.

**L'installation de l'ordinateur est terminée.**

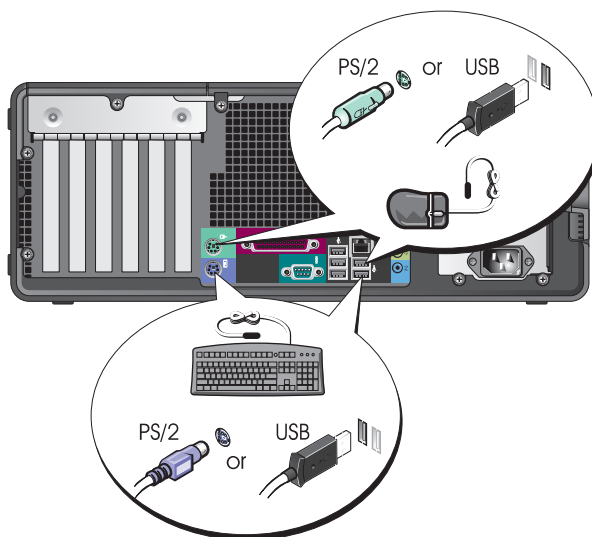
## Configuration de l'ordinateur (mode bureau)

**⚠ PRÉCAUTION :** avant de commencer les procédures de cette section, lisez les consignes de sécurité fournies dans le *Guide d'informations sur le produit* et veillez à les respecter scrupuleusement.

Vous devez effectuer toutes les étapes pour configurer correctement l'ordinateur.

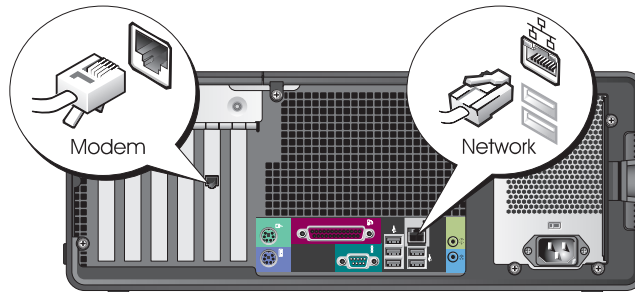
### 1 Connectez le clavier et la souris.

➔ **AVIS :** ne raccordez pas de câble de modem à la carte réseau. Les tensions provenant des communications téléphoniques peuvent endommager celle-ci.



**2** Connectez le modem ou le câble réseau.

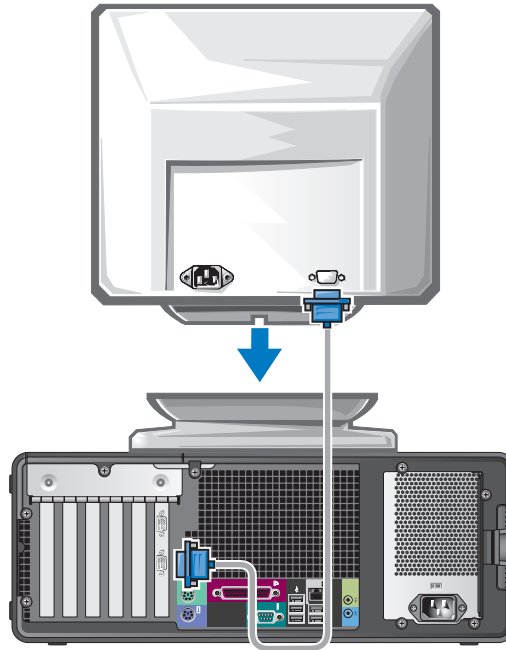
**REMARQUE** : si votre ordinateur est équipé d'une carte réseau, reliez le câble réseau à cette carte.



**3** Connectez le moniteur.

Selon la carte graphique que vous utilisez, vous pouvez connecter le moniteur de différentes façons.

**REMARQUE** : vous devrez peut-être utiliser l'adaptateur ou le câble fourni pour connecter le moniteur à l'ordinateur.

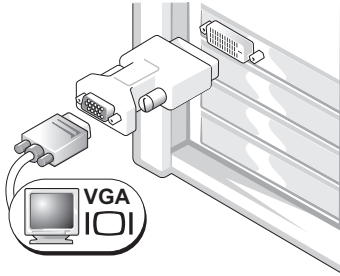


---

## Cartes à un seul connecteur et pouvant gérer un ou deux moniteurs

---

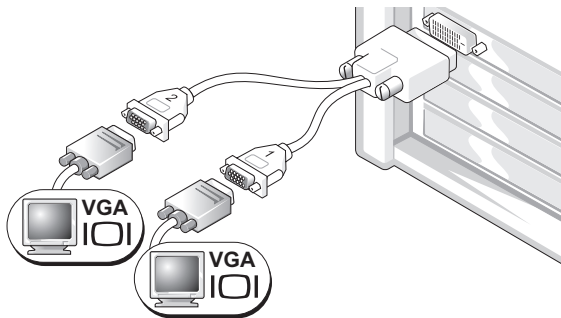
### Adaptateur VGA



Utilisez l'adaptateur VGA si vous ne disposez que d'une seule carte graphique et si vous souhaitez connecter un moniteur VGA à l'ordinateur.

---

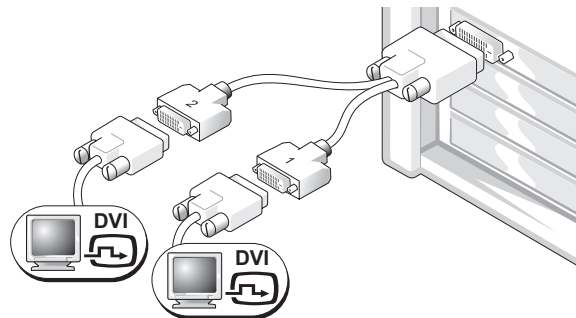
### Câble en Y pour la connexion de deux moniteurs VGA



Utilisez le câble en Y approprié si votre carte graphique comprend un seul connecteur et si vous souhaitez relier l'ordinateur à un ou deux moniteurs VGA.

---

### Câble en Y pour la connexion de deux moniteurs DVI



Utilisez le câble en Y approprié si votre carte graphique comprend un seul connecteur et si vous souhaitez relier l'ordinateur à un ou deux moniteurs DVI.

---

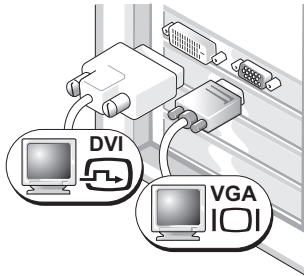
Le câble pour deux moniteurs est codé par couleur : le connecteur bleu est destiné au moniteur principal et le connecteur noir au moniteur secondaire. Pour que le système puisse prendre en charge deux moniteurs, ceux-ci doivent déjà être connectés quand l'ordinateur démarre.

---

### Cartes possédant 1 connecteur DVI et 1 connecteur VGA et pouvant gérer deux moniteurs

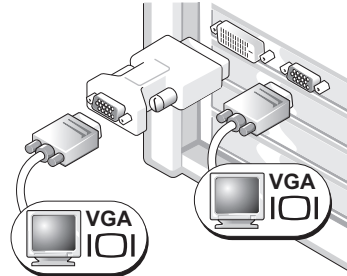
---

Un connecteur DVI et un connecteur VGA



Utilisez le ou les connecteurs appropriés pour relier l'ordinateur à un ou deux moniteurs.

Deux connecteurs VGA et un adaptateur VGA



Utilisez l'adaptateur VGA pour relier l'ordinateur à deux moniteurs VGA.

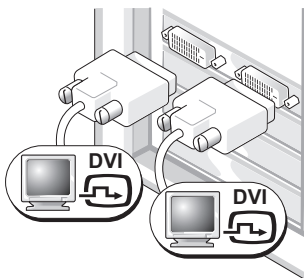
---

---

### Cartes possédant 2 connecteurs DVI et pouvant gérer deux moniteurs

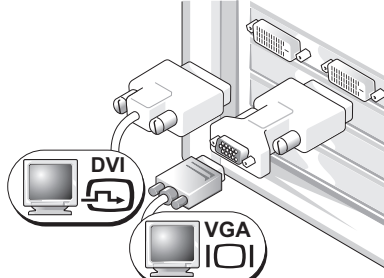
---

Deux connecteurs DVI



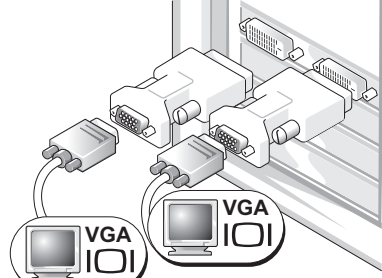
Utilisez le ou les connecteurs DVI pour connecter un ou deux moniteurs DVI.

Deux connecteurs DVI et un adaptateur VGA



Utilisez l'adaptateur VGA pour brancher un moniteur VGA sur l'un des connecteurs DVI de l'ordinateur.

Deux connecteurs DVI et deux adaptateurs VGA



Utilisez deux adaptateurs VGA pour relier deux moniteurs VGA aux connecteurs DVI de l'ordinateur.

---



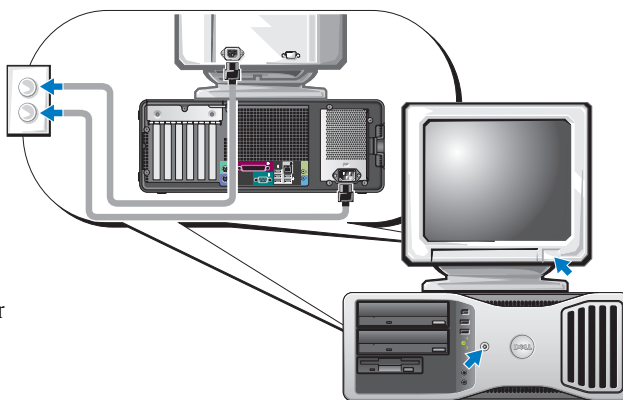
**4** Connectez les haut-parleurs.



**REMARQUE** : si votre ordinateur est équipé d'une carte son, connectez les haut-parleurs à cette carte.

**5** Branchez les câbles d'alimentation, puis allumez l'ordinateur et le moniteur.

L'ordinateur de bureau est équipé d'un connecteur frontal IEEE 1394 en option. Ce connecteur est uniquement disponible si vous avez acheté une carte IEEE 1394. Pour acheter ce type de carte, contactez Dell. Pour savoir comment contacter Dell et pour plus d'informations sur la carte IEEE 1394, consultez le *Guide d'utilisation*.



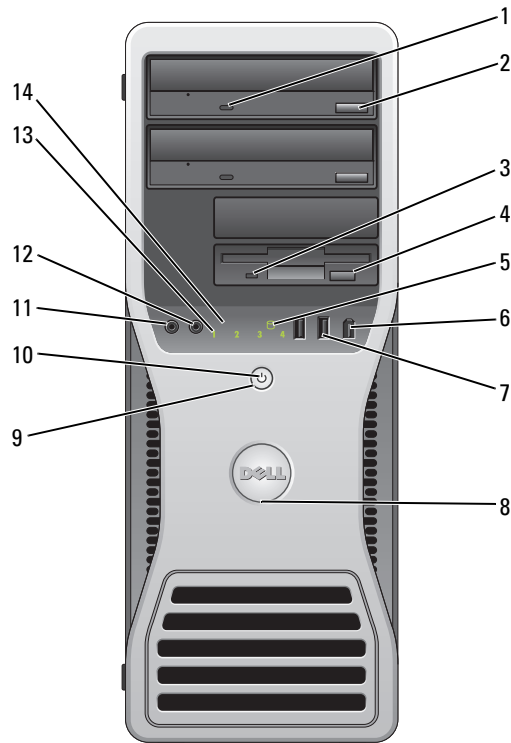
**6** Installez les logiciels ou périphériques supplémentaires.

Avant d'installer un périphérique ou un logiciel qui n'a pas été fourni avec votre ordinateur, lisez attentivement sa documentation ou contactez son fournisseur pour vous assurer que ce périphérique ou programme est compatible avec votre ordinateur et votre système d'exploitation.


**L'installation de l'ordinateur de bureau est terminée.**

# Présentation de l'ordinateur

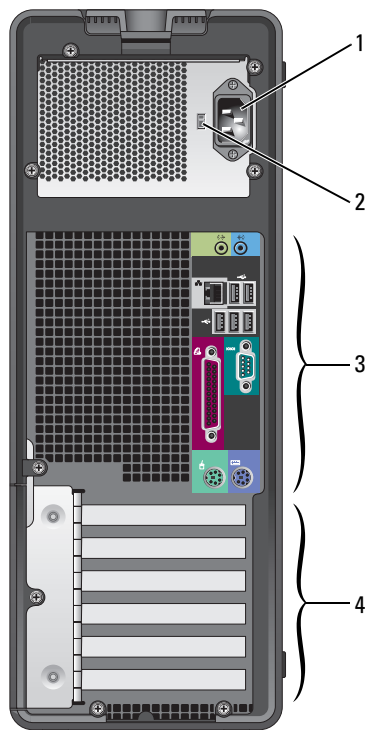
## Vue avant (mode tour)



1	Voyant d'activité du lecteur de CD/DVD	Ce voyant est allumé lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données sur le CD ou le DVD. Attendez qu'il s'éteigne avant de retirer le disque du lecteur.
2	Bouton d'éjection du CD/DVD	Permet d'éjecter le disque inséré dans le lecteur de CD ou de DVD.
3	Voyant d'activité du lecteur de disquette	S'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données sur le lecteur de disquette en option. Attendez que ce voyant s'éteigne avant de retirer la disquette du lecteur.
4	Bouton d'éjection du lecteur de disquette	Permet d'éjecter la disquette insérée dans le lecteur en option.
5	Voyant d'activité du disque dur	Ce voyant s'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données sur le disque dur. Il peut également être allumé pendant le fonctionnement d'un périphérique tel que le lecteur de CD.
6	Connecteur IEEE 1394 (en option)	Les connecteurs IEEE 1394 (en option) permettent de brancher des périphériques de données à haut débit tels que des appareils photo numériques et des périphériques de stockage externes.

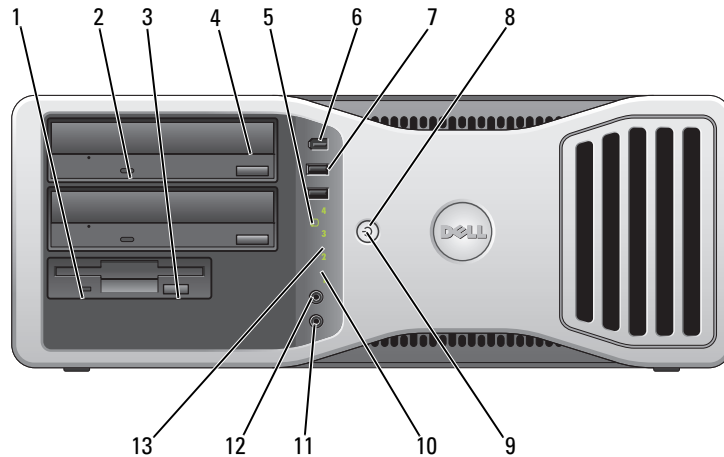
7	Connecteurs USB 2.0 (2)	<p>Utilisez les connecteurs USB frontaux pour les périphériques que vous connectez occasionnellement (clés de mémoire flash, appareils photo ou périphériques USB amovibles). Voir la section “Configuration du système” du <i>Guide d'utilisation</i> pour plus de détails concernant le démarrage à partir d'un périphérique USB.</p> <p>Il est recommandé d'utiliser les connecteurs USB situés à l'arrière pour les périphériques qui restent connectés, comme une imprimante ou un clavier.</p>
8	Encoche de rotation de la plaque Dell	<p>Appuyez sur la plaque pivotante avant de la tourner. Vous pouvez aussi utiliser l'emplacement situé sous la plaque.</p>
9	Bouton d'alimentation	<p>Appuyez sur ce bouton pour allumer l'ordinateur.</p> <p><b>REMARQUE :</b> le bouton d'alimentation peut également être utilisé pour réactiver le système lorsqu'il est en veille, ou pour le faire passer dans un mode d'économie d'énergie. Pour plus d'informations, voir “Gestion de l'alimentation” dans le <i>Guide d'utilisation</i>.</p> <p> <b>AVIS :</b> afin d'éviter de perdre des données, n'utilisez pas le bouton d'alimentation pour éteindre l'ordinateur. Procédez plutôt à un arrêt du système d'exploitation.</p>
10	Voyant d'alimentation	<p>Le comportement du voyant d'alimentation indique différents états :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éteint : l'ordinateur est arrêté.</li> <li>• Vert fixe : l'ordinateur fonctionne normalement.</li> <li>• Vert clignotant : l'ordinateur est en mode économie d'énergie.</li> <li>• Orange clignotant ou fixe : voir “Incidents liés à l'alimentation” dans le <i>Guide d'utilisation</i>.</li> </ul> <p>Pour quitter le mode d'économie d'énergie, appuyez sur le bouton d'alimentation. Vous pouvez également utiliser le clavier ou la souris s'ils sont définis en tant que périphériques de réactivation dans le Gestionnaire de périphériques de Windows. Pour plus d'informations sur les états de veille et sur les méthodes permettant de quitter un mode d'économie d'énergie, voir “Gestion de l'alimentation” dans le <i>Guide d'utilisation</i>.</p> <p>Voir “Voyants de diagnostic”, à la page 85 pour obtenir une description des codes lumineux pouvant vous aider à résoudre les incidents rencontrés avec votre ordinateur.</p>
11	Connecteur de microphone	<p>Utilisez cette prise pour brancher un microphone afin d'entrer des données vocales ou musicales dans un programme audio ou de téléphonie.</p>
12	Prise casque	<p>Permet de connecter un casque et la plupart des haut-parleurs.</p>
13	Voyants de diagnostic (4)	<p>Permettent de vous aider à dépanner l'ordinateur grâce au code de diagnostic. Pour plus d'informations, voir “Voyants de diagnostic”, à la page 85.</p>
14	Voyant de lien réseau	<p>Le voyant réseau s'allume lorsque l'ordinateur envoie ou reçoit des données via une connexion réseau. Il peut également être allumé lorsqu'un périphérique réseau tente d'établir une connexion.</p>

## Vue arrière (mode tour)




1	Connecteur d'alimentation	Permet de connecter le cordon d'alimentation.
2	Sélecteur de tension	Lisez les consignes de sécurité du <i>Guide d'informations sur le produit</i> pour plus de détails.
3	Connecteurs du panneau arrière	Branchez les périphériques (USB, série, etc.) sur les connecteurs appropriés.
4	Logements de cartes	Connecteurs permettant d'installer des cartes PCI et PCI Express

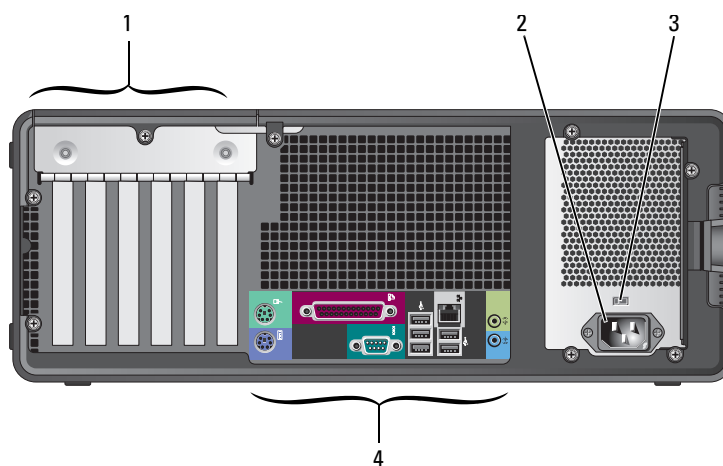
## Vue avant (mode bureau)



1	Voyant d'activité du lecteur de disquette	S'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données sur le lecteur de disquette en option. Attendez que ce voyant s'éteigne avant de retirer la disquette du lecteur.
2	Voyant d'activité du lecteur de CD/DVD	Ce voyant est allumé lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données sur le CD ou le DVD. Attendez qu'il s'éteigne avant de retirer le disque du lecteur.
3	Bouton d'éjection du lecteur de disquette	Permet d'éjecter la disquette insérée dans le lecteur en option.
4	Bouton d'éjection du CD/DVD	Permet d'éjecter le disque inséré dans le lecteur de CD ou de DVD.
5	Voyant d'activité du disque dur	Ce voyant s'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données sur le disque dur. Il peut également être allumé pendant le fonctionnement d'un périphérique tel que le lecteur de CD.
6	Connecteur IEEE 1394 (en option)	Les connecteurs IEEE 1394 (en option) permettent de brancher des périphériques de données à haut débit tels que des appareils photo numériques et des périphériques de stockage externes.

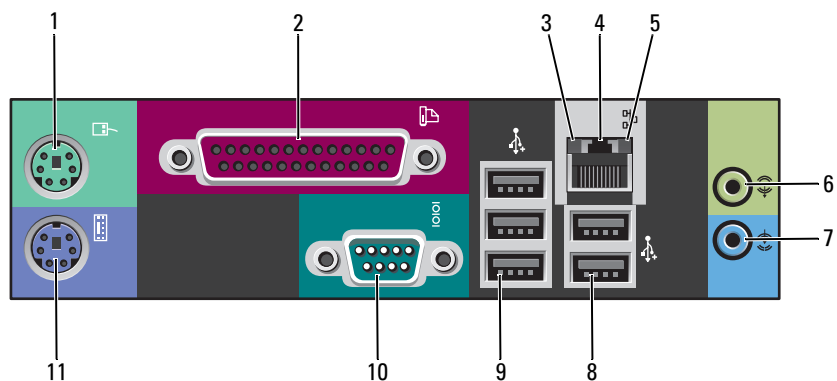
7	Connecteurs USB 2.0 (2)	<p>Utilisez les connecteurs USB frontaux pour les périphériques que vous connectez occasionnellement (clés de mémoire flash, appareils photo ou périphériques USB amorçables). Voir la section “Configuration du système” du <i>Guide d'utilisation</i> pour plus de détails concernant le démarrage à partir d'un périphérique USB.</p> <p>Il est recommandé d'utiliser les connecteurs USB situés à l'arrière pour les périphériques qui restent connectés, comme une imprimante ou un clavier.</p>
8	Bouton d'alimentation	<p>Appuyez sur ce bouton pour allumer l'ordinateur.</p> <p><b>REMARQUE :</b> le bouton d'alimentation peut également être utilisé pour réactiver le système lorsqu'il est en veille, ou pour le faire passer dans un mode d'économie d'énergie. Pour plus d'informations, voir “Gestion de l'alimentation” dans le <i>Guide d'utilisation</i>.</p> <p> <b>AVIS :</b> pour éviter de perdre des données, n'utilisez pas le bouton d'alimentation pour éteindre l'ordinateur. Procédez plutôt à un arrêt du système d'exploitation.</p>
9	Voyant d'alimentation	<p>Le comportement du voyant d'alimentation indique différents états :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éteint : l'ordinateur est arrêté.</li> <li>• Vert fixe : l'ordinateur fonctionne normalement.</li> <li>• Vert clignotant : l'ordinateur est en mode économie d'énergie.</li> <li>• Orange clignotant ou fixe : voir “Gestion de l'alimentation” dans le Guide d'utilisation.</li> </ul> <p>Pour quitter le mode d'économie d'énergie, appuyez sur le bouton d'alimentation. Vous pouvez également utiliser le clavier ou la souris s'ils sont définis en tant que périphériques de réactivation dans le Gestionnaire de périphériques de Windows. Pour plus d'informations sur les états de veille et sur les méthodes permettant de quitter un mode d'économie d'énergie, voir “Gestion de l'alimentation” dans le <i>Guide d'utilisation</i>. Voir “Voyants de diagnostic”, à la page 85 pour obtenir une description des codes lumineux pouvant vous aider à résoudre les incidents rencontrés avec votre ordinateur.</p>
10	Voyants de diagnostic (4)	<p>Permettent de vous aider à dépanner l'ordinateur grâce au code de diagnostic. Pour plus d'informations, voir “Voyants de diagnostic”, à la page 85.</p>
11	Connecteur de microphone	<p>Utilisez cette prise pour brancher un microphone afin d'entrer des données vocales ou musicales dans un programme audio ou de téléphonie.</p>
12	Prise casque	<p>Permet de connecter un casque et la plupart des haut-parleurs.</p>
13	Voyant de lien réseau	<p>Le voyant réseau s'allume lorsque l'ordinateur envoie ou reçoit des données via une connexion réseau. Il peut également être allumé lorsqu'un périphérique réseau tente d'établir une connexion.</p>

## Vue arrière (mode bureau)



1	Logements de cartes	Connecteurs permettant d'installer des cartes PCI et PCI Express
2	Connecteur d'alimentation	Permet de connecter le cordon d'alimentation.
3	Sélecteur de tension	Lisez les consignes de sécurité du <i>Guide d'informations sur le produit</i> pour plus de détails.
4	Connecteurs du panneau arrière	Branchez les périphériques (USB, série, etc.) sur les connecteurs appropriés.

## Connecteurs du panneau arrière



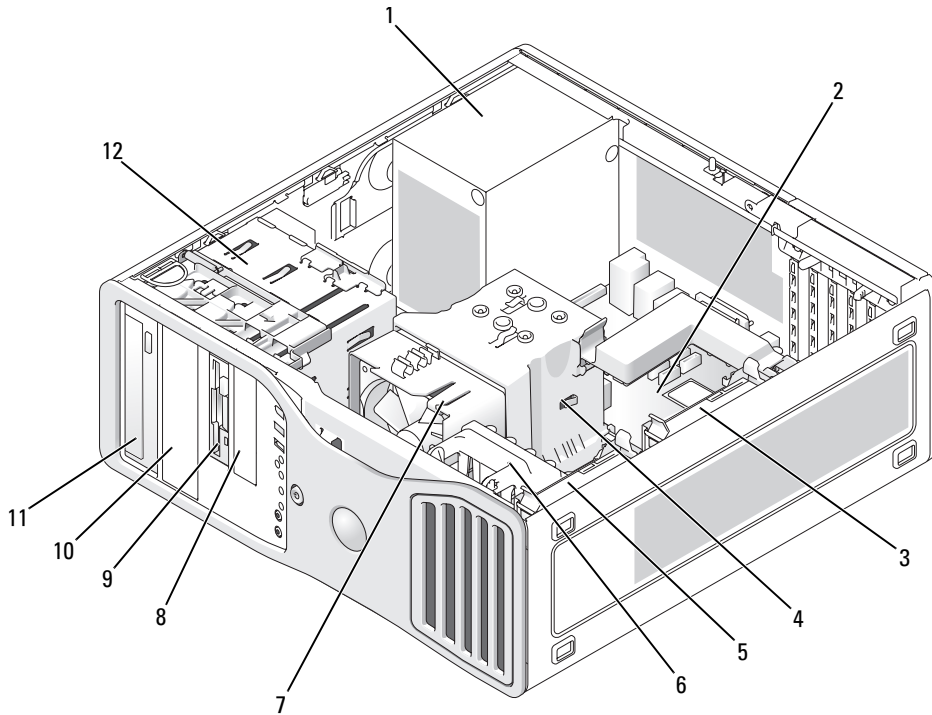
<p>1 Connecteur de souris</p>	<p>Connecteur vert permettant d'installer une souris standard. Éteignez l'ordinateur et tous les périphériques connectés avant de connecter une souris à l'ordinateur. Si vous disposez d'une souris USB, reliez-la à un connecteur USB.</p> <p>Si le système est équipé de Microsoft® Windows XP, les pilotes de souris appropriés ont déjà été installés sur le disque dur.</p>
<p>2 Port parallèle</p>	<p>Permet de raccorder un périphérique parallèle (imprimante, etc.). Si vous avez une imprimante USB, raccordez-la à un connecteur USB.</p> <p><b>REMARQUE :</b> le connecteur parallèle intégré est désactivé automatiquement si l'ordinateur détecte qu'une carte installée contient un connecteur parallèle paramétré sur la même adresse. Pour plus d'informations, voir "Options de configuration du système", dans le <i>Guide d'utilisation</i>.</p>
<p>3 Voyant d'intégrité du lien</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vert : une connexion de bonne qualité est établie entre l'ordinateur et un réseau à 10 Mbps.</li> <li>• Orange : une connexion de bonne qualité est établie entre l'ordinateur et un réseau à 100 Mbps.</li> <li>• Jaune : une connexion de bonne qualité est établie entre l'ordinateur et un réseau à 1000 Mbps (soit 1 Gbps).</li> <li>• Éteint : l'ordinateur ne détecte pas de connexion physique avec le réseau.</li> </ul>



4	Connecteur de carte réseau	<p>Pour connecter l'ordinateur à un périphérique réseau, branchez l'une des extrémités d'un câble réseau à une prise réseau murale ou à un périphérique réseau. Enfichez ensuite l'autre extrémité du câble réseau dans le connecteur de carte réseau de l'ordinateur. Un déclic indique que le câble est correctement inséré.</p> <p><b>REMARQUE :</b> ne branchez pas un câble téléphonique sur le connecteur réseau.</p> <p>Si votre ordinateur est équipé d'une carte réseau supplémentaire, utilisez les connecteurs de cette dernière et ceux situés à l'arrière du système pour configurer plusieurs connexions réseau (intranet ou extranet distinct).</p> <p>Il est recommandé d'utiliser un câblage et des connecteurs de catégorie 5 pour votre réseau. Si vous devez utiliser un câblage de catégorie 3, forcez le débit du réseau à 10 Mbps pour garantir un fonctionnement fiable.</p>
5	Voyant d'activité réseau	<p>Ce voyant clignote lorsque l'ordinateur transmet ou reçoit des données sur le réseau. Un trafic réseau important peut donner l'impression que ce voyant est fixe.</p>
6	Connecteur de ligne d'entrée	<p>Connecteur bleu permettant de brancher un périphérique de lecture et d'enregistrement (magnétophone, lecteur de CD ou magnétoscope).</p> <p>Si votre ordinateur contient une carte audio, utilisez le connecteur qui se trouve sur cette dernière.</p>
7	Connecteur de ligne de sortie	<p>Connecteur vert permettant de brancher des écouteurs et la plupart des haut-parleurs avec amplificateurs intégrés.</p> <p>Si votre ordinateur contient une carte audio, utilisez le connecteur qui se trouve sur cette dernière.</p>
8	Connecteurs USB 2.0 (2)	<p>Utilisez les connecteurs USB arrière pour les périphériques qui restent connectés en permanence, comme une imprimante ou un clavier.</p> <p>Il est recommandé d'utiliser les connecteurs USB frontaux pour les périphériques que vous connectez occasionnellement (clés de mémoire flash, appareils photo ou périphériques USB amovibles).</p>
9	Connecteurs USB 2.0 (3)	<p>Utilisez les connecteurs USB arrière pour les périphériques qui restent connectés en permanence, comme une imprimante ou un clavier.</p> <p>Il est recommandé d'utiliser les connecteurs USB frontaux pour les périphériques que vous connectez occasionnellement (clés de mémoire flash, appareils photo ou périphériques USB amovibles).</p>
10	Connecteur série	<p>Permet de raccorder un périphérique série (assistant de poche, etc.) au port approprié. Les désignations par défaut sont COM1 pour le connecteur série 1 et COM2 pour le connecteur série 2 en option.</p> <p>Pour plus d'informations, voir "Options de configuration du système", dans le <i>Guide d'utilisation</i>..</p>
11	Connecteur de clavier	<p>Si vous disposez d'un clavier standard, reliez-le au connecteur violet.</p> <p>Si vous disposez d'un clavier USB, reliez-le à un connecteur USB.</p>

## Vue interne

**⚠ PRÉCAUTION :** avant de commencer les procédures de cette section, suivez les consignes de sécurité fournies dans le *Guide d'informations sur le produit*.

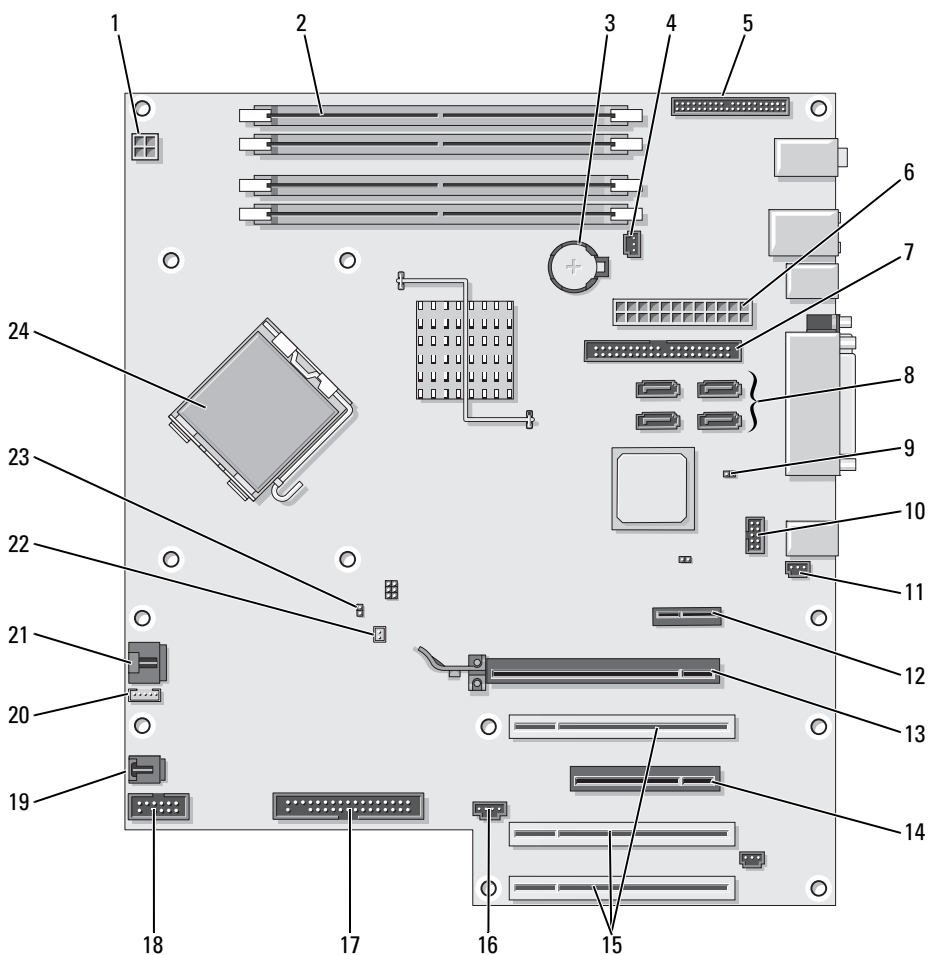


- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Bloc d'alimentation                     | 7  | Ventilateur du processeur              |
| 2 | Carte système                           | 8  | Baie de lecteur 3,5 pouces inférieure  |
| 3 | Baie de disque dur secondaire           | 9  | Baie de lecteur 3,5 pouces supérieure  |
| 4 | Protecteur de ventilation du processeur | 10 | Baie de lecteur 5,25 pouces inférieure |
| 5 | Baie de disque dur principale           | 11 | Baie de lecteur 5,25 pouces supérieure |
| 6 | Ventilateur de la carte                 | 12 | Bâti des lecteurs                      |

## Couleur des câbles

Périphérique	Couleur
Disque dur	Câble bleu
Lecteur de disquette	Languette d'extraction noire
Lecteur de CD/DVD	Languette d'extraction orange

## Composants de la carte système



1	Connecteur d'alimentation (12VPOWER)	13	Logement PCI-Express x16 (jusqu'à 150 w)
2	Connecteurs de barrettes de mémoire	14	Logement PCI Express x8 (câblé en x4)
3	Connecteur de la pile (BATTERY)	15	Logements PCI (1-3)
4	Connecteur du ventilateur des barrettes de mémoire (FAN_MEM)	16	Connecteur du voyant externe (AUX LED)
5	Connecteur du panneau avant	17	Lecteur de disquette (FLOPPY)
6	Connecteur principal d'alimentation (POWER)	18	Connecteur série (SERIAL2)
7	Connecteur de lecteur IDE (IDE)	19	Connecteur du ventilateur du bâti des cartes (FAN CARD CAGE)
8	Connecteurs SATA (SATA-1, SATA-3, SATA-0, SATA-2)	20	Connecteur du haut-parleur interne (INT_SPKR)
9	Cavalier de réinitialisation de l'horloge temps réel (RTCST)	21	Connecteur du ventilateur du processeur (FAN_CPU)
10	Connecteur de la baie modulaire (FLEXBAY)	22	Connecteur du capteur thermique pour le ventilateur du processeur (THRM)
11	Connecteur d'intrusion dans le châssis	23	Cavalier du mot de passe (PSWD)
12	Logement PCI-Express x1	24	Connecteur du processeur (CPU)

## Comment consulter le Guide d'utilisation

Le *Guide d'utilisation* contient des informations complémentaires concernant l'ordinateur, par exemple :

- Spécifications techniques
- Informations concernant le passage de l'installation en mode bureau à l'installation en mode tour
- Vues avant et arrière de l'ordinateur indiquant tous les connecteurs disponibles
- Vues internes de l'ordinateur comprenant un schéma détaillé de la carte système et des connecteurs
- Instructions relatives au nettoyage de l'ordinateur
- Informations sur les fonctions logicielles telles que le contrôle par technologie LegacySelect, l'utilisation d'un mot de passe et les options de configuration du système
- Conseils et informations sur l'utilisation de Microsoft Windows XP
- Instructions sur le retrait et l'installation de composants : mémoire, cartes, lecteurs, microprocesseur et batterie
- Informations relatives à la résolution de divers incidents informatiques
- Instructions relatives à l'utilisation de Dell Diagnostics et à la réinstallation de pilotes
- Informations pour contacter Dell

Vous pouvez accéder au *Guide d'utilisation* à partir du disque dur ou du site [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Pour accéder au Guide d'utilisation sur votre disque dur :

Cliquez sur Démarrer, puis sur Aide et support.

### Pour accéder au Guide d'utilisation à partir du site de support Dell :

- 1 Rendez-vous sur le site support.dell.com.
- 2 Répondez aux invites du site qui vous demandent des informations spécifiques concernant votre ordinateur.
- 3 Sur la page d'accueil du site Dell de support technique, cliquez sur **Reference** (Référence) puis sur **User's Guides** (Guides d'utilisation) et sur **Systems** (Systèmes), puis sélectionnez votre ordinateur.

## Retrait du capot de l'ordinateur



**PRÉCAUTION** : avant de commencer les procédures de cette section, suivez les consignes de sécurité fournies dans le *Guide d'informations sur le produit*.




**PRÉCAUTION** : pour prévenir tout risque de décharge électrique, débranchez toujours l'ordinateur de la prise électrique avant de retirer le capot.

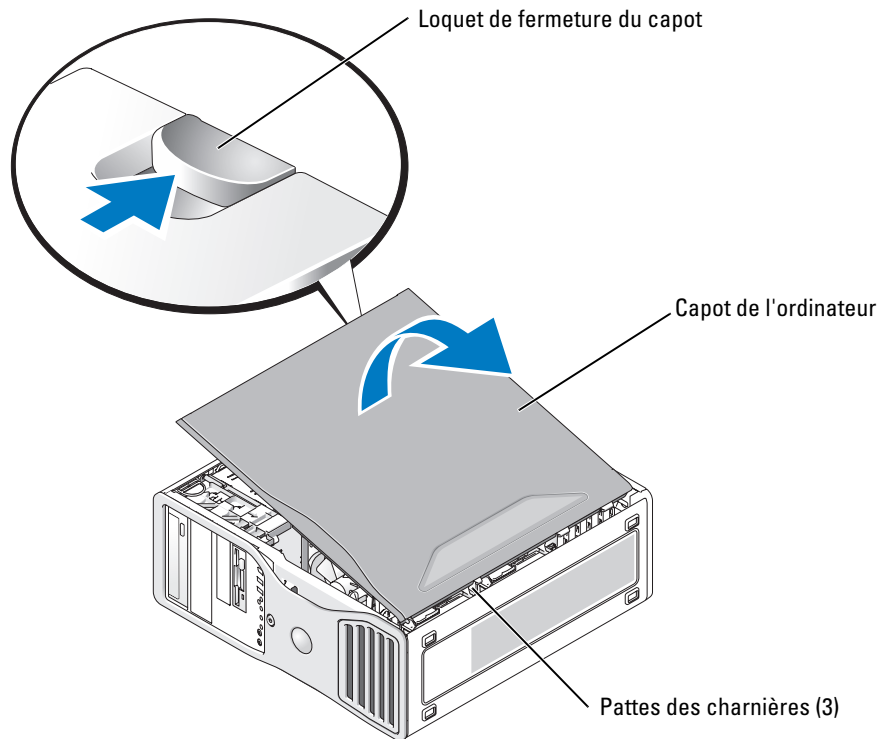


**AVIS** : avant de toucher quoi ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, par exemple à l'arrière du châssis de l'ordinateur. Répétez cette opération régulièrement pendant votre intervention pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.



**AVIS** : afin d'éviter de perdre des données, enregistrez et fermez les fichiers ouverts, puis fermez tous les programmes avant de mettre l'ordinateur hors tension.

- 1 Arrêtez le système d'exploitation :
    - a Enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts, puis fermez tous les programmes.
    - b Cliquez ensuite sur **Démarrer** et sélectionnez **Arrêter l'ordinateur**.
    - c Dans la fenêtre **Arrêter l'ordinateur**, cliquez sur **Arrêter**.  
L'ordinateur s'éteint une fois le processus d'arrêt du système d'exploitation terminé.
  - 2 Vérifiez que l'ordinateur et tous les périphériques connectés sont éteints. Si l'ordinateur et les périphériques connectés ne se sont pas éteints automatiquement à l'arrêt du système d'exploitation, éteignez-les maintenant.
  - 3 Si vous avez installé un câble de sécurité, retirez-le de son logement.
-  **AVIS** : travaillez toujours sur une surface plane et suffisamment protégée pour éviter de rayer l'ordinateur ou le plan de travail.
- 4 Posez le système à plat sur un plan de travail stable, capot vers le haut.
  - 5 Poussez le loquet de fermeture du capot.



- 6 Repérez les trois pattes des charnières situées sur le bord de l'ordinateur.
- 7 Saisissez le capot par les bords et faites-le pivoter vers le haut en utilisant les charnières pour faire levier.
- 8 Dégagez le capot des charnières et mettez-le de côté.

## Entretien et maintenance de l'ordinateur

Pour maintenir votre ordinateur en bon état, respectez les consignes suivantes :

- Pour éviter toute perte ou corruption des données, n'éteignez jamais votre ordinateur lorsque le voyant du disque dur est allumé.
- Programmez des recherches régulières de virus à l'aide d'un logiciel anti-virus.
- Gérez l'espace du disque dur en supprimant régulièrement les fichiers inutiles et en défragmentant le lecteur.
- Sauvegardez régulièrement les fichiers.
- Nettoyez régulièrement l'écran du moniteur, la souris et le clavier. Consultez le *Guide d'utilisation* pour plus d'informations.

# Résolution des incidents

## Conseils de dépannage

Respectez les consignes suivantes lors des procédures de dépannage :

- Si vous venez d'ajouter ou de retirer une pièce lorsque l'incident est apparu, vérifiez la procédure d'installation et assurez-vous que la pièce est correctement installée.
- Si un périphérique ne fonctionne pas, vérifiez qu'il est correctement connecté.
- Si un message d'erreur apparaît à l'écran, consignez-le par écrit, mot pour mot. Ce message peut aider le support technique à diagnostiquer et à résoudre l'incident.
- Si un message d'erreur apparaît dans un programme, consultez la documentation de ce programme.
- Si l'instruction fournie dans la section consacrée au dépannage vous renvoie au *Guide d'utilisation*, rendez-vous sur le site [support.dell.com](http://support.dell.com) (si nécessaire à partir d'un autre ordinateur) pour consulter ce document.

## Résolution des incompatibilités liées aux logiciels ou au matériel


Si un périphérique n'est pas détecté lors de la configuration du système d'exploitation ou s'il est détecté mais pas correctement configuré, vous pouvez faire appel à l'utilitaire de résolution d'incidents matériels pour résoudre cette incompatibilité.

Pour résoudre les incompatibilités à l'aide de cet utilitaire :

- 1 Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Aide et support**.
- 2 Tapez `résolution des problèmes matériels` dans le champ **Rechercher** puis cliquez sur la flèche pour lancer la recherche.
- 3 Cliquez sur **Utilitaire de résolution de problèmes matériels** dans la liste **Résultats de la recherche**.
- 4 Dans la liste **Utilitaire de résolution des problèmes matériels**, cliquez sur **Je dois résoudre un conflit matériel sur mon ordinateur**, puis sur **Suivant**.

## Utilisation de la fonction Restauration du système sous Microsoft Windows XP

Le système d'exploitation Microsoft Windows XP comporte la fonction Restauration du système, qui vous permet de restaurer l'ordinateur à un état antérieur (sans affecter les fichiers de données) si les modifications apportées au matériel, aux logiciels ou aux paramètres du système empêchent l'ordinateur de fonctionner correctement. Reportez-vous au Centre d'aide et de support de Windows pour plus d'informations sur cette fonction (voir "Recherche d'informations", à la page 51).

-  **AVIS** : veillez à sauvegarder vos fichiers de données régulièrement. La fonction Restauration du système ne gère pas ces fichiers et ne permet pas de les récupérer.

## Création d'un point de restauration

- 1 Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Aide et support**.
- 2 Cliquez sur **Restauration du système**.
- 3 Suivez les instructions affichées.

## Restauration de l'ordinateur à un état antérieur



**AVIS** : avant de restaurer l'ordinateur à un état antérieur, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts, puis quittez tous les programmes en cours d'exécution. Vous ne devez en aucun cas modifier, ouvrir ou supprimer des fichiers ou des programmes tant que la restauration du système n'est pas terminée.

- 1 Cliquez sur le bouton **Démarrer**, pointez sur **Tous les programmes** → **Accessoires** → **Outils système**, puis cliquez sur **Restauration du système**.
- 2 Vérifiez que l'option **Restaurer mon ordinateur à une heure antérieure** est sélectionnée et cliquez sur **Suivant**.
- 3 Cliquez sur la date à laquelle vous souhaitez restaurer l'ordinateur.

L'écran **Sélectionner un point de restauration** inclut un calendrier vous permettant de visualiser et de sélectionner les points de restauration. Toutes les dates du calendrier comportant des points de restauration apparaissent en gras.

- 4 Sélectionnez un point de restauration et cliquez sur **Suivant**.  
Si une date du calendrier contient un seul point de restauration, il est sélectionné automatiquement. Si plusieurs points de restauration sont disponibles, cliquez sur celui que vous souhaitez utiliser.
- 5 Cliquez sur **Suivant**.  
Une fois que la fonction Restauration du système termine la collecte des données, l'écran **Restauration terminée** apparaît et l'ordinateur redémarre automatiquement.
- 6 Une fois l'ordinateur redémarré, cliquez sur **OK**.

Pour changer de point de restauration, répétez les étapes précédentes un utilisant un autre point de restauration. Vous pouvez aussi annuler la restauration.

## Annulation de la dernière restauration du système



**AVIS** : avant d'annuler la dernière restauration du système, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts, puis quittez tous les programmes en cours d'exécution. Vous ne devez en aucun cas modifier, ouvrir ou supprimer des fichiers ou des programmes tant que la restauration du système n'est pas terminée.

- 1 Cliquez sur le bouton **Démarrer**, pointez sur **Tous les programmes** → **Accessoires** → **Outils système**, puis cliquez sur **Restauration du système**.
- 2 Cliquez sur **Annuler ma dernière restauration** puis sur **Suivant**.
- 3 Cliquez sur **Suivant**.  
L'écran **Restauration du système** s'affiche et l'ordinateur redémarre.
- 4 Une fois l'ordinateur redémarré, cliquez sur **OK**.



### Activation de la fonction Restauration du système

Si vous réinstallez Windows XP avec moins de 200 Mo d'espace disponible sur le disque dur, la fonction Restauration du système est automatiquement désactivée. Pour vérifier l'activation de cette fonction :

- 1 Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Panneau de configuration**.
- 2 Sélectionnez **Performances et maintenance**.
- 3 Cliquez sur **Système**.
- 4 Cliquez sur l'onglet **Restauration du système**.
- 5 Assurez-vous que l'option **Désactiver la Restauration du système** est bien désactivée.

### Utilisation de la dernière configuration valide

- 1 Redémarrez l'ordinateur et appuyez sur <F8> lorsque le message *Choisissez le système d'exploitation à démarrer* apparaît.
- 2 Mettez en évidence l'option **Dernière bonne configuration connue**, appuyez sur <Entrée> puis sur <I> et sélectionnez votre système d'exploitation lorsque vous y êtes invité.

### Autres options permettant de résoudre des conflits logiciels ou matériels



**AVIS** : les procédures suivantes effacent toutes les informations stockées sur votre disque dur.

- Réinstallez votre système d'exploitation en vous servant du guide et du CD d'installation appropriés. Lors de la réinstallation du système d'exploitation, vous pouvez choisir de supprimer les partitions existantes et reformater votre disque dur.
- Utilisez le CD *Drivers and Utilities* pour réinstaller tous les pilotes, en commençant par celui du jeu de puces (chipset).

### Dell Diagnostics



**PRÉCAUTION** : avant de commencer les procédures de cette section, suivez les consignes de sécurité fournies dans le *Guide d'informations sur le produit*.

### Quand utiliser Dell Diagnostics

Si un incident se produit, procédez aux vérifications de la section “Résolution des incidents”, à la page 79 et exécutez Dell Diagnostics avant de contacter Dell pour obtenir une assistance technique.

Il est recommandé d'imprimer ces procédures avant de commencer.



**AVIS** : le programme Dell Diagnostics fonctionne uniquement sur les ordinateurs Dell™. Son utilisation sur d'autres ordinateurs peut provoquer des réponses inexactes ou générer des messages d'erreur.

Dell Diagnostics permet :

- de lancer des tests rapides ou étendus sur un ou sur tous les périphériques ;
- d'indiquer combien de fois le test doit être exécuté ;
- d'afficher ou d'imprimer les résultats des tests ou de les enregistrer dans un fichier ;

- de suspendre le test si une erreur est détectée ou de l'abandonner si un certain nombre d'erreurs se produisent ;
- d'accéder à des écrans d'aide en ligne détaillés décrivant les tests et leur utilisation ;
- de lire les messages d'état indiquant si les tests ont abouti ;
- de recevoir des messages d'erreur lorsque des incidents sont détectés.

### Démarrage de Dell Diagnostics à partir du disque dur

- 1 Mettez l'ordinateur sous tension (ou redémarrez-le).
- 2 Lorsque le logo DELL™ apparaît, appuyez immédiatement sur <F12>.



**REMARQUE** : si un message indique qu'aucune partition d'utilitaires de diagnostic n'a été trouvée, voir "Lancement de Dell Diagnostics à partir du CD Drivers and Utilities", à la page 82.

Si vous n'avez pas appuyé assez vite, le logo du système d'exploitation apparaît. Dans ce cas, attendez que le bureau Microsoft Windows s'affiche, puis arrêtez l'ordinateur et faites une nouvelle tentative. Pour plus d'informations sur l'arrêt de l'ordinateur, consultez le *Guide d'utilisation*.

- 3 Lorsque la liste des périphériques d'amorçage s'affiche, sélectionnez **Boot to Utility Partition** (Démarrer sur la partition d'utilitaires) et appuyez sur <Entrée>.
- 4 Lorsque l'écran **Main Menu** (Menu principal) de Dell Diagnostics s'affiche, sélectionnez le test à effectuer. Pour plus d'informations sur les tests, consultez le *Guide d'utilisation*.

### Lancement de Dell Diagnostics à partir du CD Drivers and Utilities

- 1 Insérez le CD *Drivers and Utilities* dans le lecteur.
- 2 Arrêtez et redémarrez l'ordinateur. Pour plus d'informations sur l'arrêt de l'ordinateur, consultez le *Guide d'utilisation*.
- 3 Lorsque le logo Dell apparaît, appuyez immédiatement sur <F12>.

Si vous n'avez pas appuyé assez vite, le logo du système d'exploitation apparaît. Dans ce cas, attendez que le bureau Windows s'affiche, puis arrêtez l'ordinateur et faites une nouvelle tentative. Pour plus d'informations sur l'arrêt de l'ordinateur, consultez le *Guide d'utilisation*.



**REMARQUE** : les étapes suivantes ne modifient la séquence d'amorçage que pour un seul démarrage. L'ordinateur revient ensuite à la séquence d'amorçage indiquée dans le programme de configuration du système.

- 4 Lorsque la liste des périphériques d'amorçage s'affiche, sélectionnez **IDE CD-ROM Device** (Lecteur de CD-ROM IDE) et appuyez sur <Entrée>.
- 5 Sélectionnez l'option **IDE CD-ROM Device** (Lecteur de CD-ROM IDE) dans le menu de démarrage du CD.
- 6 Sélectionnez l'option **Boot from CD-ROM** (Démarrer à partir du CD-ROM) dans le menu qui s'affiche.
- 7 Tapez 1 pour lancer le menu du disque ResourceCD.
- 8 Tapez 2 pour démarrer Dell Diagnostics.

- 9 Sélectionnez **Run Dell 32-bit Diagnostics** (Exécuter Dell Diagnostics 32 bits) dans la liste numérotée. Si plusieurs versions sont répertoriées, sélectionnez la version appropriée pour votre ordinateur.
- 10 Lorsque l'écran **Main Menu** (Menu principal) de Dell Diagnostics s'affiche, sélectionnez le test à effectuer. Pour plus d'informations sur les tests, consultez le *Guide d'utilisation*.

### Avant de commencer un test

 **PRÉCAUTION** : avant de commencer les procédures de cette section, suivez les consignes de sécurité du *Guide d'informations sur le produit*.

- Allumez l'imprimante, le cas échéant.
- Ouvrez le programme de configuration du système, vérifiez les informations relatives à la configuration actuelle de l'ordinateur et activez tous les composants et périphériques (les connecteurs par exemple).

## Codes sonores

L'ordinateur peut émettre une série de signaux sonores lors du démarrage si le moniteur ne peut pas afficher les erreurs ou incidents éventuels. Cette série de signaux, appelée "code sonore", permet d'identifier les incidents de fonctionnement de l'ordinateur. Par exemple, un des codes sonores possibles (code 1-3-1) est composé d'un signal, d'une série de trois signaux, puis d'un autre signal. Il indique qu'un incident lié à la mémoire s'est produit.

Si un code sonore est émis, prenez-en note et recherchez sa signification dans le tableau suivant.

Code	Cause
1-1-2	Échec du registre du microprocesseur
1-1-3	Échec de lecture/écriture dans la mémoire vive rémanente
1-1-4	Échec de la somme de contrôle du BIOS ROM
1-2-1	Échec du temporisateur d'intervalle programmable
1-2-2	Échec d'initialisation lors de l'accès direct à la mémoire
1-2-3	Échec de lecture/écriture du registre DMA
1-3	Échec du test de la mémoire vidéo
1-3-1 à 2-4-4	La mémoire n'est pas correctement identifiée ou utilisée
1-3-2	Incident lié à la mémoire
3-1-1	Échec du registre DMA esclave
3-1-2	Échec du registre DMA maître
3-1-3	Échec du registre de masque d'interruption maître
3-1-4	Échec du registre de masque d'interruption esclave
3-2-2	Échec du chargement du vecteur d'interruption

Code	Cause
3-2-4	Échec du test du contrôleur du clavier
3-3-1	Perte d'alimentation de la mémoire vive rémanente
3-3-2	Configuration incorrecte de la mémoire vive rémanente
3-3-4	Échec du test de la mémoire vidéo
3-4-1	Échec d'initialisation de l'écran
3-4-2	Échec du retraçage d'écran
3-4-3	Échec de la recherche de la ROM vidéo
4-2-1	Pas de cadence d'horloge
4-2-2	Échec d'arrêt en ordre
4-2-3	Échec de la voie d'accès A20
4-2-4	Interruption inattendue en mode protégé
4-3-1	Échec de mémoire avant l'adresse 0FFFFh
4-3-3	Échec du compteur de puce d'horloge 2
4-3-4	Arrêt de l'horloge système
4-4-1	Échec du test du port série ou parallèle
4-4-2	Échec de décompression du code vers la mémoire de duplication
4-4-3	Échec du test du coprocesseur mathématique
4-4-4	Échec du test de la mémoire cache

## Messages d'erreur















**REMARQUE** : si le message affiché par l'ordinateur ne figure pas dans la liste suivante, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation ou du programme qui était en cours d'exécution lorsque l'incident s'est produit.


Si une erreur se produit au démarrage de l'ordinateur, un message identifiant l'incident peut s'afficher à l'écran. Pour obtenir une aide sur la résolution d'un incident, consultez la section “Messages d'erreur” du *Guide d'utilisation*.

## Voyants de diagnostic


 **PRÉCAUTION** : avant de commencer les procédures de cette section, suivez les consignes de sécurité fournies dans le *Guide d'informations sur le produit*.

Les quatre voyants frontaux numérotés de 1 à 4 peuvent vous aider à résoudre certains incidents. Ces voyants peuvent être éteints ou allumés en vert. Lorsque l'ordinateur démarre normalement, les voyants clignotent. Une fois le démarrage terminé, les quatre voyants sont vert fixe puis s'éteignent pour indiquer que le système fonctionne normalement. En cas d'incident, le comportement des voyants permet d'identifier son origine.

Comportement des voyants	Description de l'incident	Solution proposée
   	L'ordinateur est éteint ou un incident s'est produit avant le chargement du BIOS. <b>REMARQUE</b> : en l'absence d'incident, les voyants de diagnostic s'éteignent peu après l'auto-test de démarrage.	Branchez l'ordinateur sur une prise électrique et appuyez sur le bouton d'alimentation.
   	Échec éventuel du BIOS ; l'ordinateur est en mode Récupération.	Exécutez l'utilitaire de sauvegarde du BIOS, attendez que la récupération soit terminée et redémarrez l'ordinateur.
   	Panne possible du processeur.	Réinstallez le processeur et redémarrez l'ordinateur.



Comportement des voyants	Description de l'incident	Solution proposée
	<p>Les barrettes de mémoire sont détectées mais une panne de mémoire s'est produite.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Réinstallez les barrettes de mémoire pour vous assurer que votre ordinateur communique correctement avec la mémoire.</li> <li><b>2</b> Redémarrez l'ordinateur.</li> <li><b>3</b> Si l'incident persiste, retirez toutes les barrettes de mémoire puis installez-en une dans le connecteur 4.</li> <li><b>4</b> Redémarrez l'ordinateur. Le message suivant s'affiche : Alert ! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alerte ! Fonctionnement en mode débogage. Veuillez installer les barrettes de mémoire par paires pour revenir au fonctionnement normal.)</li> <li><b>5</b> Appuyez sur &lt;F1&gt; pour démarrer le système d'exploitation.</li> <li><b>6</b> Exécutez Dell Diagnostics. Voir la page 81 pour obtenir des instructions.</li> <li><b>7</b> Si le test de la barrette de mémoire aboutit, arrêtez l'ordinateur, retirez cette barrette et recommencez la même procédure pour toutes les autres, jusqu'à ce qu'une erreur de mémoire soit détectée au démarrage ou pendant l'exécution des diagnostics. Si la première barrette de mémoire testée est défectueuse, recommencez la même procédure avec les barrettes restantes afin de vous assurer qu'elles ne le sont pas.</li> <li><b>8</b> Une fois la barrette défectueuse identifiée, contactez Dell pour procéder à son remplacement (voir le <i>Guide d'utilisation</i>).</li> </ol> <p><b>REMARQUE :</b> si nécessaire, l'ordinateur peut fonctionner en mode débogage jusqu'à ce que de nouvelles barrettes de mémoire soient installées.</p>

Comportement des voyants	Description de l'incident	Solution proposée
	Panne possible d'une carte d'extension.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Déterminez s'il existe un conflit en retirant une carte (autre que la carte graphique), puis en redémarrant l'ordinateur. Pour plus d'informations sur le retrait d'une carte, consultez le <i>Guide d'utilisation</i>.</li> <li><b>2</b> Si l'incident persiste, réinstallez la carte retirée, enlevez-en une autre et redémarrez l'ordinateur.</li> <li><b>3</b> Recommencez cette procédure pour chaque carte. Si le système démarre normalement, lancez le processus de dépannage approprié sur la dernière carte retirée pour savoir si celle-ci provoque des conflits de ressources (voir "Résolution des incompatibilités liées aux logiciels ou au matériel", à la page 79).</li> <li><b>4</b> Si l'incident persiste, contactez Dell (voir le <i>Guide d'utilisation</i>).</li> </ol>
	Panne possible de la carte graphique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'ordinateur contient une carte graphique, retirez-la, réinstallez-la, puis redémarrez l'ordinateur.</li> <li>• Si l'incident persiste, installez une carte graphique fiable et redémarrez l'ordinateur.</li> <li>• Si l'incident persiste ou si l'ordinateur dispose de fonctionnalités vidéo intégrées, contactez Dell (voir le <i>Guide d'utilisation</i>).</li> </ul>
	Panne possible du disque dur ou du lecteur de disquette.	Réinstallez correctement tous les câbles d'alimentation et les câbles de données, puis redémarrez l'ordinateur.
	Panne possible de l'USB.	Réinstallez tous les périphériques USB, vérifiez les connexions des câbles et redémarrez l'ordinateur.

Comportement des voyants	Description de l'incident	Solution proposée
	Aucune barrette de mémoire n'est détectée.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Réinstallez les barrettes de mémoire pour vous assurer que votre ordinateur communique correctement avec la mémoire.</li> <li><b>2</b> Redémarrez l'ordinateur.</li> <li><b>3</b> Si l'incident persiste, retirez toutes les barrettes de mémoire puis installez-en une dans le connecteur 4.</li> <li><b>4</b> Redémarrez l'ordinateur. Le message suivant s'affiche : Alert ! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alerte ! Fonctionnement en mode débogage. Veuillez installer les barrettes de mémoire par paires pour revenir au fonctionnement normal.)</li> <li><b>5</b> Appuyez sur &lt;F1&gt; pour démarrer le système d'exploitation.</li> <li><b>6</b> Exécutez Dell Diagnostics. Voir la page 81 pour obtenir des instructions.</li> <li><b>7</b> Si le test de la barrette de mémoire aboutit, arrêtez l'ordinateur, retirez cette barrette et recommencez la même procédure pour toutes les autres, jusqu'à ce qu'une erreur de mémoire soit détectée au démarrage ou pendant l'exécution des diagnostics. Si la première barrette de mémoire testée est défectueuse, recommencez la même procédure avec les barrettes restantes afin de vous assurer qu'elles ne le sont pas.</li> <li><b>8</b> Une fois la barrette défectueuse identifiée, contactez Dell pour procéder à son remplacement (voir le <i>Guide d'utilisation</i>).</li> </ol> <p><b>REMARQUE :</b> si nécessaire, l'ordinateur peut fonctionner en mode débogage jusqu'à ce que de nouvelles barrettes de mémoire soient installées.</p>



Comportement des voyants	Description de l'incident	Solution proposée
① ② ③ ④	La carte système est en panne.	Contactez Dell pour obtenir une assistance technique (voir le <i>Guide d'utilisation</i> ).
① ② ③ ④	Des barrettes de mémoire sont détectées mais il existe une erreur de compatibilité ou de configuration.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez si des contraintes particulières doivent être respectées en ce qui concerne l'installation des barrettes dans les logements.</li> <li>• Vérifiez que les barrettes que vous installez sont compatibles avec l'ordinateur.</li> <li>• Réinstallez les barrettes de mémoire et redémarrez le système.</li> <li>• Si l'incident persiste, contactez Dell (voir le <i>Guide d'utilisation</i>).</li> </ul>
① ② ③ ④	Panne d'une ressource de la carte système ou d'un élément matériel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivez les procédures de la section "Résolution des incompatibilités liées aux logiciels ou au matériel", à la page 79.</li> <li>• Si l'incident persiste, contactez Dell (voir le <i>Guide d'utilisation</i>).</li> </ul>
① ② ③ ④	Panne possible d'une carte d'extension.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Déterminez s'il existe un conflit en retirant une carte (autre que la carte graphique), puis en redémarrant l'ordinateur.</li> <li><b>2</b> Si l'incident persiste, réinstallez la carte retirée, enlevez-en une autre et redémarrez l'ordinateur.</li> <li><b>3</b> Recommencez cette procédure pour chaque carte. Si le système démarre normalement, lancez le processus de dépannage approprié sur la dernière carte retirée pour savoir si celle-ci provoque des conflits de ressources (voir "Résolution des incompatibilités liées aux logiciels ou au matériel", à la page 79).</li> <li><b>4</b> Si l'incident persiste, contactez Dell (voir le <i>Guide d'utilisation</i>).</li> </ol>

Comportement des voyants	Description de l'incident	Solution proposée
	<p>Une autre panne s'est produite.</p> <p>Ce comportement intervient également lorsque vous accédez au programme de configuration du système. Il n'indique pas nécessairement un dysfonctionnement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que les câbles reliant la carte système au disque dur, au lecteur de CD et au lecteur de DVD sont correctement connectés.</li> <li>• Si l'incident persiste, contactez Dell (voir le <i>Guide d'utilisation</i>).</li> </ul>
	<p>L'ordinateur fonctionne normalement après l'auto-test de démarrage.</p> <p><b>REMARQUE :</b> en l'absence d'incident, les voyants de diagnostic s'éteignent peu après l'auto-test de démarrage.</p>	Aucune.

## Questions fréquemment posées

Comment faire pour...	Solution	Où trouver des informations supplémentaires ?
Configurer mon ordinateur pour utiliser deux moniteurs ?	Si votre ordinateur est équipé d'une carte graphique permettant d'utiliser deux moniteurs, un câble en Y doit vous avoir été fourni. L'une des extrémités de ce câble est dotée d'un connecteur qui se branche sur le panneau arrière de l'ordinateur. Les deux autres extrémités permettent de connecter les câbles des moniteurs. Voir la page 57 pour une installation en mode tour et la page 62 pour une installation en mode bureau.	Voir "Configuration de l'ordinateur (mode tour)", à la page 56 ou "Configuration de l'ordinateur (mode bureau)", à la page 61 pour plus d'informations sur la connexion de deux moniteurs.
Connecter mon moniteur si son connecteur ne correspond pas à celui situé à l'arrière de mon ordinateur ?	Si votre carte graphique possède un connecteur DVI alors que celui du moniteur est de type VGA, vous devez utiliser un adaptateur, qui doit normalement avoir été fourni avec l'ordinateur.	Voir "Configuration de l'ordinateur (mode tour)", à la page 56 ou "Configuration de l'ordinateur (mode bureau)", à la page 61 pour plus d'informations sur la connexion de moniteurs au système. Pour plus d'informations, contactez Dell (voir le <i>Guide d'utilisation</i> ).

Comment faire pour...	Solution	Où trouver des informations supplémentaires ?
Brancher mes haut-parleurs ?	Si votre ordinateur est équipé d'une carte son, connectez les haut-parleurs à cette carte. Voir la page 60 pour une installation en mode tour et la page 65 pour une installation en mode bureau.	Consultez la documentation fournie avec les haut-parleurs pour plus d'informations.
Trouver les bons connecteurs pour mes périphériques USB ou IEEE 1394 ?	<p>Un système en mode tour est équipé de huit connecteurs USB (deux à l'avant, un à l'intérieur et cinq à l'arrière).</p> <p>Un système en mode bureau est équipé de huit connecteurs USB (deux à l'avant, un à l'intérieur et cinq à l'arrière) et d'un connecteur frontal IEEE 1394 (en option). Ce connecteur est uniquement disponible si vous avez acheté une carte IEEE 1394. Pour acheter ce type de carte, contactez Dell. Pour plus d'informations sur la carte IEEE 1394, consultez le <i>Guide d'utilisation</i>.</p>	<p>Voir “Présentation de l'ordinateur”, à la page 66 pour identifier l'emplacement des connecteurs à l'aide d'illustrations représentant des vues avant et arrière du système.</p> <p>Pour savoir comment accéder au <i>Guide d'utilisation</i>, voir “Recherche d'informations”, à la page 51.</p>
Trouver des informations sur le matériel et les autres spécifications techniques de mon ordinateur ?	Le <i>Guide d'utilisation</i> contient un tableau de spécifications dont le but est de fournir des informations plus détaillées sur l'ordinateur et sur le matériel. Pour savoir comment accéder au <i>Guide d'utilisation</i> , voir “Recherche d'informations”, à la page 51.	Visitez le site Web Dell Support à l'adresse <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> et utilisez l'un des outils d'aide suivants : consultez les livres blancs traitant des technologies les plus récentes ou accédez au forum pour communiquer avec d'autres utilisateurs de produits Dell.
Trouver de la documentation pour mon ordinateur ?	<p>La documentation suivante est disponible pour votre ordinateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Guide d'utilisation</i></li> <li>• <i>Guide d'informations sur le produit</i></li> <li>• <i>Étiquette des informations système</i></li> </ul> <p>Pour savoir où trouver ces documents, voir “Recherche d'informations”, à la page 51.</p>	En cas de perte de votre documentation, vous pourrez la retrouver sur le site <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .



# Index

## A

- Alimentation
  - bouton, 67, 70
  - connecteur, 68, 71
  - voyant, 67, 70

## C

- Carte mère Voir *carte système*
- Carte système, 75
- Cartes
  - logements, 68, 71
- Casque
  - connecteur, 67, 70
- CD Drivers and Utilities, 51
- Centre d'aide et de support, 54
- Clavier
  - connecteur, 73
- Codes sonores, 83
- Conflits
  - IRQ, 79
  - logiciels ou matériels, 79
- Connecteurs
  - alimentation, 68, 71
  - carte réseau, 73
  - casque, 67, 70
  - clavier, 73

## Connecteurs (*suite*)

- IEEE, 66, 69
- ligne d'entrée, 73
- ligne de sortie, 73
- parallèle, 72
- série, 73
- son, 73
- souris, 72
- USB, 67, 70, 73

## Connecteurs audio

- ligne d'entrée, 73
- ligne de sortie, 73

## Consignes de sécurité, 52

## D

- Dell
  - site de support, 54
- Dell Diagnostics, 81
- Dépannage
  - Centre d'aide et de support, 54
  - conflits, 79
  - Dell Diagnostics, 81
  - matériel, 79
  - restauration du système, 79
  - voyants de diagnostic, 85
- Diagnostics
  - CD Drivers and Utilities, 51
  - codes sonores, 83
  - Dell, 81
  - voyants, 67, 70, 85

## Documentation

- en ligne, 54
- guide d'informations
  - sur le produit, 52
- guide d'utilisation, 53
- périphérique, 51
- référence rapide (guide), 52
- ResourceCD, 51

## E

### Étiquettes

- Microsoft Windows, 53
- numéro de service, 53

## G

- Garantie, 52
- Guide d'utilisation, 53

## I

### IEEE

- connecteurs, 66, 69

### Incidents

- codes sonores, 83
- conflits, 79
- Dell Diagnostics, 81
- restauration du système, 79
- voyants de diagnostic, 85

Installation de pièces  
mise hors tension de  
l'ordinateur, 77

## **L**

Lecteur de CD  
bouton d'éjection, 66, 69

Lecteur de disque dur  
voyant d'activité,  
66-67, 69-70

Lecteur de disquette  
bouton d'éjection, 66, 69  
voyant d'activité, 66, 69

Lecteur de DVD  
bouton d'éjection, 66, 69

Logiciel  
conflits, 79

## **M**

Matériel, 79  
codes sonores, 83  
conflits, 79  
Dell Diagnostics, 81

Messages d'erreur  
codes sonores, 83  
voyants de diagnostic, 85

Microsoft Windows,  
étiquette, 53

## **N**

Numéro de service, 53

## **O**

Ordinateur  
codes sonores, 83  
restauration du système, 79

## **P**

Pilotes  
ResourceCD, 51

## **R**

Réinstallation  
CD Drivers and Utilities, 51  
ResourceCD, 51

Réseau  
connecteur, 73

ResourceCD  
Dell Diagnostics, 81

Restauration du système, 79

## **S**

Sélecteur de tension, 68, 71

Site Web Dell Premier  
Support, 52, 54

Souris  
connecteur, 72

Système d'exploitation  
CD, 55  
guide d'installation, 55

## **U**

USB  
connecteurs, 67, 70, 73

## **V**

Voyants  
activité du disque  
dur, 66-67, 69-70  
activité réseau, 73  
alimentation, 67, 70  
arrière de l'ordinateur, 85  
diagnostic, 67, 70, 85  
intégrité du lien, 72  
lecteur de disquette, 66, 69  
réseau, 72-73

## **W**

Windows XP  
Centre d'aide et de support, 54  
matériel, 79  
restauration du système, 79

Dell Precision™ Workstation 390

# Guia de referência rápida

**Modelo DCTA**

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Notas, avisos e advertências



**NOTA:** As NOTAS fornecem informações importantes que o ajudam a usar melhor o computador.



**AVISO:** As mensagens de AVISO informam sobre danos potenciais no hardware ou perda de dados e indicam como evitar o problema.



**ADVERTÊNCIA:** As mensagens de CUIDADO indicam possíveis danos à propriedade, danos pessoais ou morte.

## Abreviações e siglas

Para obter a lista completa de abreviações e siglas, consulte o Glossário disponível no *Guia do usuário*.

Caso tenha adquirido o computador Dell™ n Series, as referências fornecidas neste documento não serão aplicáveis aos sistemas operacionais Microsoft® Windows®.

---

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© 2006 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Fica proibida a reprodução por quaisquer meios sem a permissão por escrito da Dell Inc.

Marcas comerciais mencionadas neste texto: As marcas e logomarcas *Dell* e *DELL* são propriedade da Dell Inc.; a marca *Red Hat* é uma marca registrada da Red Hat Corporation.

Outras marcas e nomes comerciais podem ser utilizados neste documento para fazer referência às entidades proprietárias das marcas e nomes ou seus produtos. A Dell Inc. renuncia qualquer interesse proprietário em marcas e nomes comerciais que não sejam de sua propriedade.

Modelo DCTA

Maio de 2006

N/P GH458

Rev. A00




# Conteúdo

<b>Como obter informações</b> . . . . .	<b>99</b>
<b>Configuração do computador (orientação torre)</b> . . . . .	<b>103</b>
<b>Configuração do computador (orientação desktop)</b> . . . . .	<b>108</b>
<b>Sobre o computador</b> . . . . .	<b>113</b>
Visão frontal (torre) . . . . .	113
Vista posterior (orientação em torre) . . . . .	115
Visão frontal (orientação desktop) . . . . .	116
Visão posterior (orientação desktop) . . . . .	118
Conectores do painel traseiro . . . . .	119
Vista interna . . . . .	121
<b>Componentes da placa do sistema</b> . . . . .	<b>122</b>
<b>Localização do guia do usuário</b> . . . . .	<b>123</b>
<b>Como remover a tampa do computador</b> . . . . .	<b>124</b>
<b>Cuidados em relação ao seu computador</b> . . . . .	<b>125</b>
<b>Solução de problemas</b> . . . . .	<b>126</b>
Dicas para solução de problemas . . . . .	126
Resolução de incompatibilidades de software e hardware . . . . .	126
Uso do recurso System Restore (Restauração do sistema) do Microsoft Windows XP . . . . .	126
Como utilizar a última configuração válida . . . . .	128
Dell Diagnostics . . . . .	128
Antes de iniciar os testes . . . . .	130
<b>Códigos de bipe</b> . . . . .	<b>130</b>
Mensagens de erro . . . . .	131
<b>Luzes de diagnóstico</b> . . . . .	<b>132</b>
<b>Perguntas mais frequentes</b> . . . . .	<b>138</b>
<b>Índice</b> . . . . .	<b>141</b>



# Como obter informações

 **NOTA:** Também é possível que algumas características não estejam disponíveis em alguns países.

 **NOTA:** Informações adicionais podem ser fornecidas com o computador.

---

## O que está procurando?

- Um programa de diagnóstico para o computador
- Drivers para o computador
- Documentação sobre o meu computador
- Documentação do dispositivo
- Desktop System Software (DSS)

## Encontre aqui

**CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários), também conhecido como ResourceCD )**

Documentação e drivers já instalados no computador. Utilize o CD para reinstalar drivers, executar o “Dell Diagnostics” na página 128, ou acessar a documentação.



Os arquivos de leitura (Readme) estão incluídos em seu CD para fornecer as atualizações mais recentes sobre as alterações técnicas do computador ou material de referência técnica avançada para técnicos e usuários experientes.

**NOTA:** Drivers e documentação de atualização podem ser encontrados no site [support.dell.com](http://support.dell.com) (em inglês).

**NOTA:** O CD *Drivers and Utilities (drivers e utilitários)* é opcional e pode não ser enviado em todos os computadores.

- 
- Como configurar o computador.
  - Como cuidar do computador
  - Informação básica sobre solução de problemas
  - Como executar o Dell Diagnostics
  - Códigos de erro e luzes de diagnóstico
  - Como remover e instalar peças
  - Como abrir a tampa do computador

## Guia de referência rápida



**NOTA:** O *Guia de referência rápida* é opcional e pode não ser enviado em todos os computadores.

**NOTA:** Este documento está disponível em formato PDF no site [support.dell.com](http://support.dell.com) (em inglês).

---

## O que está procurando?

- Informações sobre garantia
- Termos e condições (somente para os EUA)
- Instruções de segurança
- Informações de regulamentação
- Informações de ergonomia
- Contrato de licença de usuário final

## Encontre aqui

### Guia de informações do produto Dell™



- 
- Como remover e substituir peças
  - Especificações
  - Como configurar os parâmetros do sistema
  - Como resolver problemas

### Guia do usuário

*Centro de ajuda e suporte do Microsoft® Windows® XP*

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Ajuda e suporte**.
- 2 Clique em **User's and system guides** (Guias do usuário e do sistema) e, em seguida, clique em **User's guides** (Guias do usuário).

O *Guia do usuário* também está disponível no CD opcional *Drivers and Utilities* (drivers e utilitários).

- 
- Código de serviço expresso e etiqueta de serviço
  - Etiqueta de licença do Microsoft Windows

### Etiqueta de serviço e licença do Microsoft Windows

Essas etiquetas estão localizadas no computador.

- Utilize a Etiqueta de serviço para identificar o computador quando visitar o site [support.dell.com](http://support.dell.com) ou entrar em contato com o suporte técnico.
- Digite o Código de serviço expresso para direcionar sua chamada ao entrar em contato com o suporte técnico.



---

## O que está procurando?

- Solutions (Soluções) - dicas e sugestões sobre solução de problemas, artigos escritos por técnicos, cursos on-line e perguntas frequentes.
- Fórum do Cliente – troca de informações on-line com outros clientes da Dell.
- Atualizações – informações sobre atualização de componentes, tais como memória, unidade de disco rígido e sistema operacional.
- Customer Care (Atendimento ao cliente) - informações sobre contato, status do serviço de chamadas e pedidos, garantia e reparos.
- Service and support (Serviço e suporte) - status de chamadas de serviço e histórico de suporte, contrato de serviço e conversas on-line com o suporte técnico.
- Reference (Referência) - documentação do computador, detalhes sobre a configuração do computador, especificações de produtos e artigos técnicos.
- Downloads - drivers, patches e atualizações de software certificados.
- Desktop System Software (DSS) - caso você reinstale o sistema operacional do computador, também será necessário reinstalar o utilitário DSS. O DSS oferece atualizações críticas para o sistema operacional e suporte para unidades de disquete USB de 3,5 pol. da Dell™, processadores Intel® Pentium® M, unidades óticas e dispositivos USB. O DSS é necessário para o funcionamento correto do computador Dell. O software detecta automaticamente o computador e o sistema operacional e instala as atualizações adequadas para a sua configuração.

- 
- Como utilizar o Windows XP
  - Documentação do computador
  - Documentação dos dispositivos (modem, por exemplo)

---

## Encontre aqui

**Site de suporte da Dell – [support.dell.com](http://support.dell.com).**

**NOTA:** Selecione a sua região para ver o site de suporte relacionado.

**NOTA:** Os clientes da área empresarial, governamental e educacional também podem utilizar o site personalizado Dell Premier Support no endereço [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com). (em Inglês). É possível que este site não esteja disponível em todas as regiões.

---

## Centro de ajuda e suporte do Windows

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Ajuda e suporte**.
- 2 Digite uma palavra ou frase que descreva o problema e clique no ícone de seta.
- 3 Clique no tópico que descreve o problema.
- 4 Siga as instruções exibidas na tela.

---

## O que está procurando?

- Como reinstalar o sistema operacional

---

## Encontre aqui

### CD do sistema operacional

O sistema operacional já se encontra instalado no computador. Para reinstalá-lo, utilize o CD do *sistema operacional*. Consulte o *Guia do usuário* para obter instruções.



Depois de reinstalar o sistema, utilize o CD *Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)* opcional para reinstalar os drivers dos dispositivos fornecidos com o computador.

A etiqueta da chave do produto do sistema operacional está localizada no computador.

**NOTA:** A cor do CD varia de acordo com o sistema operacional solicitado.

**NOTA:** O CD *Operating System (sistema operacional)* é opcional e, por isso, pode não ter sido enviados com o computador.

- 
- Como utilizar o Linux
  - Discussão por e-mail com usuários dos produtos Dell Precision™ e do sistema operacional Linux.
  - Informações adicionais sobre o Linux e o computador Dell Precision

### Sites Linux apoiados pela Dell

- <http://linux.dell.com>
  - <http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision>
  - <http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/>
-

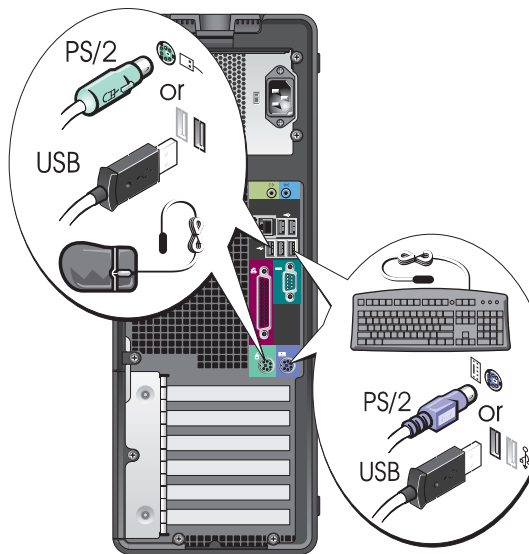
## Configuração do computador (orientação torre)

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de iniciar qualquer procedimento detalhado nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Product Information Guide* (Guia de informações do produto).

É preciso concluir todas as etapas para configurar corretamente o computador.

**1**

Conecte o teclado e o mouse.

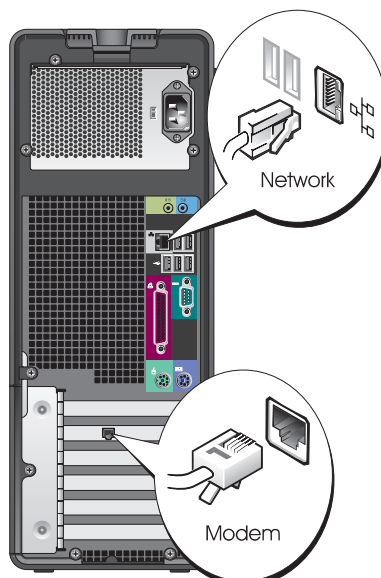


**2**

Conecte o modem ou o cabo de rede.

**➔ AVISO:** Não conecte um cabo de modem ao adaptador de rede. A voltagem da rede telefônica pode danificar o adaptador de rede.

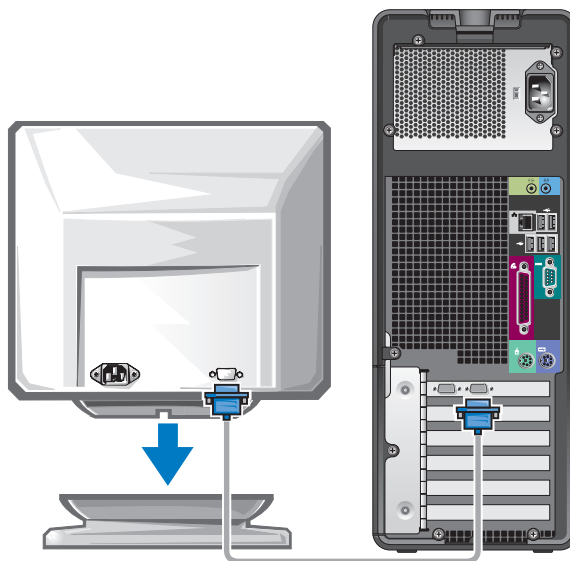
**📌 NOTA:** Caso o computador tenha uma placa de rede instalada, conecte o cabo de rede à placa.



### 3 Conecte o monitor.

Dependendo da placa gráfica, é possível conectar o monitor de diversas maneiras.

**NOTA:** Pode ser necessário utilizar o adaptador ou cabo fornecido para conectar o monitor ao computador.



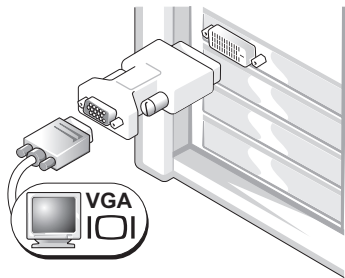


---

## Para placas com suporte para um ou dois monitores com um único conector

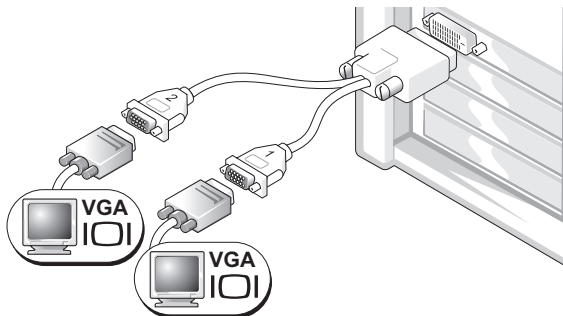
---

Um adaptador VGA



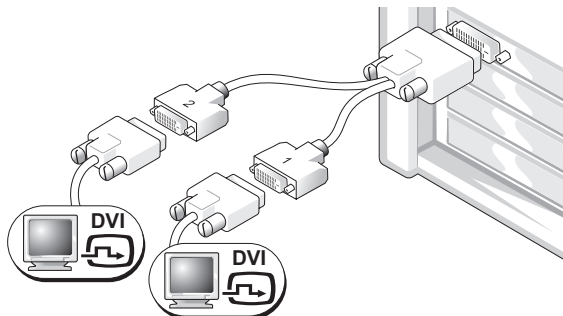
Utilize o adaptador VGA caso possua uma placa gráfica para um único monitor e deseje conectar o computador a um monitor VGA.

Adaptador com dois cabos em Y para VGA



Utilize o cabo Y apropriado caso disponha de um conector e deseje conectar o computador a um ou dois monitores VGA.

Adaptador com dois cabos em Y DVI



Utilize o cabo Y apropriado caso disponha de um conector e deseje conectar o computador a um ou dois monitores DVI.

---

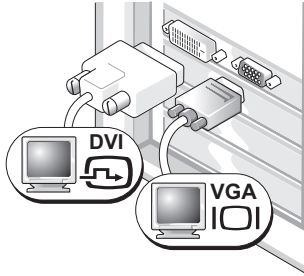
O cabo para dois monitores é codificado por cores. O conector azul é para o monitor principal e o preto, para o segundo monitor. Para habilitar o suporte para dois monitores, é necessário que ambos os dispositivos estejam conectados ao computador na inicialização.

---

### Para placas com suporte para dois monitores com um conector DVI e um conector VGA

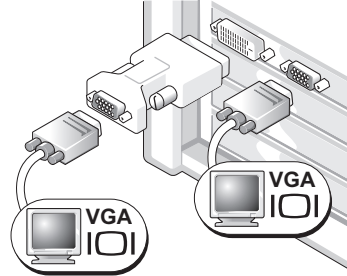
---

Um conector DVI e um conector VGA



Utilize o(s) conector(es) apropriado(s) para conectar o computador a um ou dois monitores.

Dois conectores VGA com um adaptador VGA



Utilize o adaptador VGA para conectar o computador a dois monitores VGA.

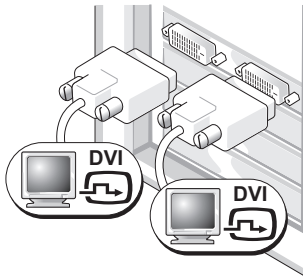
---

---

### Para placas com suporte para dois monitores com dois conectores DVI

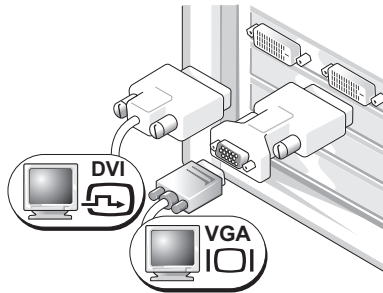
---

Dois conectores DVI



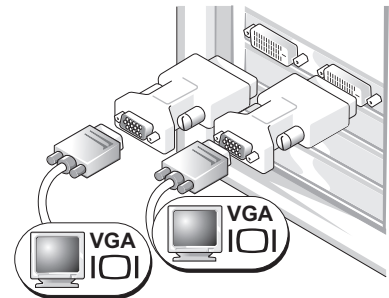
Utilize os conectores DVI para conectar o computador a um ou dois monitores DVI.

Dois conectores VGA com um adaptador VGA



Utilize o adaptador VGA para conectar um monitor VGA a um dos conectores DVI do computador.

Dois conectores DVI com dois adaptadores VGA

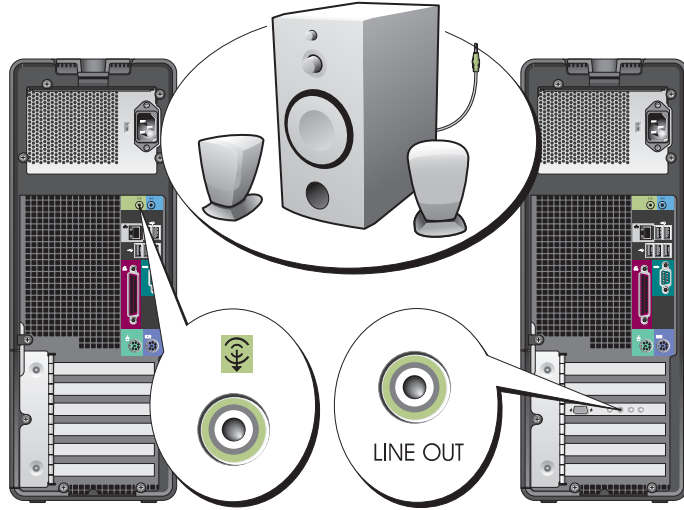


Utilize dois adaptadores VGA para conectar dois monitores VGA aos conectores DVI do computador.

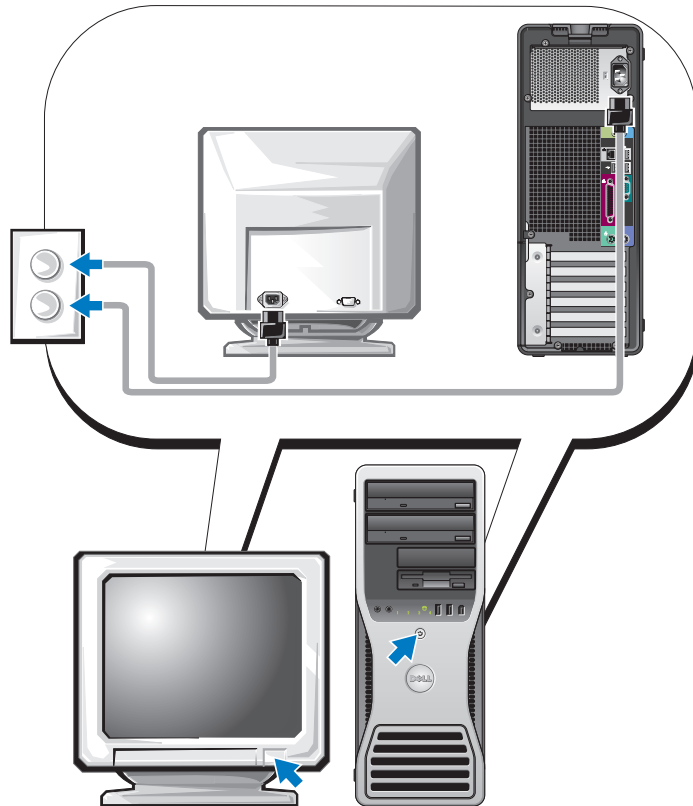
---

**4** Conexão dos alto-falantes.

**NOTA:** Caso o computador tenha uma placa de áudio instalada, conecte os alto-falantes à placa.



**5** Conecte os cabos de alimentação e ligue o computador e o monitor.



## 6

Instale os dispositivos ou software adicionais.

Antes de instalar qualquer dispositivo ou software que não tenha sido fornecido com o computador, leia a documentação fornecida com o produto ou entre em contato com o fornecedor, para verificar se são compatíveis com o computador e o sistema operacional.

**Parabéns! Você concluiu a instalação da torre do seu computador.**

## Configuração do computador (orientação desktop)

**⚠️ ADVERTÊNCIA:** Antes de iniciar qualquer procedimento detalhado nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Product Information Guide* (Guia de informações do produto).

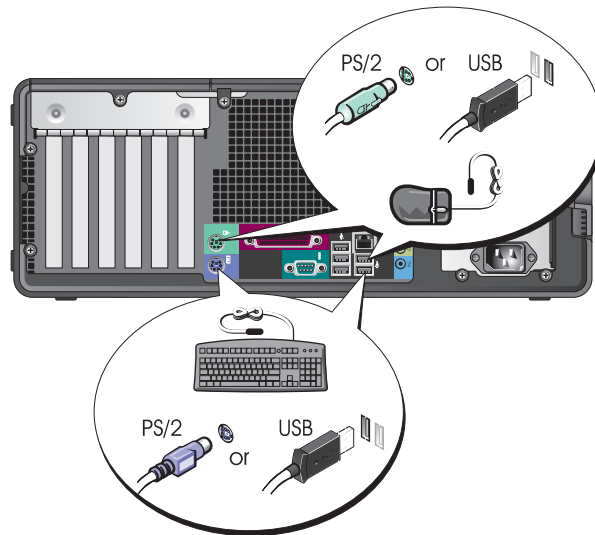
É preciso concluir todas as etapas para configurar corretamente o computador.

### 1

Conecte o teclado e o mouse.

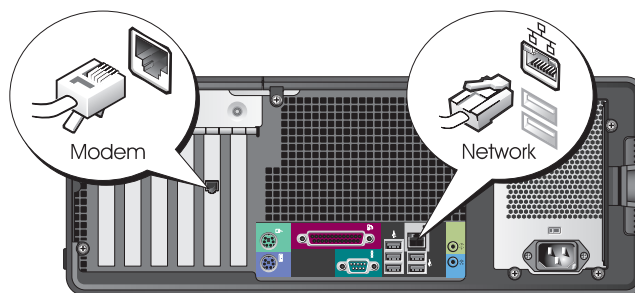


**AVISO:** Não conecte um cabo de modem ao adaptador de rede. A voltagem da rede telefônica pode danificar o adaptador de rede.



**2** Conecte o modem ou o cabo de rede.

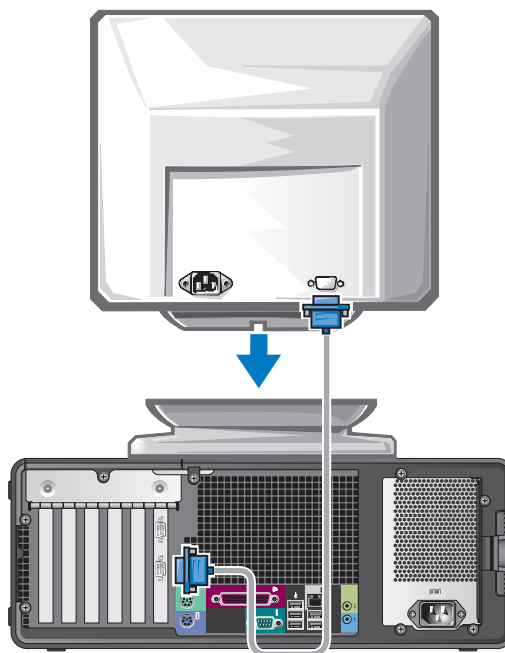
**NOTA:** Caso o computador tenha uma placa de rede instalada, conecte o cabo de rede à placa.



**3** Conecte o monitor.

Dependendo da placa gráfica, é possível conectar o monitor de diversas maneiras.

**NOTA:** Pode ser necessário utilizar o adaptador ou cabo fornecido para conectar o monitor ao computador.

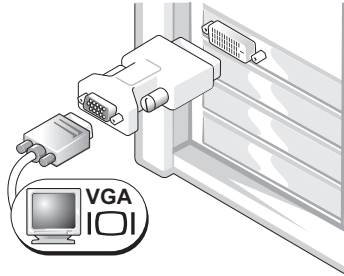


---

## Para placas com suporte para um ou dois monitores com um único conector

---

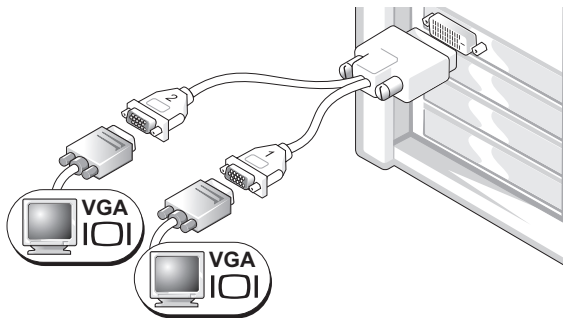
### Adaptador VGA



Utilize o adaptador VGA caso possua uma placa gráfica para um único monitor e deseje conectar o computador a um monitor VGA.

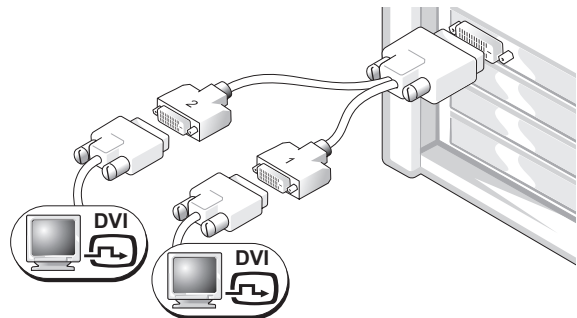
---

### Adaptador com dois cabos em Y para VGA



Utilize o cabo Y apropriado caso disponha de um conector e deseje conectar o computador a um ou dois monitores VGA.

### Adaptador com dois cabos em Y DVI



Utilize o cabo Y apropriado caso disponha de um conector e deseje conectar o computador a um ou dois monitores DVI.

---

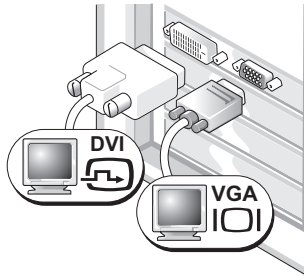
O cabo para dois monitores é codificado por cores. O conector azul é para o monitor principal e o preto, para o segundo monitor. Para habilitar o suporte para dois monitores, é necessário que ambos os dispositivos estejam conectados ao computador na inicialização.

---

### Para placas com suporte para dois monitores com um conector DVI e um conector VGA

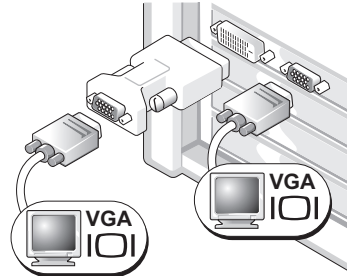
---

Um conector DVI e um conector VGA



Utilize o(s) conector(es) apropriado(s) para conectar o computador a um ou dois monitores.

Dois conectores VGA com um adaptador VGA



Utilize o adaptador VGA para conectar o computador a dois monitores VGA.

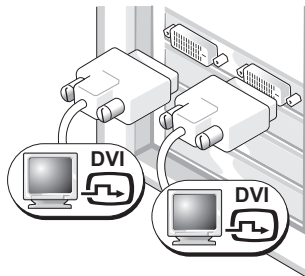
---

---

### Para placas com suporte para dois monitores com dois conectores DVI

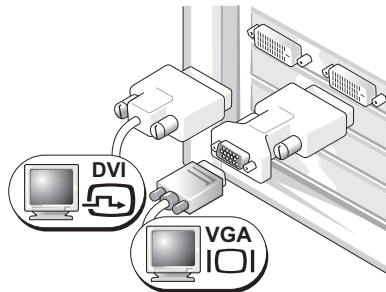
---

Dois conectores DVI



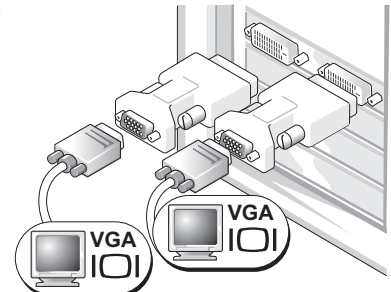
Utilize o(s) conector(es) DVI para conectar o computador a um ou dois monitores DVI.

Dois conectores VGA com um adaptador VGA



Utilize o adaptador VGA para conectar um monitor VGA a um dos conectores DVI do computador.

Dois conectores DVI com dois adaptadores VGA



Utilize dois adaptadores VGA para conectar dois monitores VGA aos conectores DVI do computador.

---

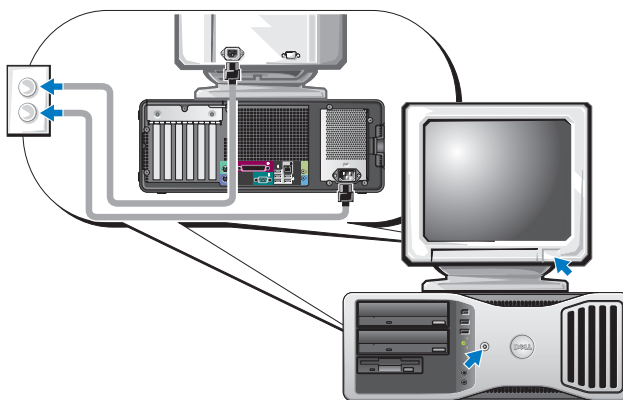
#### 4 Conexão dos alto-falantes.



**NOTA:** Caso o computador tenha uma placa de áudio instalada, conecte os alto-falantes à placa.

#### 5 Conecte os cabos de alimentação e ligue o computador e o monitor.

Seu computador desktop possui um conector frontal IEEE 1394 opcional. Esse conector só está disponível na compra de uma placa IEEE 1394. Para adquirir uma placa, entre em contato com a Dell. Para instruções de como contatar a Dell e para mais informações sobre a placa IEEE 1394, consulte o *Guia do usuário*.



#### 6 Instale os dispositivos ou software adicionais.

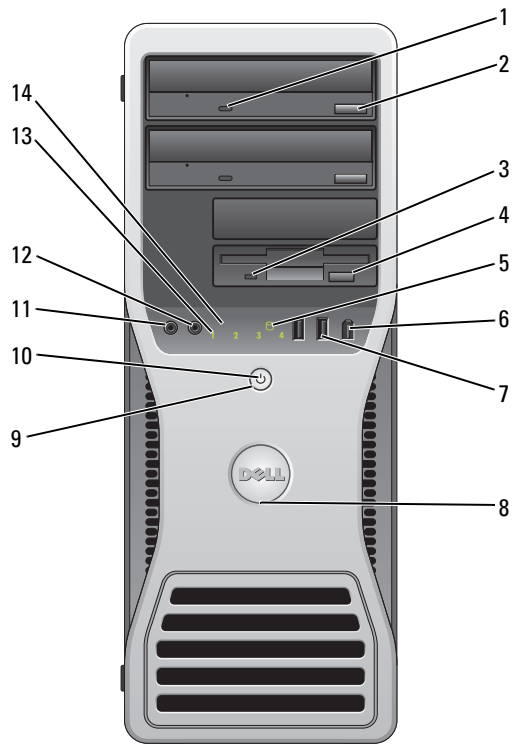
Antes de instalar qualquer dispositivo ou software que não tenha sido fornecido com o computador, leia a documentação fornecida com o produto ou entre em contato com o fornecedor, para verificar se são compatíveis com o computador e o sistema operacional.

**Parabéns! Você concluiu a instalação do seu computador desktop.**




# Sobre o computador

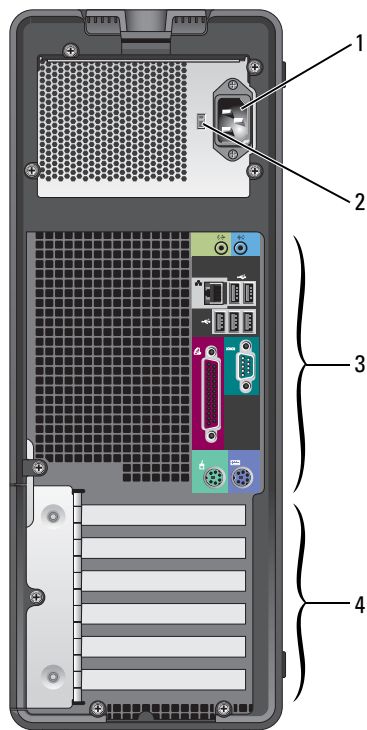
## Visão frontal (torre)



1	Luz de atividade da unidade de CD ou DVD	A luz da unidade de CD/DVD fica acesa quando o computador lê ou grava dados nessa unidade. Antes de retirar o disco da unidade, espere a luz apagar.
2	Botão de ejeção da unidade de CD/DVD	Pressione este botão para ejetar um CD ou DVD da unidade.
3	Luz de atividade da unidade de disquete	A luz de atividade da unidade de disquete fica acesa quando o computador lê ou grava dados nesta unidade. Antes de retirar o disquete da unidade, espere a luz apagar.
4	Botão ejetar da unidade de disquete	Pressione este botão para ejetar um disco da unidade de disquete.
5	Luz de atividade da unidade de disco rígido	A luz da unidade de disco rígido fica acesa quando o computador lê ou grava dados nessa unidade. A luz também pode acender quando um dispositivo (por exemplo, o CD player) está funcionando.
6	Conector IEEE 1394 (opcional)	Use o conector IEEE 1394 opcional para dispositivos de alta velocidade, tais como câmeras de vídeo digital e dispositivos de armazenamento externo.

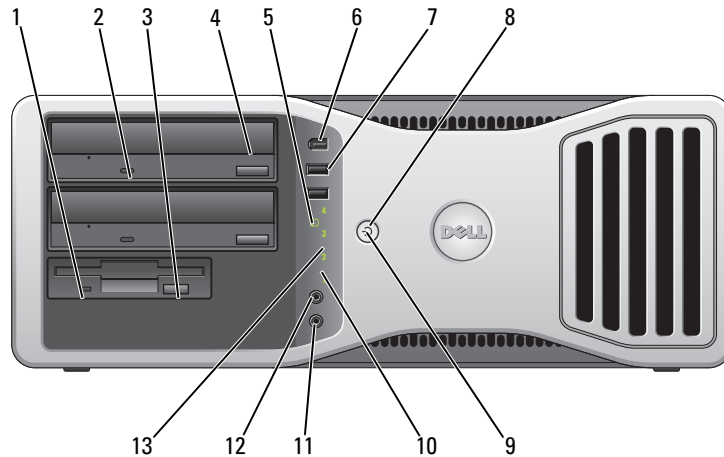
7	Conectores USB 2.0 (2)	<p>Use os conectores USB frontais para dispositivos que só são conectados ocasionalmente, tais como dispositivos portáteis de memória, câmeras ou dispositivos USB de inicialização (consulte a seção “Configuração do sistema” no <i>Guia do usuário</i> para obter mais informações sobre como inicializar a partir de dispositivos USB).</p> <p>Recomenda-se usar os conectores USB da parte de trás para dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.</p>
8	Entalhe na base de rotação Dell	<p>Para rodar a base, coloque seus dedos em volta da parte de fora da base, pressione para dentro e gire. Você também pode girar a base usando o encaixe próximo da parte inferior.</p>
9	Botão Liga/Desliga	<p>Pressione esse botão para ligar o computador.</p> <p><b>NOTA:</b> O botão Liga/Desliga também pode ser usado para despertar o sistema ou colocá-lo em estado de economia de energia. Consulte a seção “Botão Liga/Desliga” no <i>Guia do usuário</i> para mais informações.</p> <p> <b>AVISO:</b> Para evitar a perda de dados, não utilize o botão Liga/Desliga para desligar o computador. Em vez disso, desligue-o através do sistema operacional.</p>
10	Luz de energia	<p>A luz de energia se acende e pisca ou simplesmente fica acesa para indicar estados diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz apagada - O computador está desligado.</li> <li>• Verde fixa - O computador está funcionando normalmente.</li> <li>• Verde piscando - O computador está em modo de economia de energia.</li> <li>• Âmbar fixa ou piscando - Consulte o item “Problemas de energia” no <i>Guia do usuário</i>.</li> </ul> <p>Para sair do estado de economia de energia, pressione o botão Liga/Desliga ou use o teclado ou o mouse se ele estiver configurado como um dispositivo de acionamento no Gerenciador de dispositivos do Windows. Para obter mais informações sobre estados de economia de energia e como sair deles, consulte o <i>Guia do usuário</i>.</p> <p>Consulte a seção “Luzes de diagnóstico” na página 132 para obter uma descrição dos códigos de luzes que podem ajudá-lo a solucionar problemas relacionados ao computador.</p>
11	Conector do microfone	<p>Utilize o conector do microfone para conectar um microfone de computador pessoal para entrada de música ou voz a um programa de som ou telefonia.</p>
12	Conector do fone de ouvido	<p>Use o conector de fone de ouvido para acoplar fones de ouvido e a maioria dos tipos de alto-falantes.</p>
13	Luzes de diagnóstico (4)	<p>Use as luzes para ajudar a solucionar problemas do computador com base no código de diagnóstico. Para obter mais informações, consulte a “Luzes de diagnóstico” na página 132.</p>
14	Luz de atividade da rede	<p>A luz da rede se acende quando o computador envia ou recebe dados por uma conexão de rede. A luz também se acende quando um dispositivo da rede estiver estabelecendo uma conexão de rede.</p>

## Vista posterior (orientação em torre)




1	Conector de energia	Ligue o cabo de força neste conector.
2	Chave seletora de voltagem	Veja mais detalhes das instruções de segurança no <i>Guia de informações do produto</i> .
3	Conectores do painel traseiro	Acople os dispositivos seriais, USB e outros aos conectores apropriados.
4	Slots de placa	Acesso aos conectores de qualquer placa PCI ou PCI Express instalada.

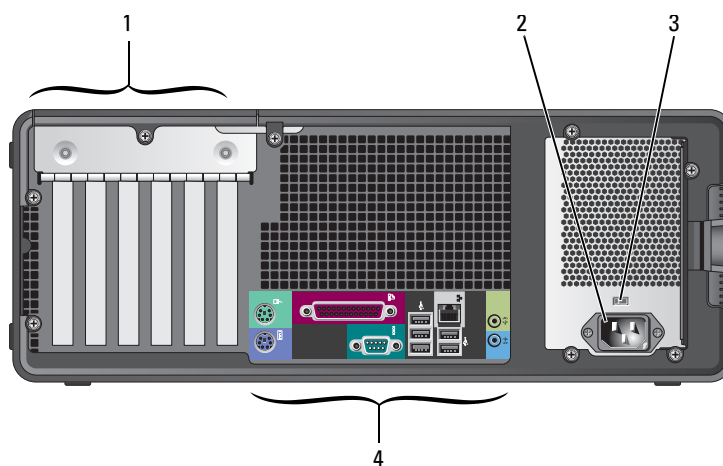
## Visão frontal (orientação desktop)



1	Luz de atividade da unidade de disquete	A luz de atividade da unidade de disquete acende quando o computador lê ou grava dados no disquete. Antes de retirar o disquete da unidade, espere a luz apagar.
2	Luz de atividade da unidade de CD ou DVD	A luz da unidade de CD/DVD fica acesa quando o computador lê ou grava dados nessa unidade. Antes de retirar o disco da unidade, espere a luz apagar.
3	Botão ejetar da unidade de disquete	Pressione este botão para ejetar um disco da unidade de disquete.
4	Botão de ejeção da unidade de CD/DVD	Pressione este botão para ejetar um CD ou DVD da unidade.
5	Luz de atividade da unidade de disco rígido	A luz da unidade de disco rígido fica acesa quando o computador lê ou grava dados nessa unidade. A luz também pode acender quando um dispositivo (por exemplo, o CD player) está funcionando.
6	Conector IEEE 1394 (opcional)	Use o conector IEEE 1394 opcional para dispositivos de alta velocidade, tais como câmeras de vídeo digital e dispositivos de armazenamento externo.

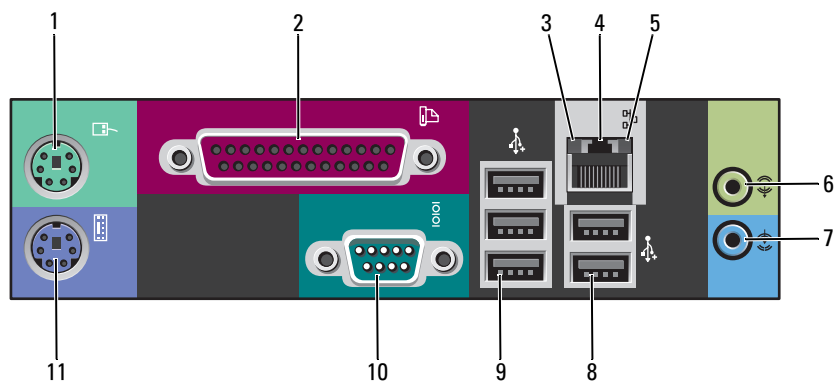
7	Conectores USB 2.0 (2)	<p>Use os conectores USB frontais para dispositivos que só são conectados ocasionalmente, tais como dispositivos portáteis de memória, câmeras ou dispositivos USB de inicialização (consulte a seção “Configuração do sistema” no <i>Guia do usuário</i> para obter mais informações sobre como inicializar a partir de dispositivos USB).</p> <p>Recomenda-se usar os conectores USB da parte de trás para dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.</p>
8	Botão Liga/Desliga	<p>Pressione esse botão para ligar o computador.</p> <p><b>NOTA:</b> O botão Liga/Desliga também pode ser usado para despertar o sistema ou colocá-lo em estado de economia de energia. Consulte a seção “Botão Liga/Desliga” no <i>Guia do usuário</i> para mais informações.</p> <p> <b>AVISO:</b> Para evitar a perda de dados, não utilize o botão Liga/Desliga para desligar o computador. Em vez disso, desligue-o através do sistema operacional.</p>
9	Luz de energia	<p>A luz de energia se acende e pisca ou simplesmente fica acesa para indicar estados diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz apagada - O computador está desligado.</li> <li>• Verde fixa - O computador está funcionando normalmente.</li> <li>• Verde piscando - O computador está em modo de economia de energia.</li> <li>• Âmbar fixa ou piscando - Consulte o item “Problemas de energia” no Guia do usuário.</li> </ul> <p>Para sair do estado de economia de energia, pressione o botão Liga/Desliga ou use o teclado ou o mouse se ele estiver configurado como um dispositivo de acionamento no Gerenciador de dispositivos do Windows. Para obter mais informações sobre estados de economia de energia e como sair deles, consulte o <i>Guia do usuário</i>. Consulte a seção “Luzes de diagnóstico” na página 132 para obter uma descrição dos códigos de luzes que podem ajudá-lo a solucionar problemas relacionados ao computador.</p>
10	luzes de diagnóstico (4)	<p>Use as luzes para ajudar a solucionar problemas do computador com base no código de diagnóstico. Consulte a seção “Luzes de diagnóstico” na página 132 para obter mais informações.</p>
11	Conector do microfone	<p>Utilize o conector do microfone para conectar um microfone de computador pessoal para entrada de música ou voz a um programa de som ou telefonia.</p>
12	Conector do fone de ouvido	<p>Use o conector de fone de ouvido para acoplar fones de ouvido e a maioria dos tipos de alto-falantes.</p>
13	Luz de atividade da rede	<p>A luz da rede se acende quando o computador envia ou recebe dados por uma conexão de rede. A luz também se acende quando um dispositivo da rede estiver estabelecendo uma conexão de rede.</p>

## Visão posterior (orientação desktop)



1	Slots de placa	Acesso aos conectores de qualquer placa PCI ou PCI Express instalada.
2	Conector de energia	Ligue o cabo de força neste conector.
3	Chave seletora de voltagem	Veja mais detalhes das instruções de segurança no <i>Guia de informações do produto</i> .
4	Conectores do painel traseiro	Acople os dispositivos seriais, USB e outros aos conectores apropriados.

## Conectores do painel traseiro



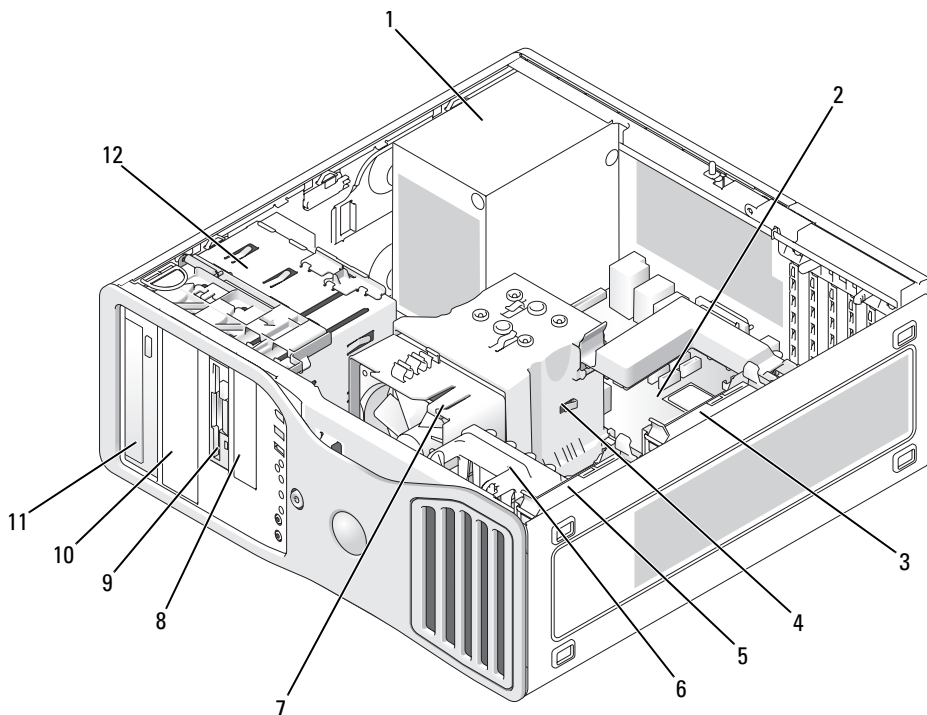
1	Conector do mouse	Conecte um mouse padrão ao conector verde. Desligue o computador e quaisquer dispositivos ligados antes de conectar o mouse ao computador. Se tiver um mouse USB, acople-o a um conector USB.  Para computadores que utilizam o sistema operacional Microsoft® Windows XP, a Dell instalou os drivers de mouse necessários na unidade de disco rígido.
2	Conector paralelo	Conecte dispositivos paralelos, como impressoras, ao respectivo conector. Se tiver uma impressora USB, acople-a a um conector USB. <b>NOTA:</b> O conector paralelo integrado será desativado automaticamente se o computador detectar uma placa instalada que contenha um conector paralelo configurado com o mesmo endereço. Para obter mais informações, consulte “Opções de Configuração do Sistema” no <i>Guia do usuário</i> .
3	Luz de integridade da conexão	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verde – há uma boa conexão entre a rede de 10 Mbps e o computador.</li><li>• Laranja – há uma boa conexão entre a rede de 100 Mbps e o computador.</li><li>• Amarelo – há uma boa conexão entre a rede de 1000 Mbps (1 Gbps) e o computador.</li><li>• Luz apagada – o computador não está detectando a conexão física com a rede.</li></ul>
4	Conector do adaptador de rede	Para conectar o computador à rede ou a um dispositivo de banda larga, conecte uma extremidade do cabo de rede a uma tomada de rede ou ao dispositivo de banda larga. Conecte a outra extremidade do cabo ao conector do adaptador de rede do computador. Será possível ouvir um clique indicando que o cabo foi firmemente conectado. <b>NOTA:</b> Não tente conectar cabos telefônicos ao conector de rede.  Em computadores com placa de rede adicional, utilize os conectores na placa e na parte traseira do computador quando configurar várias conexões de rede (como intra e extranet separadas).  Recomenda-se a utilização de comutadores e conectores de Categoria 5 para a rede. Se você tiver de usar comutadores de Categoria 3, force a velocidade de rede para 10 Mbps a fim de assegurar uma operação confiável.

5	Luz de atividade da rede	A luz amarela pisca quando o computador está transmitindo ou recebendo dados da rede. Um volume intenso de tráfego na rede pode dar a impressão de que a luz está constantemente acesa.
6	Conector de entrada	Utilize o conector azul para conectar um dispositivo como, por exemplo, leitor de cassetes, leitor de CDs ou VCR.  Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.
7	Conector de saída	Utilize o conector de saída verde para conectar fones e a maioria dos alto-falantes com amplificadores integrados.  Nos computadores com placa de som, o conector fica na placa.
8	Conectores USB 2.0 (2)	Utilize os conectores USB posteriores em dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.  É recomendável que os conectores USB frontais sejam utilizados para dispositivos usados ocasionalmente, como dispositivos portáteis de memória, câmeras ou para dispositivos USB inicializáveis.
9	Conectores USB 2.0 (3)	Utilize os conectores USB posteriores em dispositivos que normalmente permanecem conectados, como impressoras e teclados.  É recomendável utilizar os conectores USB frontais para dispositivos utilizados ocasionalmente, como dispositivos de memória flash, câmeras ou dispositivos de inicialização USB.
10	Conector serial	Conecte dispositivos seriais, como um dispositivo portátil, à respectiva porta serial. Os nomes padrão são COM1 para conector serial 1 e COM2 para o conector serial 2.  Para obter mais informações, consulte “Opções de Configuração do Sistema” no <i>Guia do usuário</i> .
11	Conector do teclado	Se tiver um teclado padrão, conecte-o ao conector roxo. Se tiver um teclado USB, acople-o a um conector USB.



## Vista interna

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Antes de iniciar qualquer procedimento detalhado nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Product Information Guide* (Guia de informações do produto).

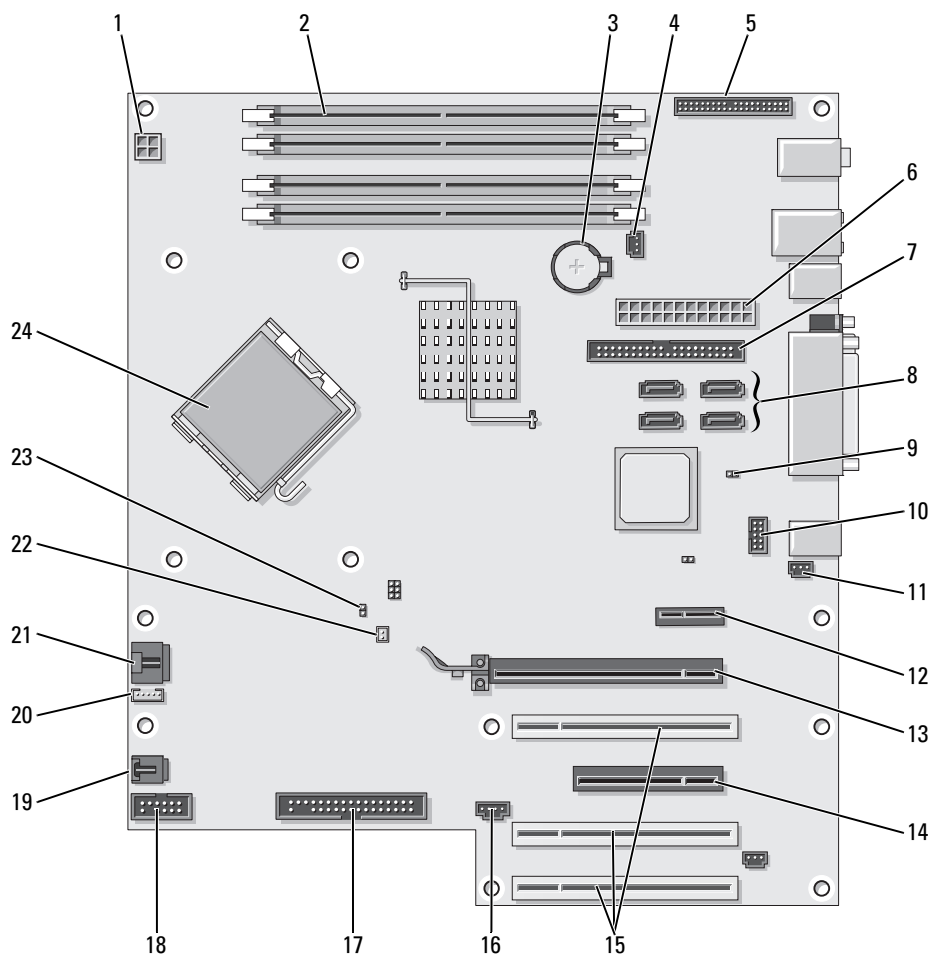


- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Fonte de alimentação                                | 7  | Ventilador do processador                                      |
| 2 | Placa do sistema                                    | 8  | Compartimento mais baixo de unidade de disco de 3,5 polegadas  |
| 3 | Compartimento de unidade de disco rígido secundária | 9  | Compartimento mais alto de unidade de disco de 3,5 polegadas   |
| 4 | Defletor de ar do processador                       | 10 | Compartimento mais baixo de unidade de disco de 5,25 polegadas |
| 5 | Compartimento da unidade de disco rígido principal  | 11 | Compartimento mais alto de unidade de disco de 5,25 polegadas  |
| 6 | Ventilador da placa                                 | 12 | Compartimento da unidade                                       |

## Cores de cabos

Dispositivo	Cor
Unidade de disco rígido	Cabo azul
Unidade de disquetes	Aba de puxar preta
unidade de CD/DVD	Aba de puxar laranja

## Componentes da placa do sistema



1	Conector de alimentação (12VPOWER)	13	Slot de placa PCI-Express x16 até 150W
2	Conectores do módulo de memória	14	Slot PCI Express x8 (conectado como x4)
3	Soquete da bateria (BATTERY)	15	Slots de placa PCI (1-3)
4	Conector do ventilador da memória (FAN_MEM)	16	Conector de luz de atividade externo (AUX LED)
5	Conector do painel frontal	17	Unidade de disquete (FLOPPY)
6	Conector de força principal (POWER)	18	Conector serial (SERIAL2)
7	Conector da unidade IDE (IDE)	19	Ventilador do gabinete da placa (FAN CARD CAGE)
8	Conectores SATA (SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3)	20	Conector do alto-falante interno (INT_SPKR)
9	Jumper de redefinição RTC (RTCST)	21	Conector do ventilador do processador (FAN_CPU)
10	Conector Flexbay (FLEXBAY)	22	Conector do sensor térmico do ventilador do processador (THRM)
11	Conector de intrusão do chassi	23	Jumper de senha (PSWD)
12	Slot de placa PCI Express x1	24	Conector do processador (CPU)

## Localização do guia do usuário

O *Guia do usuário* contém informações adicionais sobre o seu computador, tais como:

- Especificações técnicas;
- Informações para mudança da orientação do computador de desktop para torre;
- Ilustração das partes frontal e posterior do computador, incluindo todos os conectores disponíveis;
- Ilustração da parte interna do computador, incluindo um gráfico detalhado da placa do sistema e dos conectores;
- Instruções de limpeza do computador;
- Informações sobre os recursos de software, como o controle da tecnologia LegacySelect, utilizando uma senha e opções de configuração do sistema;
- Sugestões e informações sobre a utilização do sistema operacional Microsoft Windows XP;
- Instruções para a remoção e instalação de peças, incluindo memória, placas, unidades, microprocessador e bateria;
- Informações para solução de vários problemas do computador;
- Instruções de uso do Dell Diagnostics e reinstalação de drivers;
- Informações sobre como entrar em contato com a Dell.

É possível obter acesso ao *Guia do usuário* através da unidade de disco rígido ou do site do Dell Support, em [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Para obter acesso ao Guia do usuário através da unidade de disco rígido:

Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Ajuda e suporte**.

### Para obter acesso ao Guia do usuário através do site do Dell Support:

- 1 Visite [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Siga as solicitações por informações específicas do seu computador apresentadas no site.
- 3 Na página inicial do Dell Support, clique em **Site de Referência**, selecione **User's Guides** (Guias do usuário) e **Systems** (Sistemas) e depois selecione o modelo do seu Dell Precision.

## Como remover a tampa do computador



**ADVERTÊNCIA:** Antes de iniciar qualquer procedimento detalhado nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Product Information Guide* (Guia de informações do produto).



**ADVERTÊNCIA:** Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de remover a tampa.



**AVISO:** Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte posterior do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática que pode danificar os componentes internos.



**AVISO:** Para evitar a perda de dados, salve e feche qualquer arquivo aberto e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

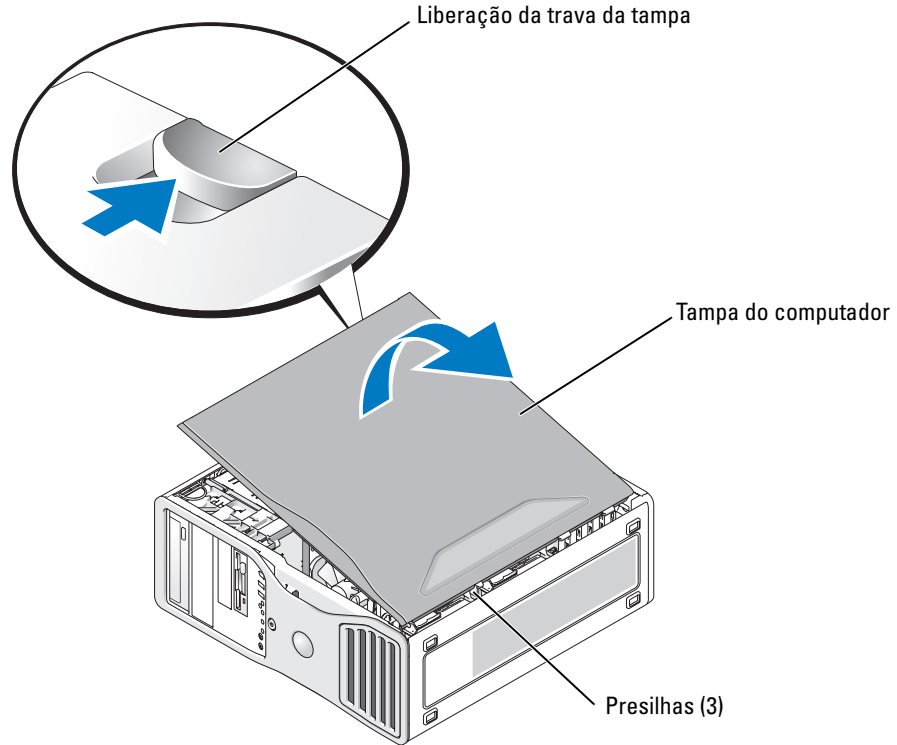
- 1 Feche o sistema operacional:
  - a Salve e feche todos os arquivos, saia dos programas abertos, clique em **Iniciar** e em **Desligar o computador**.
  - b Na janela **Desligar o computador**, clique em **Desligar**.O computador desliga depois que o fechamento do sistema operacional for concluído.

- 2 Certifique-se de que o computador e quaisquer dispositivos conectados estejam desligados. Se o computador e os dispositivos não forem desligados automaticamente ao desativar o sistema operacional, faça-o agora.
- 3 Se houver um cabo de segurança instalado, remova-o do respectivo slot.



**AVISO:** Certifique-se de trabalhar em uma superfície plana e protegida, para evitar arranhões no computador ou na superfície de apoio.

- 4 Deite o computador sobre uma superfície plana com sua tampa voltada para cima.
- 5 Puxe a trava de liberação da tampa para trás.



- 6 Localize as três abas das dobradiças na borda do computador.
- 7 Segure as laterais da tampa do computador e gire-a para cima, utilizando as dobradiças como pontos de apoio.
- 8 Solte a tampa das presilhas e coloque-a em um local seguro.

## Cuidados em relação ao seu computador

Para preservar o computador, proceda conforme as seguintes sugestões:

- Para evitar perder ou corromper dados, nunca desligue seu computador quando a luz do disco rígido estiver acesa.
- Programe varreduras periódicas com software anti-vírus.
- Gerencie o espaço em disco periodicamente, removendo arquivos desnecessários e desfragmentando o disco.
- Faça backup dos arquivos regularmente.
- Faça uma limpeza periódica da tela do monitor, mouse e teclado (consulte o *Guia do usuário* para obter mais informações).

# Solução de problemas

## Dicas para solução de problemas

Siga estas dicas para diagnosticar problemas no computador:

- Caso tenha adicionado ou removido alguma peça antes do problema se manifestar, reveja os procedimentos de instalação e verifique se a peça está instalada corretamente.
- Se algum periférico não funciona, verifique se está corretamente conectado.
- Se aparecer alguma mensagem de erro na tela, anote a mensagem exata. A mensagem pode ajudar a equipe de suporte técnico a diagnosticar e corrigir o problema.
- Se aparecer alguma mensagem de erro em algum programa, consulte a documentação correspondente.
- Caso a ação recomendada na resolução de problemas seja consultar uma determinada seção do *Guia do usuário*, siga para o site [support.dell.com](http://support.dell.com) (em outro computador, se necessário) para obter acesso ao *Guia do usuário*.

## Resolução de incompatibilidades de software e hardware

Caso algum dispositivo não tenha sido detectado durante a configuração do sistema operacional ou, mesmo sendo detectado, tenha sido configurado incorretamente, utilize o solucionador de problemas no hardware, Hardware Troubleshooter, para solucionar o problema de incompatibilidade.

Para resolver os problemas de incompatibilidade utilizando o solucionador de problemas de hardware:

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Ajuda e suporte**.
- 2 Digite `hardware troubleshooter` no campo **Search** (Pesquisar) e clique na seta para iniciar a pesquisa.
- 3 Clique em **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware) na lista **Search Results** (Resultados da pesquisa).
- 4 Na lista **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware), clique na opção **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Preciso resolver um conflito de hardware em meu computador) e clique em **Next** (Avançar).

## Uso do recurso System Restore (Restauração do sistema) do Microsoft Windows XP

O sistema operacional Microsoft Windows XP possibilita a restauração do sistema para permitir que o computador volte para um estado anterior (sem afetar arquivos de dados) se as alterações de hardware, software ou de configurações do sistema deixaram o computador em um estado operacional indesejável. Consulte o Centro de ajuda e suporte do Windows (consulte “Como obter informações” na página 99) para obter informações sobre como utilizar o recurso Restauração do sistema.



**AVISO:** Faça backups regulares dos arquivos de dados. O recurso System Restore (Restauração do sistema) não monitora nem recupera arquivos de dados.

## Criação de pontos de restauração

- 1 Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Ajuda e suporte**.
- 2 Clique em **Restauração do sistema**.
- 3 Siga as instruções exibidas na tela.

## Como restaurar o computador a um estado de funcionamento anterior



**AVISO:** Antes de restaurar o computador para o estado operacional anterior, salve e feche todos os arquivos e programas que estiverem abertos. Não altere, nem abra ou exclua qualquer arquivo ou programa enquanto a restauração do sistema não tiver sido concluída.

- 1 Clique em **Iniciar, Todos os programas** → **Acessórios** → **Ferramentas do sistema** e em **Restauração do sistema**.
- 2 Certifique-se de que a opção **Restore my computer to an earlier time** (Restaurar o computador a um estado anterior) esteja selecionada e clique em **Next** (Avançar).
- 3 Clique na data do calendário para a qual deseja restaurar o computador.

A tela **Selecionar um ponto de restauração** fornece um calendário que permite ver e selecionar pontos de restauração. Todas as datas no calendário com pontos de restauração disponíveis aparecem em negrito.

- 4 Selecione o ponto de restauração e clique em **Next** (Avançar).

Se uma data do calendário possui somente um ponto de restauração, esse ponto é selecionado automaticamente. Se houver dois ou mais pontos de restauração disponíveis, clique no ponto que deseja usar.

- 5 Clique em **Avançar**.

Depois que o recurso Restauração do sistema concluir a coleta de dados, a tela **Restoration Complete** (Restauração concluída) será exibida e o computador será reiniciado.

- 6 Depois que o computador reiniciar, clique em **OK**.

Para alterar o ponto de restauração, é possível repetir as etapas utilizando um ponto de restauração diferente. Também é possível desfazer a restauração.

## Como desfazer a última restauração do sistema



**AVISO:** Antes de desfazer a última restauração do sistema, salve e feche todos os arquivos e programas que estiverem abertos. Não altere, nem abra ou exclua qualquer arquivo ou programa enquanto a restauração do sistema não tiver sido concluída.

- 1 Clique em **Iniciar, Todos os programas** → **Acessórios** → **Ferramentas do sistema** e em **Restauração do sistema**.
- 2 Clique em **Desfazer a última restauração** e em **Avançar**.
- 3 Clique em **Avançar**.

A tela **Restauração do sistema** será exibida e o computador será reiniciado.

- 4 Depois que o computador reiniciar, clique em **OK**.

## Como ativar o recurso Restauração do sistema

Se reinstalar o Windows XP com menos de 200 MB de espaço disponível no disco rígido, a Restauração do sistema será desativada automaticamente. Para confirmar se o recurso está ativado:

- 1 Clique em **Iniciar** e em **Painel de controle**.
- 2 Clique em **Desempenho e manutenção**.
- 3 Clique em **Sistema**.
- 4 Clique na guia **Restauração do sistema**.
- 5 Certifique-se de que a opção **Turn off System Restore** (Desativar restauração do sistema) esteja desmarcada.

## Como utilizar a última configuração válida

- 1 Reinicie o computador e pressione <F8> quando a mensagem **Selecione o sistema operacional a ser iniciado** aparecer.
- 2 Destaque a opção **Última configuração válida**, pressione <Enter> e <I>, e selecione o sistema operacional quando solicitado.

## Outras opções para resolver conflitos de software ou dispositivos adicionais



**AVISO:** Os procedimentos a seguir apagam todas as informações do disco rígido.

- Reinstale o sistema operacional utilizando o guia de instalação e o CD *Operating System* (*sistema operacional*). Durante a reinstalação do sistema operacional, é possível optar por apagar as partições existentes e reformatar a unidade de disco rígido.
- Reinstale todos os drivers, começando pelo conjunto de chips, utilizando o CD *Drivers and Utilities* (*Drivers e utilitários*).

## Dell Diagnostics



**ADVERTÊNCIA:** Antes de iniciar qualquer procedimento detalhado nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Product Information Guide* (Guia de informações do produto).

## Quando utilizar o Dell Diagnostics

Caso tenha algum problema com o computador, execute as verificações contidas na seção “Solução de problemas” na página 126 e execute o Dell Diagnostics antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica.

É recomendável imprimir estes procedimentos antes de começar.



**AVISO:** O Dell Diagnostics funciona apenas em computadores Dell™. O uso desse programa em outros computadores poderá resultar em respostas incorretas do computador ou em mensagens de erro.



O Dell Diagnostics permite:

- Executar verificações rápidas ou testes extensos em um ou em todos os dispositivos.
- Escolher quantas vezes um teste será executado.
- Visualizar ou imprimir os resultados do teste ou salvá-los em um arquivo.
- Suspender o teste quando um erro for detectado ou interromper o teste quando ocorrer um determinado número de erros.
- Acessar as telas da **Ajuda** on-line que descrevem os testes e como executá-los.
- Ler mensagens de status que indicam se os testes foram concluídos com êxito.
- Receber mensagens de erro se algum problema for detectado.

### Como iniciar o Dell Diagnostics a partir da unidade de disco rígido

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Quando o logotipo da DELL™ for exibido, pressione <F12> imediatamente.



**NOTA:** Se aparecer uma mensagem informando que a partição do utilitário não foi encontrada, consulte a seção “Como iniciar o Dell Diagnostics pelo CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)” na página 129.

Se esperar muito tempo e o sistema operacional exibir o respectivo logotipo, aguarde até visualizar a área de trabalho do Microsoft Windows. Em seguida, desligue o computador e tente novamente. Para obter mais informações sobre como desligar o computador, consulte o *Guia do usuário*.

- 3 Quando a lista de dispositivos de inicialização for exibida, destaque **Boot to Utility Partition** (Inicializar na partição do utilitário) e pressione <Enter>.
- 4 Quando a tela **Main Menu** (Menu principal) do Dell Diagnostics for exibida, selecione o teste a ser executado. Para obter informações sobre os testes, consulte o *Guia do usuário*.

### Como iniciar o Dell Diagnostics pelo CD Drivers and Utilities (Drivers e utilitários)

- 1 Insira o *Drivers and Utilities* CD.
- 2 Desligue o computador e reinicie-o. Para obter mais informações sobre como desligar o computador, consulte o *Guia do usuário*.
- 3 Quando o logotipo da DELL aparecer, pressione <F12> imediatamente.

Se esperar muito tempo e o logotipo do Windows for exibido, aguarde até visualizar a área de trabalho do Windows. Em seguida, desligue o computador e tente novamente. Para obter mais informações sobre como desligar o computador, consulte o *Guia do usuário*.



**NOTA:** As etapas a seguir alteram a seqüência de inicialização somente uma vez. A próxima inicialização ocorrerá de acordo com os dispositivos especificados na configuração do sistema.

- 4 Quando a lista de dispositivos de inicialização for exibida, destaque **IDE CD-ROM Device** (Dispositivo de CD-ROM IDE) e pressione <Enter>.

- 5 Selecione a opção **IDE CD-ROM Device** (Dispositivo de CD-ROM IDE) no menu de inicialização de CDs.
- 6 Selecione a opção **Boot from CD-ROM** (Inicializar pelo CD-ROM) no menu que aparece.
- 7 Digite 1 para abrir o menu do ResourceCD.
- 8 Digite 2 para iniciar o Dell Diagnostics.
- 9 Selecione a opção **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Executar o Dell Diagnostics em 32 bits) na lista numerada. Se houver várias versões listadas, selecione a versão correta para o seu computador.
- 10 Quando o sistema exibir o **Main Menu** (Menu principal) do Dell Diagnostics, selecione o teste que deseja executar. Para obter informações sobre os testes, consulte o *Guia do usuário*.

### Antes de iniciar os testes

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de iniciar qualquer procedimento desta seção, siga as instruções de segurança fornecidas no *Guia de informações do produto*.

- Ligue a impressora caso esteja conectada ao equipamento.
- Entre na configuração do sistema, revise as informações de configuração do computador e ative todos os componentes e dispositivos do equipamento, tais como os conectores.

## Códigos de bipe

Seu computador pode emitir uma série de sinais sonoros durante a inicialização caso o monitor não possa exibir os erros ou problemas. Essa série de bipes, denominada código de bipes, identifica um problema. Um possível código de bipe (código 1-3-1) consiste em um bipe, uma seqüência rápida de três bipes e, em seguida, um bipe. Esse código informa se o computador encontrou algum problema de memória.

Caso um código de bipe seja emitido, anote-o e procure a descrição correspondente na seguinte tabela.

Código	Causa
1-1-2	Falha no registro do microprocessador
1-1-3	Falha de gravação/leitura NVRAM
1-1-4	Falha na totalização da ROM no BIOS
1-2-1	Falha no temporizador de intervalo programável
1-2-2	Falha na inicialização do DMA
1-2-3	Falha na gravação/leitura do registro de página do DMA
1-3	Falha no teste da memória de vídeo
1-3-1 a 2-4-4	A memória não está sendo corretamente identificada ou usada
1-3-2	Problema de memória
3-1-1	Falha do registro escravo de DMA

<b>Código</b>	<b>Causa</b>
3-1-2	Falha do registro mestre de DMA
3-1-3	Falha no registro da máscara de interrupção mestre
3-1-4	Falha no registro da máscara de interrupção escravo
3-2-2	Falha no carregamento do vetor de interrupção
3-2-4	Falha no teste do controlador do teclado
3-3-1	Perda de energia na NVRAM
3-3-2	Configuração NVRAM inválida
3-3-4	Falha no teste da memória de vídeo
3-4-1	Falha na inicialização da tela
3-4-2	Falha na reconstituição da tela
3-4-3	Falha ao procurar pela ROM do vídeo
4-2-1	Sem circuito do temporizador
4-2-2	Falha ao desligar
4-2-3	Falha no gate A20
4-2-4	Interrupção inesperada no modo protegido
4-3-1	Falha na memória acima do endereço 0FFFFh
4-3-3	Falha no contador 2 de chip de temporizador
4-3-4	O relógio parou
4-4-1	Falha no teste da porta paralela ou serial
4-4-2	Falha na descompressão do código para memória sombreada
4-4-3	Falha no teste do co-processador matemático
4-4-4	Falha no teste do cache

## **Mensagens de erro**















**NOTA:** Se a mensagem não estiver listada, consulte a documentação do sistema operacional ou do programa que estava em execução no momento em que a mensagem foi exibida.


Caso ocorra algum erro durante a inicialização, é possível que o sistema apresente uma mensagem identificando o problema. Consulte a seção “Mensagens de erro” do *Guia do usuário* para obter sugestões de resolução de problemas.





## Luzes de diagnóstico


 **ADVERTÊNCIA:** Antes de iniciar qualquer procedimento detalhado nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Product Information Guide* (Guia de informações do produto).




Para ajudar a solucionar problemas, seu computador está equipado com quatro luzes no painel frontal, identificadas como “1”, “2”, “3” e “4”. Essas luzes podem estar desligadas ou verdes. Quando o computador é iniciado normalmente, as luzes piscam. Após o computador ser iniciado, todas as quatro luzes exibem uma luz verde brilhante rapidamente e depois se desligam para indicar funcionamento normal. Se o computador estiver com defeito, o padrão das luzes identificará o problema.

Padrão da luz	Descrição do problema	Solução sugerida
   	O computador está desligado em seu estado normal ou é possível que tenha ocorrido uma falha pré-BIOS. <b>NOTA:</b> As luzes de diagnóstico se desligam após um curto período de tempo se o computador estiver funcionando normalmente após o POST.	Ligue o computador a alguma tomada elétrica em funcionamento e pressione o botão Liga/Desliga.
   	Ocorreu uma possível falha no BIOS; o computador está no modo de recuperação.	Execute o Utilitário de recuperação do BIOS, aguarde até a conclusão da recuperação e reinicie o computador.
   	É possível que tenha ocorrido uma falha no processador.	Reinstale o processador e reinicie o computador.




Padrão da luz	Descrição do problema	Solução sugerida
	<p>Os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha na memória.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Reinstale os módulos de memória para garantir a comunicação bem sucedida do computador com a memória.</li> <li><b>2</b> Reinicie o computador.</li> <li><b>3</b> Se o problema persistir, remova todos os módulos de memória e instale um módulo no conector 4.</li> <li><b>4</b> Reinicie o computador. Serão exibidas as seguintes mensagens: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Preencha a memória em pares para voltar ao funcionamento normal).</li> <li><b>5</b> Pressione &lt;F1&gt; para iniciar o sistema operacional.</li> <li><b>6</b> Execute o utilitário Dell Diagnostics. Consulte página 128 para obter instruções.</li> <li><b>7</b> Se o módulo de memória passar pelo teste, desligue o computador, remova o módulo e repita o processo com os módulos restantes até que ocorra um erro de memória durante a inicialização ou teste de diagnóstico. Se o primeiro módulo de memória testado estiver com defeito, repita o processo com os módulos restantes para garantir que não estão com defeito.</li> <li><b>8</b> Quando identificar módulos com defeito, entre em contato com a Dell para obter uma peça de substituição. Para obter mais informações sobre como entrar em contato com a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i> on-line.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> Se necessário, o computador pode funcionar no modo de depuração até que os novos módulos de memória sejam instalados.</p>

Padrão da luz	Descrição do problema	Solução sugerida
	Possível falha na placa da memória de expansão.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Verifique se existe algum conflito removendo uma placa (exceto a placa gráfica) e reiniciando o computador. Para obter mais informações sobre como remover placas, consulte o <i>Guia do usuário</i>.</li> <li><b>2</b> Se o problema continuar, reinstale a placa removida, remova outra placa e reinicie o computador.</li> <li><b>3</b> Repita esse processo para cada placa. Se o computador iniciar normalmente, solucione o problema da última placa removida para verificar se há conflitos de recursos (consulte a seção “Resolução de incompatibilidades de software e hardware” na página 126).</li> <li><b>4</b> Se o problema persistir, entre em contato com a Dell. Para obter mais informações sobre como entrar em contato com a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i> on-line.</li> </ol>
	Possível falha na placa gráfica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o computador tiver uma placa gráfica, remova-a, reinstale-a e reinicie o equipamento.</li> <li>• Se o problema ainda persistir, instale a placa gráfica que esteja funcionando e reinicie o computador.</li> <li>• Se o problema persistir ou se a placa gráfica estiver integrada ao computador, entre em contato com a Dell. Para obter mais informações sobre como entrar em contato com a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i> on-line.</li> </ul>
	Ocorreu uma possível falha na unidade de disquete ou de disco rígido.	Reconecte todos os cabos de energia e de dados e reinicie o computador.
	Ocorreu uma possível falha no USB.	Reinstale todos os dispositivos USB, verifique as conexões de cabo e reinicie o computador.

Padrão da luz	Descrição do problema	Solução sugerida
	<p>Nenhum módulo de memória foi detectado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Reinstale os módulos de memória para garantir a comunicação bem sucedida do computador com a memória.</li> <li><b>2</b> Reinicie o computador.</li> <li><b>3</b> Se o problema persistir, remova todos os módulos de memória e instale um módulo no conector 4.</li> <li><b>4</b> Reinicie o computador. Serão exibidas as seguintes mensagens: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Preencha a memória em pares para voltar ao funcionamento normal).</li> <li><b>5</b> Pressione &lt;F1&gt; para iniciar o sistema operacional.</li> <li><b>6</b> Execute o utilitário Dell Diagnostics. Consulte página 128 para obter instruções.</li> <li><b>7</b> Se o módulo de memória passar pelo teste, desligue o computador, remova o módulo e repita o processo com os módulos restantes até que ocorra um erro de memória durante a inicialização ou teste de diagnóstico. Se o primeiro módulo de memória testado estiver com defeito, repita o processo com os módulos restantes para garantir que não estão com defeito.</li> <li><b>8</b> Quando um módulo de memória defeituoso está identificado, entre em contato com a Dell para fazer a substituição. Para maiores informações sobre como contatar a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i>.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> Se necessário, o computador pode funcionar no modo de depuração até que os novos módulos de memória sejam instalados.</p>

Padrão da luz	Descrição do problema	Solução sugerida
	<p>Ocorreu uma falha na placa do sistema.</p>	<p>Entre em contato com a Dell para obter assistência técnica. Para obter mais informações sobre como entrar em contato com a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i> on-line.</p>
	<p>Os módulos de memória foram detectados, mas há um erro de compatibilidade ou de configuração de memória.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se não há exigências especiais de posicionamento do conector da memória ou do respectivo módulo.</li> <li>• Verifique se os módulos de memória que está instalando são compatíveis com o computador.</li> <li>• Reinstale todos os módulos de memória e reinicie o computador.</li> <li>• Se o problema persistir, entre em contato com a Dell. Para obter mais informações sobre como entrar em contato com a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i> on-line.</li> </ul>
	<p>Ocorreu uma falha em um recurso da placa do sistema ou uma falha de hardware.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Execute os procedimentos descritos em “Resolução de incompatibilidades de software e hardware” na página 126.</li> <li>• Caso o problema persista, entre em contato com a Dell. Para obter mais informações sobre como entrar em contato com a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i> on-line.</li> </ul>



Padrão da luz	Descrição do problema	Solução sugerida
	<p>Possível falha na placa da memória de expansão.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Verifique se existe algum conflito removendo uma placa (exceto a placa gráfica) e reiniciando o computador.</li> <li><b>2</b> Se o problema continuar, reinstale a placa removida, remova outra placa e reinicie o computador.</li> <li><b>3</b> Repita esse processo para cada placa. Se o computador iniciar normalmente, solucione o problema da última placa removida para verificar se há conflitos de recursos (consulte a seção “Resolução de incompatibilidades de software e hardware” na página 126).</li> <li><b>4</b> Caso o problema persista, entre em contato com a Dell. Para obter mais informações sobre como entrar em contato com a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i> on-line.</li> </ol>
	<p>Ocorreu alguma outra falha. O sistema também exibe este padrão ao entrar nas configurações de sistema e pode não indicar um problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que os cabos entre a placa de sistema e as unidades de disco rígido, de CD e de DVD estão conectados corretamente.</li> <li>• Se o problema persistir, entre em contato com a Dell. Para obter mais informações sobre como entrar em contato com a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i> on-line.</li> </ul>
	<p>O computador está funcionando normalmente após o POST.  <b>NOTA:</b> As luzes de diagnóstico se desligam após um curto período de tempo se o computador estiver funcionando normalmente após o POST.</p>	<p>Nenhuma.</p>

## Perguntas mais freqüentes

Como...	Solução	Onde encontrar informações adicionais
Configurar o computador para utilizar dois monitores?	Se o computador possuir a placa gráfica necessária para dar suporte à configuração de dois monitores, procure na embalagem o cabo em Y. O cabo Y possui um conector em uma extremidade (conecte essa parte no painel posterior) e ramificações em dois conectores (encaixe esses conectores nos cabos do monitor). Para a torre do computador, consulte página 104 e para o computador desktop, consulte página 109.	Consulte “Configuração do computador (orientação torre)” na página 103 ou “Configuração do computador (orientação desktop)” na página 108 para obter mais informações sobre como conectar dois monitores ao computador.
Conectar meu monitor quando o conector do cabo do aparelho não parece encaixar no conector do painel posterior do meu computador?	Se sua placa gráfica possui um conector DVI, mas o monitor possui um conector VGA, é necessário utilizar um adaptador. Um adaptador deve estar incluído na embalagem do equipamento.	Consulte “Configuração do computador (orientação torre)” na página 103 ou “Configuração do computador (orientação desktop)” na página 108 para obter mais informações sobre como conectar dois monitores ao computador. Para obter mais informações, entre em contato com a Dell. Para obter mais informações sobre como entrar em contato com a Dell, consulte o <i>Guia do usuário</i> .
Conectar os alto-falantes?	Se houver uma placa de som instalada, conecte os alto-falantes aos conectores da placa. Para a torre do computador, consulte página 107 e para o computador desktop, consulte página 112.	Consulte a documentação fornecida com os alto-falantes para obter mais informações.

<b>Como...</b>	<b>Solução</b>	<b>Onde encontrar informações adicionais</b>
Localizar os conectores corretos para os dispositivos USB ou IEEE 1394?	<p>Seu computador torre possui oito conectores USB (dois na parte frontal, um interno e cinco na posterior).</p> <p>Seu computador desktop possui oito conectores USB (dois na parte frontal e um interno e cinco na parte posterior) e um conector frontal IEEE 1394 opcional. Esse conector só está disponível na compra de uma placa IEEE 1394. Para adquirir uma placa, entre em contato com a Dell. Para obter informações sobre a placa IEEE 1394, consulte o <i>Guia do usuário</i>.</p>	<p>Consulte a seção “Sobre o computador” na página 113 para ver ilustrações da parte frontal e traseira do computador.</p> <p>Para obter ajuda para localizar o seu <i>Guia do usuário</i>, consulte a seção “Como obter informações” na página 99.</p>
Localizar informações sobre especificações de hardware e outros requisitos técnicos para o meu computador?	<p>O <i>Guia do usuário</i> possui uma tabela de especificações que contém informações mais detalhadas sobre o computador e o hardware. Para localizar o <i>Guia do usuário</i>, consulte a seção “Como obter informações” na página 99.</p>	<p>Visite o site de suporte da Dell, em <b>support.dell.com</b>, e utilize uma das seguintes ferramentas de suporte: leia artigos sobre a tecnologia mais recente ou entre em contato com outros usuários de produtos Dell na sala de chat do fórum da Dell.</p>
Encontrar a documentação do computador?	<p>A seguinte documentação está disponível para o seu computador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Guia do usuário</i></li> <li>• <i>Guia de informações do produto</i></li> <li>• <i>Etiqueta de informações do sistema</i></li> </ul> <p>Para localizar esses documentos, consulte a seção “Como obter informações” na página 99.</p>	<p>Caso perca a documentação, será possível obtê-la no site de suporte da Dell: <b>support.dell.com</b>.</p>



# Índice

## C

- CD Drivers and Utilities, 99
- Centro de ajuda e suporte, 101
- chave seletora de voltagem, 115, 118
- códigos de bipe, 130
- computador
  - códigos de bipe, 130
  - restaurar para um estado anterior, 126
- Conectores
  - adaptador de rede, 119
  - de entrada, 120
  - de saída, 120
  - energia, 115, 118
  - fone de ouvido, 114, 117
  - IEEE, 113, 116
  - mouse, 119
  - paralela, 119
  - serial, 120
  - som, 120
  - teclado, 120
  - USB, 114, 117, 120
- conectores de som
  - de entrada, 120
  - de saída, 120
- conflitos
  - incompatibilidades de software e hardware, 126
  - IRQ, 126

## D

- Dell
  - site de suporte, 101
- Dell Diagnostics, 128
- diagnóstico
  - CD Drivers and Utilities, 99
  - códigos de bipe, 130
  - Dell, 128
  - luzes, 114, 117, 132
- documentação
  - dispositivo, 99
  - Guia de informações do produto, 100
  - Guia do usuário, 100
  - on-line, 101
  - Referência rápida, 99
  - ResourceCD, 99
- drivers
  - ResourceCD, 99
- E
- energia
  - botão, 114, 117
  - Conector, 115, 118
  - luz, 114, 117
- Etiquetas
  - Etiqueta de serviço, 100
  - Microsoft Windows, 100

## F

- fone de ouvido
  - Conector, 114, 117

## G

- garantia, 100
- Guia do usuário, 100

## H

- hardware
  - códigos de bipe, 130
  - conflitos, 126
  - Dell Diagnostics, 128

## I

- IEEE
  - Conectores, 113, 116
- instalação das peças
  - desligamento do computador, 124
- instruções de segurança, 100

## **L**

- luzes
  - atividade da rede, 120
  - atividade da unidade de disco rígido, 113-114, 116-117
- Atividade da unidade de disquete, 113, 116
- diagnóstico, 114, 117, 132
- energia, 114, 117
- integridade da conexão, 119
- parte traseira do computador, 132
- rede, 119-120

## **M**

- mensagens de erro
  - códigos de bipe, 130
  - luzes de diagnóstico, 132
- mouse
  - Conector, 119

## **P**

- placa do sistema, 122
- placas
  - slots, 115, 118
- problemas
  - códigos de bipe, 130
  - Dell Diagnostics, 128
  - luzes de diagnóstico, 132
  - restaurar para um estado anterior, 126

## **R**

- rede
  - Conector, 119
- reinstalação
  - CD Drivers and Utilities, 99
  - ResourceCD, 99
- resolução de problemas, 126
  - Centro de ajuda e suporte, 101
  - conflitos, 126
  - Dell Diagnostics, 128
  - luzes de diagnóstico, 132
  - restaurar para um estado anterior, 126
- ResourceCD
  - Dell Diagnostics, 128
- Restauração do sistema, 126

## **S**

- Sistema operacional
  - CD, 102
  - Guia de instalação, 102
- Site Dell Premier Support, 100-101
- software
  - conflitos, 126
- Solucionador de problemas de hardware, 126

## **T**

- teclado
  - Conector, 120

## **U**

- unidade de CD
  - botão ejetar, 113, 116
- Unidade de disco rígido
  - luz de atividade, 113-114, 116-117
- unidade de disquete
  - botão ejetar, 113, 116
  - luz de atividade, 113, 116
- unidade de DVD
  - botão ejetar, 113, 116
- USB
  - Conectores, 114, 117, 120

## **W**

- Windows XP
  - Centro de ajuda e suporte, 101
  - Restauração do sistema, 126
  - Solucionador de problemas de hardware, 126

Estación de trabajo  
Dell Precision™ 390

# Guía de referencia rápida

**Modelo DCTA**

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Notas, avisos y precauciones



**NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.



**AVISO:** un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, e informa de cómo evitar el problema.



**PRECAUCIÓN:** un mensaje de PRECAUCIÓN indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

## Abreviaturas y siglas

Para ver una lista completa de las abreviaturas y las siglas, consulte el glosario de la *Guía del usuario*.

Si ha adquirido un ordenador Dell™ de la serie n, las referencias que se hagan en este documento a los sistemas operativos Microsoft® Windows® no serán aplicables.

---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.**

© 2006 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este documento en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell* y el logotipo de *DELL* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Red Hat* es una marca comercial registrada de Red Hat Corporation.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Modelo DCTA

Mayo de 2006

P/N GH458

Rev. A00




# Contenido

<b>Localización de información</b> . . . . .	<b>147</b>
<b>Instalación del ordenador (orientación de torre)</b> . . . . .	<b>151</b>
<b>Instalación del ordenador (orientación de escritorio)</b> . . . . .	<b>156</b>
<b>Acerca del ordenador</b> . . . . .	<b>161</b>
Vista frontal (orientación de torre) . . . . .	161
Vista posterior (orientación de torre). . . . .	163
Vista frontal (orientación de escritorio) . . . . .	164
Vista posterior (orientación de escritorio) . . . . .	167
Conectores del panel posterior. . . . .	168
Vista interior . . . . .	170
<b>Componentes de la placa base</b> . . . . .	<b>171</b>
<b>Localización de la Guía del usuario</b> . . . . .	<b>172</b>
<b>Extracción de la cubierta del ordenador</b> . . . . .	<b>173</b>
<b>Mantenimiento del ordenador</b> . . . . .	<b>174</b>
<b>Solución de problemas</b> . . . . .	<b>175</b>
Sugerencias para la solución de problemas . . . . .	175
Solución de incompatibilidades de software y hardware . . . . .	175
Uso de la función Restaurar sistema de Microsoft Windows XP . . . . .	175
Uso de la última configuración buena conocida . . . . .	177
Dell Diagnostics. . . . .	177
Antes de comenzar con las pruebas . . . . .	179
<b>Códigos de sonido</b> . . . . .	<b>179</b>
Mensajes de error . . . . .	180
<b>Indicadores luminosos de diagnóstico</b> . . . . .	<b>181</b>
<b>Preguntas frecuentes</b> . . . . .	<b>186</b>
<b>Índice</b> . . . . .	<b>189</b>



# Localización de información

 **NOTA:** algunas de las funciones pueden no estar disponibles en su ordenador o en determinados países.

 **NOTA:** el ordenador puede incluir información adicional.

---

## ¿Qué está buscando?

- Un programa de diagnóstico para el ordenador
- Controladores para el ordenador
- Documentación del ordenador
- Documentación del dispositivo
- Desktop System Software (DSS)

## Dónde encontrarlo

### CD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades), también denominado ResourceCD (CD de recursos)

La documentación y los controladores ya están instalados en el ordenador. Puede utilizar el CD para reinstalar los controladores, ejecutar Dell Diagnostics (consulte “Dell Diagnostics” en la página 177) o acceder a la documentación.



Este CD puede incluir archivos Léame con actualizaciones de última hora sobre cambios técnicos del ordenador o material de consulta técnica avanzado para usuarios con experiencia o técnicos.

**NOTA:** encontrará los controladores y las últimas actualizaciones de la documentación en [support.dell.com](http://support.dell.com).

**NOTA:** el CD *Drivers and Utilities* es opcional y puede no incluirse con su ordenador.

- 
- Cómo configurar el ordenador
  - Cómo cuidar el ordenador
  - Información básica sobre solución de problemas
  - Cómo ejecutar Dell Diagnostics
  - Códigos de error e indicadores luminosos de diagnóstico
  - Cómo quitar e instalar piezas
  - Cómo abrir la cubierta del ordenador

## Guía de referencia rápida



**NOTA:** la *Guía de referencia rápida* es opcional y puede no incluirse con su ordenador.

**NOTA:** este documento está disponible en formato PDF en [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

## ¿Qué está buscando?

- Información sobre la garantía
- Términos y condiciones (sólo para EE. UU.)
- Instrucciones de seguridad
- Información sobre normativas
- Información sobre ergonomía
- Contrato de licencia para el usuario final

## Dónde encontrarlo

### Guía de información del producto de Dell™



- 
- Cómo quitar y sustituir piezas
  - Especificaciones
  - Cómo configurar los valores del sistema
  - Cómo solucionar problemas

### Guía del usuario

Centro de ayuda y soporte técnico de Microsoft®  
Windows® XP

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- 2 Haga clic en **Guías del usuario y del sistema** y seleccione **Guías del usuario**.

La *Guía del usuario* también está disponible en el CD opcional *Drivers and Utilities*.

- 
- Etiqueta de servicio y código de servicio rápido
  - Etiqueta de licencia de Microsoft Windows

### Etiqueta de servicio y licencia de Microsoft Windows

Estas etiquetas se encuentran en el ordenador.

- Utilice la etiqueta de servicio para identificar su ordenador cuando vaya a **support.dell.com** o al ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- Utilice el código de servicio rápido cuando se ponga en contacto con el servicio de asistencia técnica para conseguir una gestión más eficiente de su llamada.



---

## ¿Qué está buscando?

- Soluciones: consejos y sugerencias para la solución de problemas, artículos de técnicos, cursos en línea y preguntas frecuentes
- Comunidad: conversaciones en línea con otros clientes de Dell
- Actualizaciones: información de actualización de componentes, como por ejemplo la memoria, la unidad de disco duro y el sistema operativo
- Atención al cliente: información de contacto, llamada al servicio de asistencia técnica y estado de los pedidos, información sobre garantías y reparaciones
- Servicio y asistencia: estado de las llamadas al servicio de asistencia técnica e historial de asistencia, contrato de servicio y conversaciones en línea con el personal de asistencia técnica
- Consulta: documentación del ordenador, información de la configuración del ordenador, especificaciones de productos y documentos técnicos
- Descargas: controladores certificados, parches y actualizaciones de software
- Desktop System Software (DSS) : si reinstala el sistema operativo, también debe reinstalar la utilidad DSS. DSS proporciona actualizaciones críticas para el sistema operativo y soporte para las unidades de disquete USB de 3,5 pulgadas de Dell™, procesadores Intel® Pentium® M, unidades ópticas y dispositivos USB. DSS es necesario para que el ordenador Dell funcione correctamente. El software detecta automáticamente el ordenador y el sistema operativo e instala las actualizaciones adecuadas según la configuración.

- Cómo utilizar Windows XP
- Documentación del ordenador
- Documentación de dispositivos (por ejemplo, un módem)

---

## Dónde encontrarlo

**Página web de asistencia de Dell:** [support.dell.com](http://support.dell.com)

**NOTA:** seleccione su región para ver la página de asistencia correspondiente.

**NOTA:** los clientes de corporaciones, de administraciones públicas y del sector educativo también pueden utilizar la página web de asistencia preferente de Dell ([premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com)). Esta página web puede no estar disponible en todas las regiones.

---

## Centro de ayuda y soporte técnico de Windows

**1** Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

**2** Escriba una palabra o frase que describa el problema y luego haga clic en el icono de flecha.

**3** Haga clic en el tema que describa el problema.

**4** Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

---

## ¿Qué está buscando?

- Cómo reinstalar el sistema operativo

---

## Dónde encontrarlo

### CD Operating System (Sistema operativo)

El sistema operativo ya está instalado en el ordenador. Para reinstalar el sistema operativo, utilice el CD *Operating System*. Para obtener instrucciones, consulte la *Guía del usuario*.



Una vez que haya reinstalado el sistema operativo, utilice el CD *Drivers and Utilities* para reinstalar los controladores de los dispositivos incluidos con el ordenador.

La etiqueta product key (clave del producto) del sistema operativo se encuentra en el ordenador.

**NOTA:** el color del CD varía según el sistema operativo solicitado.

**NOTA:** el CD *Operating System* es opcional y puede no incluirse con su ordenador.

- 
- Cómo usar Linux
  - Foros de conversación por correo electrónico de usuarios de productos Dell Precision™ y del sistema operativo Linux
  - Información adicional relativa a Linux y a mi ordenador Dell Precision

---

### Páginas web de Linux con soporte de Dell

- <http://linux.dell.com>
- <http://lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision>
- <http://docs.us.dell.com/docs/software/oslinux/>

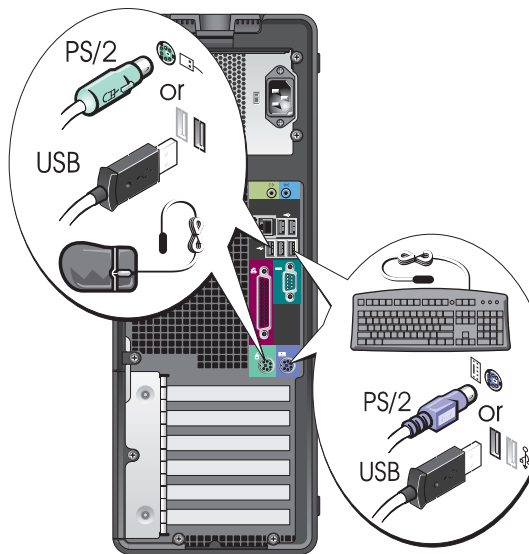
## Instalación del ordenador (orientación de torre)

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

Para configurar correctamente el ordenador es necesario llevar a cabo todos los pasos.

**1**

Conecte el teclado y el ratón.

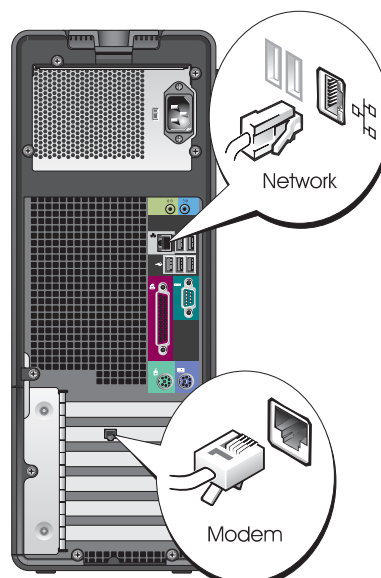


**2**

Conecte el módem o el cable de red.

**➔ AVISO:** no conecte un cable de módem al adaptador de red. El voltaje de las comunicaciones telefónicas puede dañar el adaptador de red.

**📌 NOTA:** si su ordenador tiene instalada una tarjeta de red, conecte el cable de red a la tarjeta.

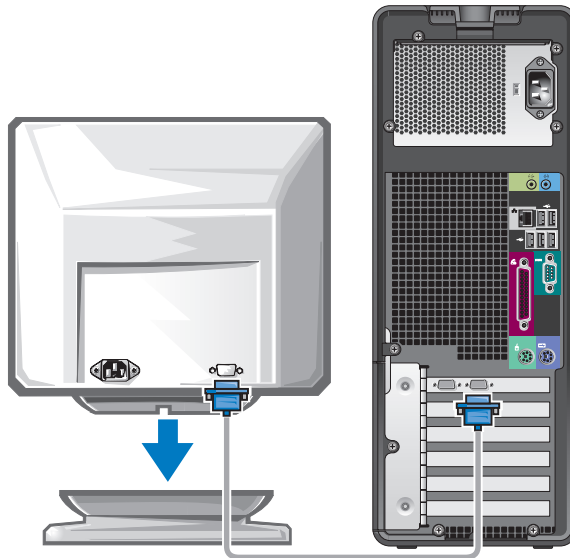


3

Conecte el monitor.

Según la tarjeta gráfica, puede conectar el monitor de varias formas.

**NOTA:** para conectar el monitor al ordenador, es posible que deba utilizar el adaptador o el cable suministrados.



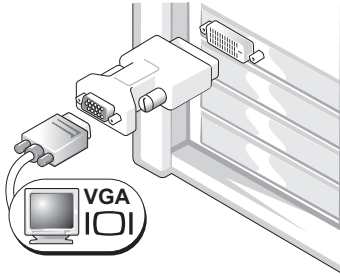


---

## Para tarjetas con posibilidad de monitor único o dual con un solo conector

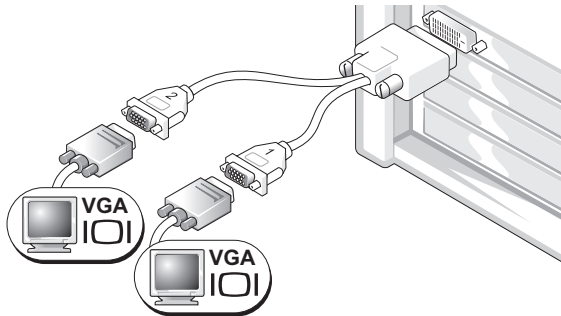
---

Un adaptador VGA



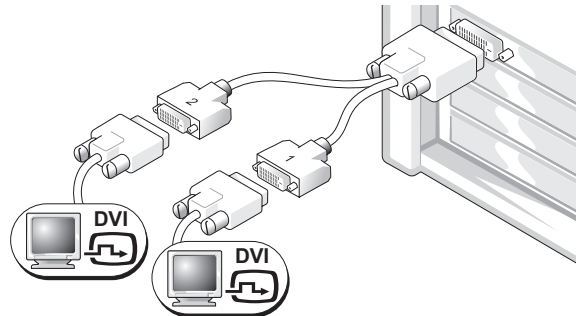
Utilice el adaptador VGA si dispone de una tarjeta gráfica compatible con un único monitor y desea conectar el ordenador a un monitor VGA.

Adaptador de cable VGA dual en Y



Utilice el cable en forma de Y apropiado si la tarjeta gráfica tiene un solo conector y desea conectar el ordenador a uno o dos monitores VGA.

Adaptador de cable DVI dual en Y



Utilice el cable en forma de Y apropiado si la tarjeta gráfica tiene un solo conector y desea conectar el ordenador a uno o dos monitores DVI.

---

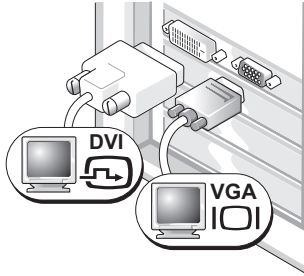
Los colores del cable de monitor dual siguen el siguiente código: conector azul para el monitor principal y conector negro para el monitor secundario. Para activar el sistema de monitor dual, ambos monitores deben estar conectados al ordenador cuando éste se inicia.

---

**Para tarjetas con posibilidad de monitor dual con un conector DVI y un conector VGA**

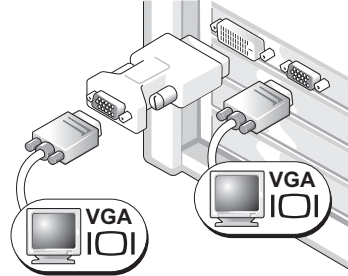
---

Un conector DVI y un conector VGA



Utilice los conectores apropiados cuando desee conectar el ordenador a uno o dos monitores.

Dos conectores VGA con un adaptador VGA



Utilice el adaptador VGA cuando desee conectar el ordenador a dos monitores VGA.

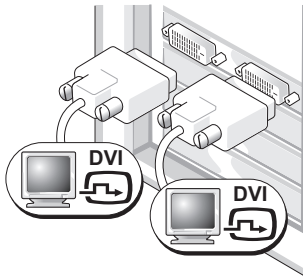
---

---

**Para tarjetas con posibilidad de monitor dual con dos conectores DVI**

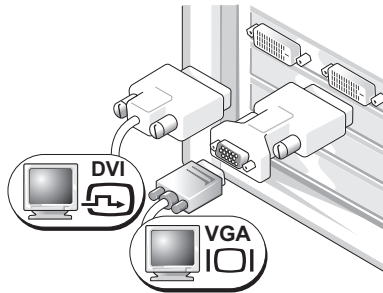
---

Dos conectores DVI



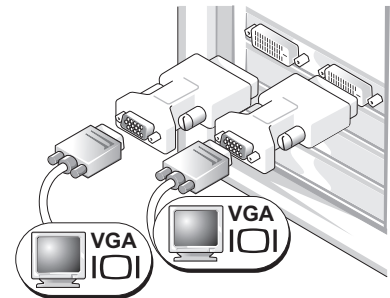
Utilice los conectores DVI para conectar el ordenador a uno o dos monitores DVI.

Dos conectores DVI con un adaptador VGA



Utilice el adaptador VGA para conectar un monitor VGA a uno de los conectores DVI del ordenador.

Dos conectores DVI con dos adaptadores VGA

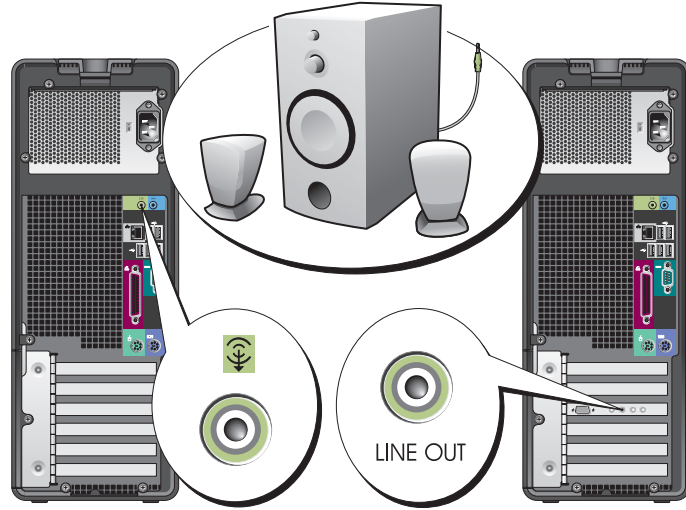


Utilice dos adaptadores VGA para conectar dos monitores VGA a los conectores DVI del ordenador.

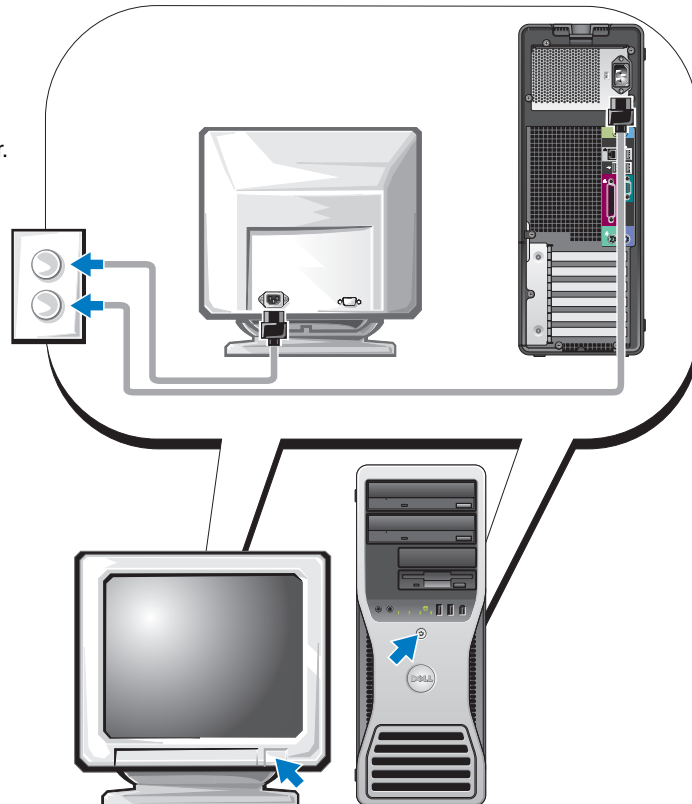
---

**4** Conecte los altavoces.

**NOTA:** si el ordenador tiene una tarjeta de sonido instalada, conecte los altavoces a la tarjeta.



**5** Conecte los cables de alimentación y encienda el ordenador y el monitor.



## 6 Instale el software o dispositivos adicionales.

Antes de instalar dispositivos o software no proporcionados con el ordenador, lea la documentación incluida con el software o el dispositivo, o póngase en contacto con el proveedor para verificar que el software o el dispositivo es compatible con su ordenador y sistema operativo.

**Enhorabuena. La configuración del ordenador de torre ha concluido.**

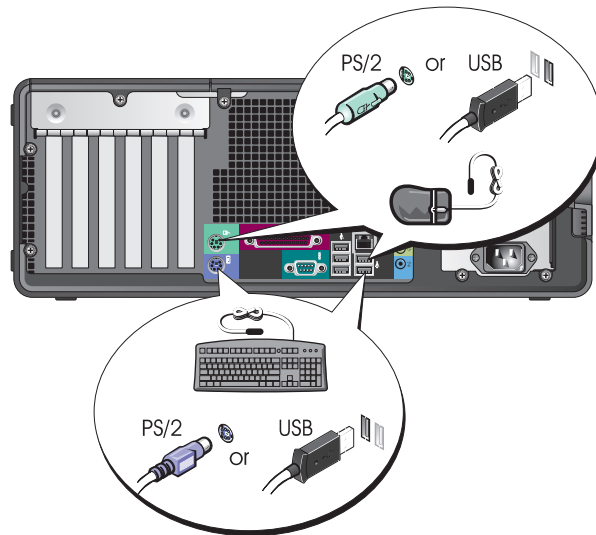
## Instalación del ordenador (orientación de escritorio)

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

Para configurar correctamente el ordenador es necesario llevar a cabo todos los pasos.

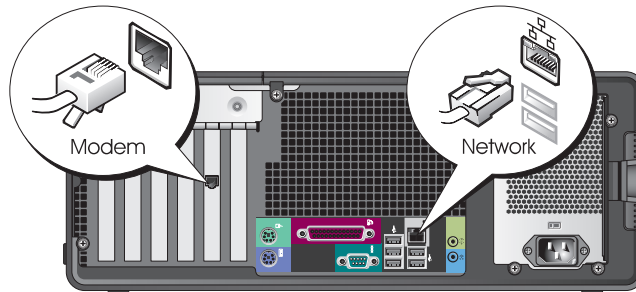
### 1 Conecte el teclado y el ratón.

**➔ AVISO:** no conecte un cable de módem al adaptador de red. El voltaje de las comunicaciones telefónicas puede dañar el adaptador de red.



**2** Conecte el módem o el cable de red.

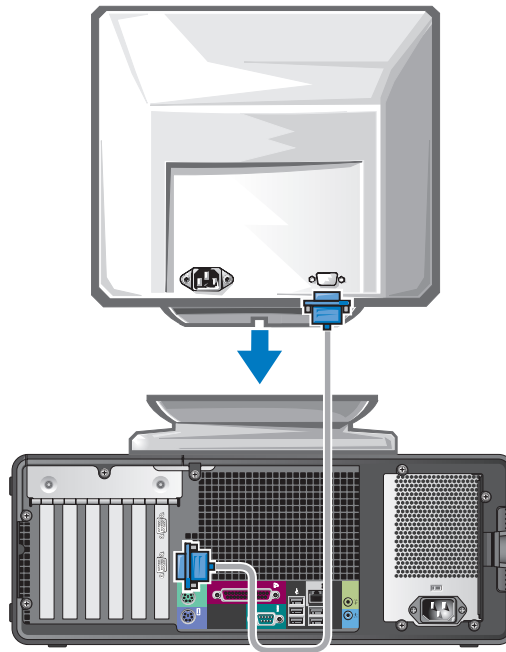
**NOTA:** si su ordenador tiene instalada una tarjeta de red, conecte el cable de red a la tarjeta.



**3** Conecte el monitor.

Según la tarjeta gráfica, puede conectar el monitor de varias formas.

**NOTA:** para conectar el monitor al ordenador, es posible que deba utilizar el adaptador o el cable suministrados.

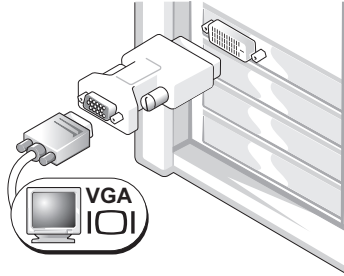


---

## Para tarjetas con posibilidad de monitor único o dual con un solo conector

---

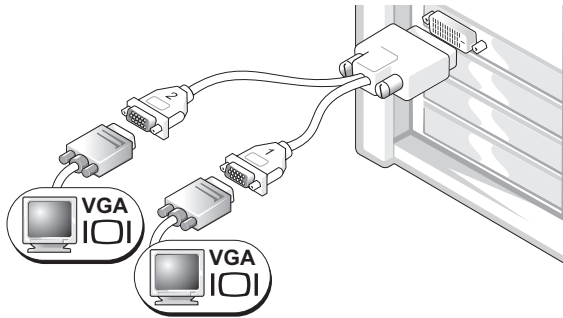
### Adaptador VGA



Utilice el adaptador VGA si dispone de una tarjeta gráfica compatible con un solo monitor y desea conectar el ordenador a un monitor VGA.

---

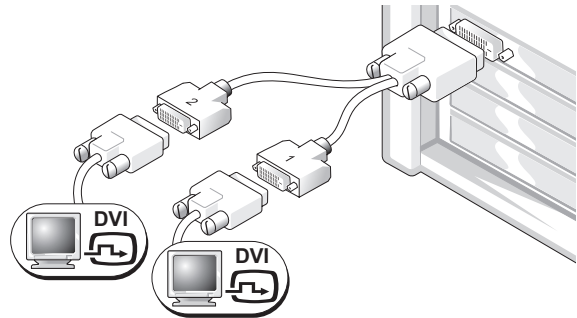
### Adaptador de cable VGA dual en Y



Utilice el cable en forma de Y apropiado si la tarjeta gráfica tiene un solo conector y desea conectar el ordenador a uno o dos monitores VGA.

---

### Adaptador de cable DVI dual en Y



Utilice el cable en forma de Y apropiado si la tarjeta gráfica tiene un solo conector y desea conectar el ordenador a uno o dos monitores DVI.

---

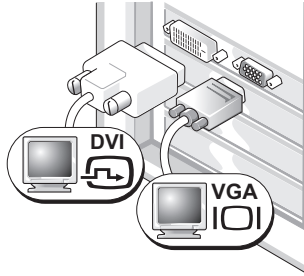
Los colores del cable de monitor dual siguen el siguiente código: conector azul para el monitor principal y conector negro para el monitor secundario. Para activar el sistema de monitor dual, ambos monitores deben estar conectados al ordenador cuando éste se inicia.

---

### Para tarjetas con posibilidad de monitor dual con un conector DVI y un conector VGA

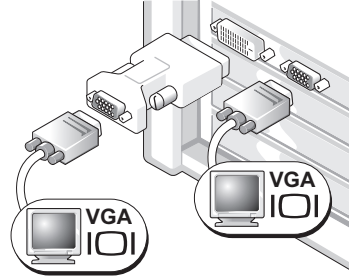
---

Un conector DVI y un conector VGA



Utilice los conectores apropiados cuando desee conectar el ordenador a uno o dos monitores.

Dos conectores VGA con un adaptador VGA



Utilice el adaptador VGA cuando desee conectar el ordenador a dos monitores VGA.

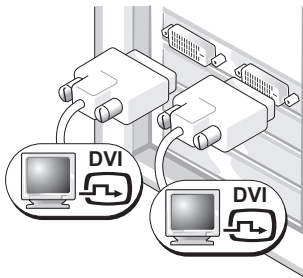
---

---

### Para tarjetas con posibilidad de monitor dual con dos conectores DVI

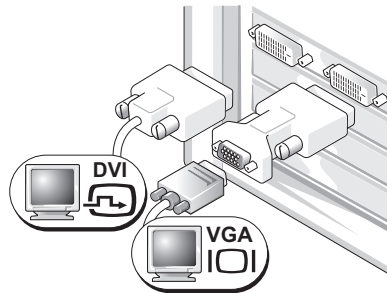
---

Dos conectores DVI



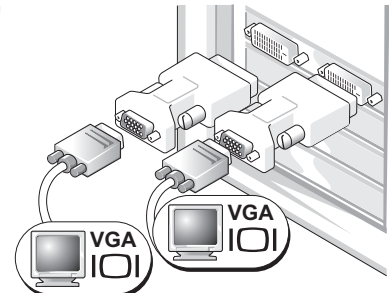
Utilice los conectores DVI para conectar el ordenador a uno o dos monitores DVI.

Dos conectores DVI con un adaptador VGA



Utilice el adaptador VGA para conectar un monitor VGA a uno de los conectores DVI del ordenador.

Dos conectores DVI con dos adaptadores VGA



Utilice dos adaptadores VGA para conectar dos monitores VGA a los conectores DVI del ordenador.

---

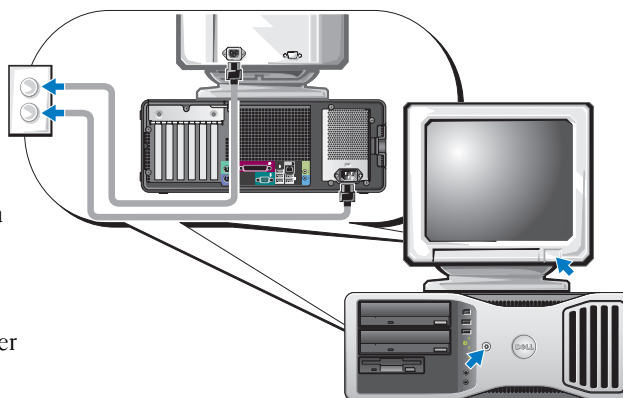
#### 4 Conecte los altavoces.



**NOTA:** si el ordenador tiene una tarjeta de sonido instalada, conecte los altavoces a la tarjeta.

#### 5 Conecte los cables de alimentación y encienda el ordenador y el monitor.

El ordenador de escritorio dispone de un conector IEEE 1394 frontal opcional. Este conector sólo está disponible si ha adquirido una tarjeta IEEE 1394. Para adquirir una tarjeta, póngase en contacto con Dell. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell y obtener más información sobre la tarjeta IEEE 1394, consulte la *Guía del usuario*.



#### 6 Instale el software o dispositivos adicionales.

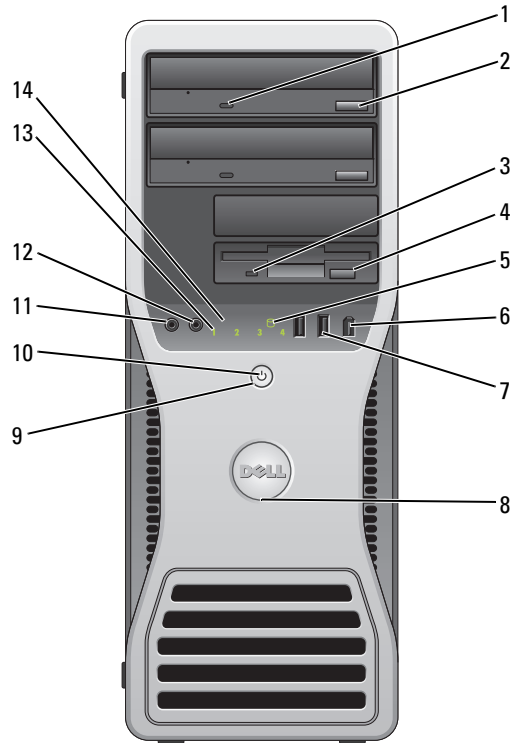
Antes de instalar dispositivos o software no proporcionados con el ordenador, lea la documentación incluida con el software o el dispositivo, o póngase en contacto con el proveedor para verificar que el software o el dispositivo es compatible con su ordenador y sistema operativo.

**Enhorabuena. La configuración del ordenador de escritorio ha concluido.**




# Acerca del ordenador

## Vista frontal (orientación de torre)

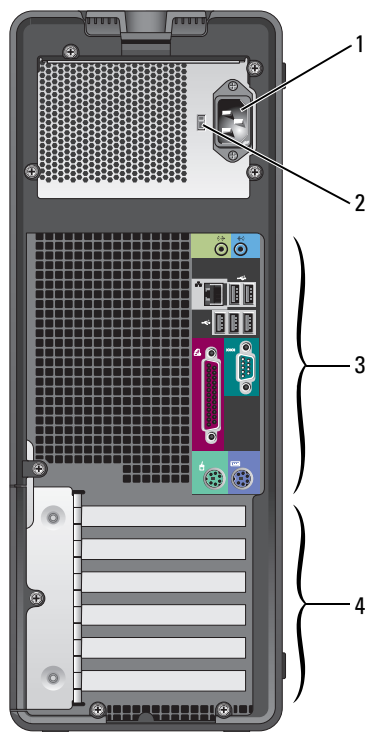


1	Indicador luminoso de actividad de la unidad de CD o DVD	El indicador luminoso de actividad de la unidad de CD/DVD se enciende cuando el ordenador lee o graba datos en la unidad de CD/DVD. Antes de extraer el CD o DVD de su unidad, espere a que se apague el indicador.
2	Botón de expulsión de la unidad de CD o DVD	Presione este botón para expulsar un disco de la unidad de CD o DVD.
3	Indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete	El indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete se enciende cuando el ordenador lee o graba datos en la unidad de disquete opcional. Antes de extraer el disquete de su unidad, espere a que se apague el indicador.
4	Botón de expulsión de la unidad de disquete	Presione este botón para expulsar un disquete de la unidad de disquete opcional.
5	Indicador luminoso de actividad del disco duro	El indicador luminoso de actividad de la unidad de disco duro se enciende cuando el ordenador lee o graba datos en la unidad de disco duro. Este indicador luminoso también puede encenderse cuando un dispositivo, como por ejemplo el reproductor de CD, está en funcionamiento.

6	Conector IEEE 1394 (opcional)	Utilice el conector IEEE 1394 opcional para dispositivos de datos de alta velocidad como cámaras de vídeo digital y dispositivos de almacenamiento externo.
7	Conectores USB 2.0 (2)	<p>Utilice los conectores USB de la parte frontal del ordenador para dispositivos que conecte ocasionalmente, como memorias USB flash o cámaras, o para dispositivos USB de inicio. Consulte “Programa de configuración del sistema” en la <i>Guía del usuario</i> para obtener más información sobre cómo iniciar desde un dispositivo USB.</p> <p>Se recomienda utilizar los conectores USB posteriores para los dispositivos que están conectados habitualmente, como impresoras y teclados.</p>
8	Muesca de rotación de la placa de identificación de Dell	Para girar la placa de identificación, coloque los dedos en la parte exterior de la placa de identificación, presione y gire la placa. También puede girar la placa de identificación con la ranura de la parte inferior de la placa de identificación.
9	Botón de encendido	<p>Presione este botón para encender el ordenador.</p> <p><b>NOTA:</b> el botón de encendido también puede utilizarse para activar el sistema o para ponerlo en el modo de ahorro de energía. Para obtener más información, consulte “Administración de energía” en la <i>Guía del usuario</i>.</p> <p> <b>AVISO:</b> para evitar la pérdida de datos, no utilice el botón de encendido para apagar el ordenador. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo.</p>
10	Indicador luminoso de alimentación	<p>El indicador luminoso de alimentación se enciende y se apaga y emite una luz parpadeante o fija para indicar estados diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz apagada: el ordenador está apagado.</li> <li>• Luz verde fija: el ordenador se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li> <li>• Luz verde parpadeante: el ordenador se encuentra en el modo de ahorro de energía.</li> <li>• Luz ámbar fija o parpadeante: consulte la sección “Problemas con la alimentación” en la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ul> <p>Para salir del modo de ahorro de energía, presione el botón de encendido o utilice el teclado o el ratón, si se ha configurado como dispositivo de activación en el Administrador de dispositivos de Windows. Para obtener más información sobre los modos de reposo y sobre cómo salir del modo de ahorro de energía, consulte “Administración de energía” en la <i>Guía del usuario</i>.</p> <p>Consulte “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 181 para obtener una descripción de los códigos de indicadores luminosos que puede ayudarle a solucionar problemas con el ordenador.</p>
11	Conector para micrófono	Utilice el conector para micrófono para conectar un micrófono de PC para la entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía.

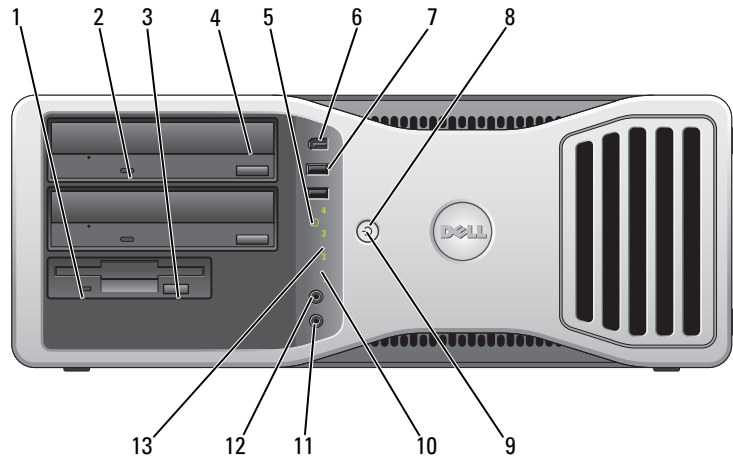
12	Conector para auriculares	Utilice este conector para conectar auriculares y la mayoría de los altavoces.
13	Indicadores luminosos de diagnóstico (4)	Utilice estos indicadores luminosos como ayuda para solucionar problemas del ordenador basándose en el código de diagnóstico. Para obtener más información, consulte “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 181.
14	Indicador luminoso de enlace de red	El indicador luminoso de red se enciende cuando el ordenador envía o recibe datos a través de una conexión de red. El indicador luminoso también puede encenderse cuando un dispositivo de red establece una conexión de red.

### Vista posterior (orientación de torre)




1	Conector de alimentación	Inserte el cable de alimentación en este conector.
2	Selector de voltaje	Para obtener más información, consulte las instrucciones de seguridad incluidas en la <i>Guía de información del producto</i> .
3	Conectores del panel posterior	Enchufe los dispositivos serie, USB y de otro tipo en el conector apropiado.
4	Ranuras para tarjeta	Permiten acceder a los conectores de las tarjetas PCI o PCI Express instaladas.

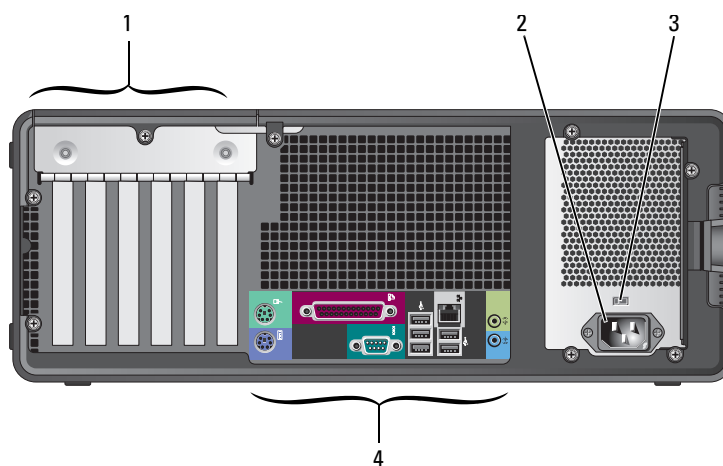
**Vista frontal (orientación de escritorio)**



1	Indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete	El indicador luminoso de actividad de la unidad de disquete se enciende cuando el ordenador lee o graba datos en la unidad de disquete opcional. Antes de extraer el disquete de su unidad, espere a que se apague el indicador.
2	Indicador luminoso de actividad de la unidad de CD o DVD	El indicador luminoso de actividad de la unidad de CD/DVD se enciende cuando el ordenador lee o graba datos en la unidad de CD/DVD. Antes de extraer el CD o DVD de su unidad, espere a que se apague el indicador.
3	Botón de expulsión de la unidad de disquete	Presione este botón para expulsar un disquete de la unidad de disquete opcional.
4	Botón de expulsión de la unidad de CD o DVD	Presione este botón para expulsar un disco de la unidad de CD o DVD.
5	Indicador luminoso de actividad del disco duro	El indicador luminoso de actividad de la unidad de disco duro se enciende cuando el ordenador lee o graba datos en la unidad de disco duro. Este indicador luminoso también puede encenderse cuando un dispositivo, como por ejemplo el reproductor de CD, está en funcionamiento.
6	Conector IEEE 1394 (opcional)	Utilice el conector IEEE 1394 opcional para dispositivos de datos de alta velocidad como cámaras de vídeo digital y dispositivos de almacenamiento externo.

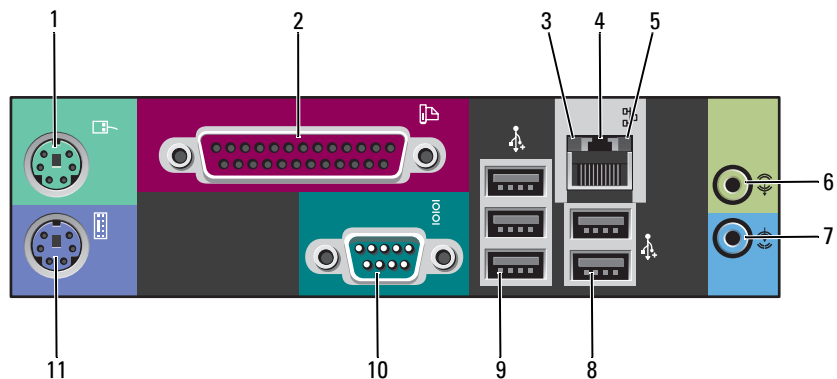
7	Conectores USB 2.0 (2)	<p>Utilice los conectores USB de la parte frontal del ordenador para dispositivos que conecte ocasionalmente, como memorias USB flash o cámaras, o para dispositivos USB de inicio. Consulte “Programa de configuración del sistema” en la <i>Guía del usuario</i> para obtener más información sobre cómo iniciar desde un dispositivo USB.</p> <p>Se recomienda utilizar los conectores USB posteriores para los dispositivos que están conectados habitualmente, como impresoras y teclados.</p>
8	Botón de encendido	<p>Presione este botón para encender el ordenador.</p> <p><b>NOTA:</b> el botón de encendido también puede utilizarse para activar el sistema o para ponerlo en el modo de ahorro de energía. Para obtener más información, consulte “Administración de energía” en la <i>Guía del usuario</i>.</p> <p> <b>AVISO:</b> para evitar la pérdida de datos, no utilice el botón de encendido para apagar el ordenador. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo.</p>
9	Indicador luminoso de alimentación	<p>El indicador luminoso de alimentación se enciende y se apaga y emite una luz parpadeante o fija para indicar estados diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz apagada: el ordenador está apagado.</li> <li>• Luz verde fija: el ordenador se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li> <li>• Luz verde parpadeante: el ordenador se encuentra en el modo de ahorro de energía.</li> <li>• Luz ámbar fija o parpadeante: consulte la sección “Administración de energía” en la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ul> <p>Para salir del modo de ahorro de energía, presione el botón de encendido o utilice el teclado o el ratón, si se ha configurado como dispositivo de activación en el Administrador de dispositivos de Windows. Para obtener más información sobre los modos de reposo y sobre cómo salir del modo de ahorro de energía, consulte “Administración de energía” en la <i>Guía del usuario</i>. Consulte “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 181 para obtener una descripción de los códigos de indicadores luminosos que puede ayudarle a solucionar problemas con el ordenador.</p>
10	Indicadores luminosos de diagnóstico (4)	<p>Utilice estos indicadores luminosos como ayuda para solucionar problemas del ordenador basándose en el código de diagnóstico. Para obtener más información, consulte “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 181.</p>
11	Conector para micrófono	<p>Utilice el conector para micrófono para conectar un micrófono de PC para la entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía.</p>
12	Conector para auriculares	<p>Utilice este conector para conectar auriculares y la mayoría de los altavoces.</p>
13	Indicador luminoso de enlace de red	<p>El indicador luminoso de red se enciende cuando el ordenador envía o recibe datos a través de una conexión de red. El indicador luminoso también puede encenderse cuando un dispositivo de red establece una conexión de red.</p>

## Vista posterior (orientación de escritorio)



1	Ranuras para tarjeta	Permiten acceder a los conectores de las tarjetas PCI o PCI Express instaladas.
2	Conector de alimentación	Inserte el cable de alimentación en este conector.
3	Selector de voltaje	Para obtener más información, consulte las instrucciones de seguridad incluidas en la <i>Guía de información del producto</i> .
4	Conectores del panel posterior	Enchufe los dispositivos serie, USB y de otro tipo en el conector apropiado.

## Conectores del panel posterior



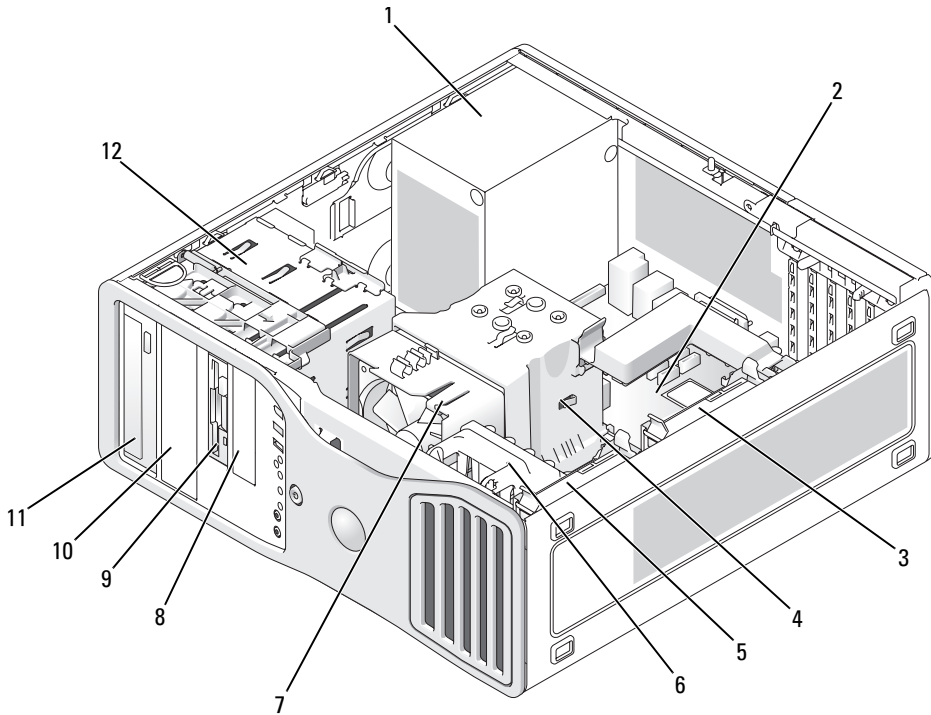
<p>1 Conector para ratón</p>	<p>Enchufe un ratón estándar en el conector verde para ratón. Antes de conectar un ratón al ordenador, apague el ordenador y todos los dispositivos conectados. Si tiene un ratón USB, enchúfelo en un conector USB.</p> <p>Si el ordenador ejecuta el sistema operativo Microsoft® Windows XP, los controladores de ratón necesarios ya estarán instalados en la unidad de disco duro.</p>
<p>2 Conector paralelo</p>	<p>Conecte un dispositivo paralelo, como por ejemplo una impresora, al conector paralelo. Si tiene una impresora USB, enchúfela en un conector USB.</p> <p><b>NOTA:</b> el conector paralelo integrado se desactiva automáticamente si el ordenador detecta una tarjeta instalada que contiene un conector paralelo configurado en la misma dirección. Para obtener más información, consulte "Opciones del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i>.</p>
<p>3 Indicador luminoso de integridad del enlace</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz verde: existe una conexión correcta entre una red a 10 Mbps y el ordenador.</li> <li>• Luz naranja: existe una conexión correcta entre una red a 100 Mbps y el ordenador.</li> <li>• Amarillo: existe una conexión correcta entre una red a 1 000 Mbps (o 1 Gbps) y el ordenador.</li> <li>• Luz apagada: el ordenador no detecta ninguna conexión física a la red.</li> </ul>



4	Conector del adaptador de red	<p>Para conectar el ordenador a una red o un dispositivo de banda ancha, enchufe un extremo del cable de red en un conector de red, en un dispositivo de red o en un dispositivo de banda ancha. Conecte el otro extremo del cable de red al conector del adaptador de red del ordenador. Cuando el cable de red se haya enchufado correctamente, oirá un clic.</p> <p><b>NOTA:</b> no enchufe un cable telefónico en el conector de red.</p> <p>En ordenadores con una tarjeta de conector de red adicional, use los conectores de la tarjeta y de la parte posterior del ordenador al configurar varias conexiones de red (como una intranet y extranet independiente).</p> <p>Se recomienda utilizar cables y conectores de la categoría 5 para la red. Si debe utilizar la categoría 3 para cables, fuerce la velocidad de la red a 10 Mbps para garantizar un funcionamiento fiable.</p>
5	Indicador luminoso de actividad de la red	<p>Emite una luz amarilla parpadeante cuando el ordenador transmite o recibe datos a través de la red. Si hay un gran volumen de tráfico en la red, la luz del indicador luminoso puede parecer fija en lugar de parpadeante.</p>
6	Conector de línea de entrada	<p>Utilice el conector azul de línea de entrada para conectar un dispositivo de grabación/reproducción, como un reproductor de cassetes, de CD o de vídeo.</p> <p>En ordenadores con tarjeta de sonido, utilice el conector de la tarjeta.</p>
7	Conector de línea de salida	<p>Utilice el conector verde de línea de salida para conectar auriculares y la mayoría de los altavoces a amplificadores integrados.</p> <p>En ordenadores con tarjeta de sonido, utilice el conector de la tarjeta.</p>
8	Conectores USB 2.0 (2)	<p>Utilice los conectores USB posteriores para los dispositivos que están conectados habitualmente, como impresoras y teclados.</p> <p>Se recomienda utilizar los conectores USB frontales para dispositivos que conecte ocasionalmente, como memorias USB flash o cámaras, o para dispositivos USB de inicio.</p>
9	Conectores USB 2.0 (3)	<p>Utilice los conectores USB posteriores para los dispositivos que están conectados habitualmente, como impresoras y teclados.</p> <p>Se recomienda utilizar los conectores USB frontales para dispositivos que conecte ocasionalmente, como memorias USB flash o cámaras, o para dispositivos USB de inicio.</p>
10	Conector serie	<p>Conecte un dispositivo serie, como por ejemplo un dispositivo de bolsillo, al puerto serie. Las designaciones predeterminadas son COM1 para el conector serie 1 y COM2 para el conector serie 2 opcional.</p> <p>Para obtener más información, consulte “Opciones del programa de configuración del sistema” en la <i>Guía del usuario</i>.</p>
11	Conector para teclado	<p>Si tiene un teclado estándar, enchúfelo en el conector púrpura para teclado. Si tiene un teclado USB, enchúfelo en un conector USB.</p>

## Vista interior

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

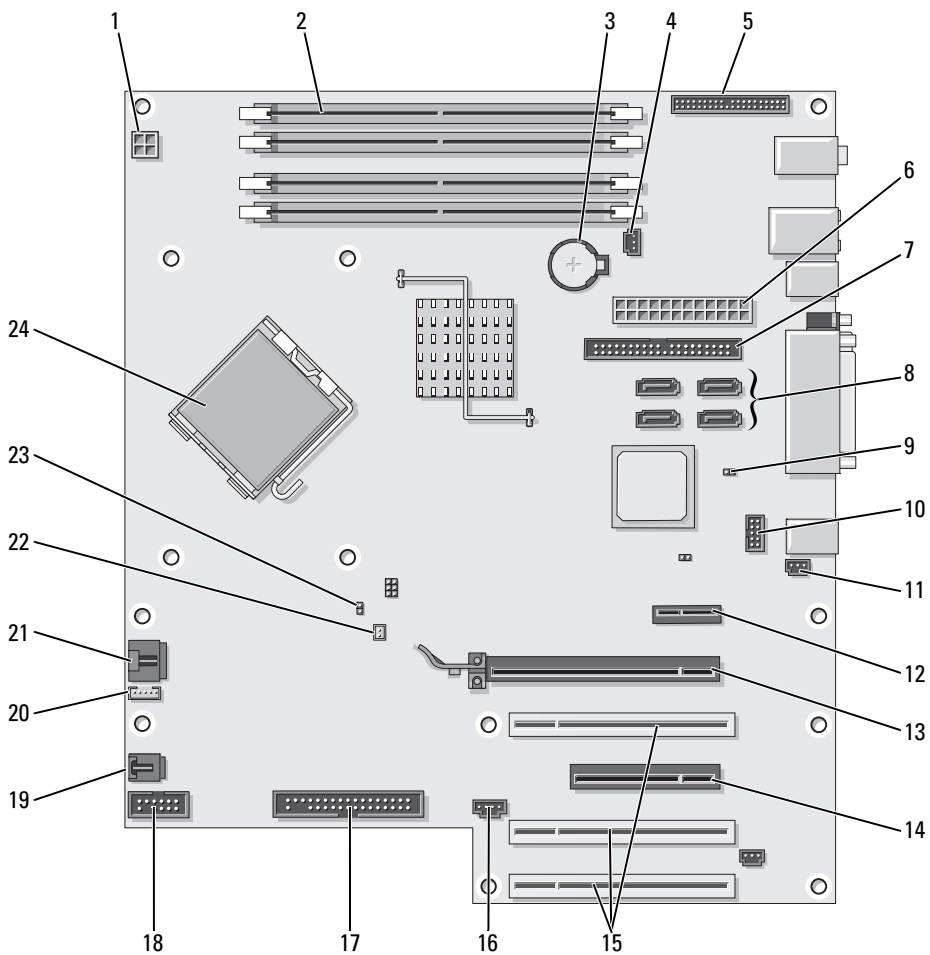


- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Fuente de alimentación                               | 7  | Ventilador del procesador                             |
| 2 | Placa base   | 8  | Compartimento inferior para unidades de 3,5 pulgadas  |
| 3 | Compartimento para unidades de disco duro secundario | 9  | Compartimento superior para unidades de 3,5 pulgadas  |
| 4 | Cubierta para flujo de aire del procesador           | 10 | Compartimento inferior para unidades de 5,25 pulgadas |
| 5 | Compartimento para unidades de disco duro principal  | 11 | Compartimento superior para unidades de 5,25 pulgadas |
| 6 | Ventilador de la tarjeta                             | 12 | Canastilla para unidades                              |

## Colores de los cables

Dispositivo	Color
Unidad de disco duro	Cable azul
Unidad de disquete	Lengüeta de tiro negra
Unidad de CD/DVD	Lengüeta de tiro naranja

## Componentes de la placa base



1	Conector de alimentación (12VPOWER)	13	Ranura para tarjeta PCI Express x16 de hasta 150 W
2	Conectores para módulos de memoria	14	Ranura para tarjeta PCI Express x8 (cableada como x4)
3	Zócalo de la batería (BATTERY)	15	Ranuras para tarjeta PCI (1-3)
4	Conector del ventilador de la memoria (FAN_MEM)	16	Conector de LED externo (AUX LED)
5	Conector del panel frontal	17	Unidad de disquete (FLOPPY)
6	Conector de alimentación principal (POWER)	18	Conector serie (SERIAL2)
7	Conector de la unidad IDE (IDE)	19	Ventilador de la canastilla para tarjetas (FAN CARD CAGE)
8	Conectores SATA (SATA-1, SATA-3, SATA 0, SATA-2)	20	Conector del altavoz interno (INT_SPKR)
9	Puente de restablecimiento RTC (RTCRST)	21	Conector del ventilador del procesador (FAN_CPU)
10	Conector Flexbay (FLEXBAY)	22	Conector del sensor térmico del ventilador del procesador (THRM)
11	Cabezal de intrusión en el chasis	23	Puente de contraseña (PSWD)
12	Ranura para tarjeta PCI Express x1	24	Conector del procesador (CPU)

## Localización de la Guía del usuario

La *Guía del usuario* contiene información adicional relacionada con el ordenador, como:

- Especificaciones técnicas
- Información para cambiar la orientación del ordenador de escritorio a torre
- Vista frontal y posterior del ordenador, incluidos todos los conectores disponibles
- Vista interior del ordenador, incluido un gráfico detallado de la placa base y los conectores
- Instrucciones para limpiar el ordenador
- Información relacionada con las características del software, como el control de la tecnología LegacySelect, el uso de una contraseña y las opciones de configuración del sistema
- Sugerencias e información para utilizar el sistema operativo Microsoft Windows XP
- Instrucciones para extraer e instalar componentes, incluidos la memoria, las tarjetas, los controladores, el microprocesador y la batería
- Información para solucionar varios problemas del ordenador
- Instrucciones para utilizar Dell Diagnostics y reinstalar controladores
- Información sobre cómo ponerse en contacto con Dell

Puede acceder a la *Guía del usuario* desde la unidad de disco duro o la página web de asistencia de Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)).

### Para acceder a la Guía del usuario desde la unidad de disco duro:

Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.

### Para acceder a la Guía del usuario desde la página web de asistencia de Dell:

- 1 Visite la página [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Siga las indicaciones que aparecen en la página web en las que se le solicita información específica de su ordenador.
- 3 En la página de inicio de la página web de asistencia de Dell, haga clic en **Reference** (Referencia), seleccione **User's Guides** (Guías del usuario) y **Systems** (Sistemas) y, a continuación, seleccione su ordenador.

## Extracción de la cubierta del ordenador



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.



**PRECAUCIÓN:** para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

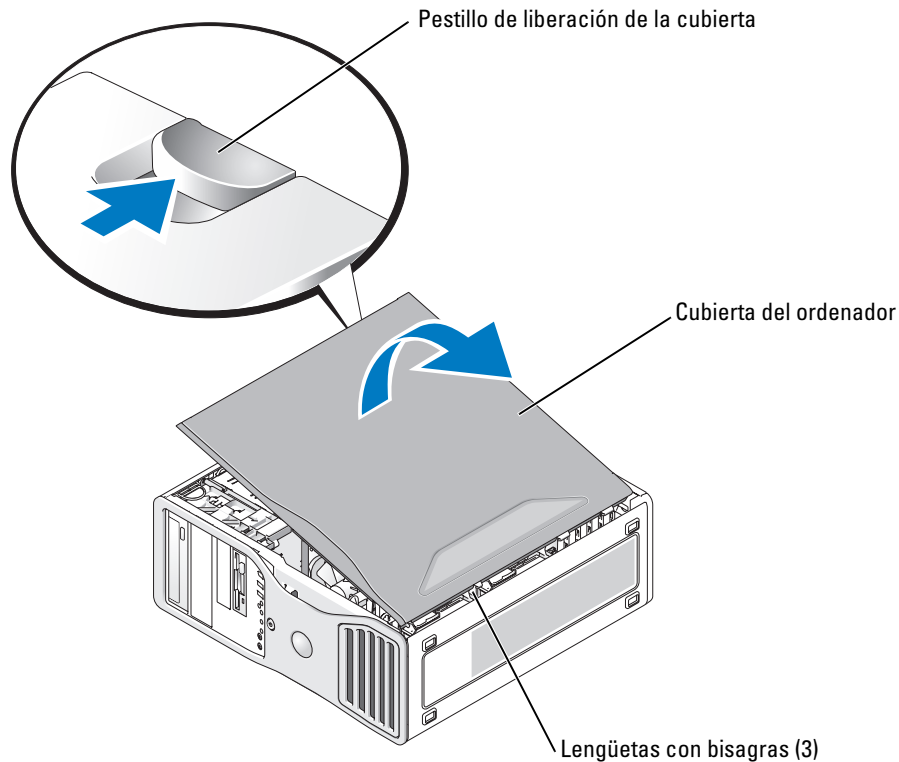


**AVISO:** antes de tocar los componentes del interior del ordenador, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.



**AVISO:** para evitar la pérdida de datos, guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas antes de apagar el ordenador.

- 1 Cierre el sistema operativo:
    - a Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos, salga de todos los programas, haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Apagar**.
    - b En la ventana **Salir de Windows**, haga clic en **Apagar**.  
El ordenador se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.
  - 2 Asegúrese de que el ordenador y los dispositivos conectados están apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se apagan automáticamente al cerrar el sistema operativo, apáguelos ahora.
  - 3 Si ha instalado un cable de seguridad, retírelo de la ranura para cable de seguridad.
- AVISO:** la superficie en la que trabaja debe estar nivelada y protegida para evitar que se rayen el ordenador o la superficie.
- 4 Coloque el ordenador en una superficie plana con la cubierta del ordenador hacia arriba.
  - 5 Deslice hacia atrás el pestillo de liberación de la cubierta.



- 6 Localice las tres lengüetas con bisagras situadas en el borde del ordenador.
- 7 Sujete la cubierta del ordenador por los lados y gírela hacia arriba, apoyándola en las bisagras.
- 8 Desenganche la cubierta de las lengüetas con bisagras y dépositela en un lugar seguro.

## Mantenimiento del ordenador

Para mantener el ordenador en buen estado, siga estos consejos:

- Para evitar que se pierdan o dañen los datos, no apague el ordenador cuando el indicador luminoso de la unidad de disco duro esté encendido.
- Programe exploraciones de virus con regularidad utilizando software antivirus.
- Administre el espacio en disco realizando periódicamente borrados de archivos innecesarios y defragmentaciones de la unidad.
- Realice copias de seguridad regularmente.
- Limpie periódicamente la pantalla del monitor, el ratón y el teclado (consulte la *Guía del usuario* para obtener más información).

# Solución de problemas

## Sugerencias para la solución de problemas

Al solucionar problemas del ordenador, realice las comprobaciones siguientes:

- Si ha añadido o ha extraído una pieza antes de que empezara el problema, revise los procedimientos de instalación y asegúrese de que dicha pieza está instalada correctamente.
- Si un dispositivo periférico no funciona, asegúrese de que está conectado adecuadamente.
- Si aparece un mensaje de error en la pantalla, anote el mensaje exacto. El mensaje puede ayudar al personal de asistencia técnica a diagnosticar y corregir el problema.
- Si un programa muestra un mensaje de error, consulte la documentación de dicho programa.
- Si la acción recomendada de la sección de solución de problemas consiste en consultar una sección de la *Guía del usuario*, visite la página web [support.dell.com](http://support.dell.com) (desde otro ordenador si es necesario) para acceder a la *Guía del usuario*.

## Solución de incompatibilidades de software y hardware

Si durante la instalación del sistema operativo un dispositivo no se detecta o bien se detecta pero no está configurado correctamente, puede utilizar el solucionador de problemas de hardware para resolver la incompatibilidad.

Para resolver incompatibilidades mediante el solucionador de problemas de hardware:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- 2 Escriba `solucionador de problemas de hardware` en el campo **Buscar** y haga clic en la flecha para iniciar la búsqueda.
- 3 Haga clic en **Lista de solucionadores de problemas** en la lista de **Resultado de la búsqueda**.
- 4 En la lista de solucionadores de problemas, haga clic en **Hardware**, en **Necesito resolver un conflicto de hardware en mi equipo** y en **Siguiente**.

## Uso de la función Restaurar sistema de Microsoft Windows XP

El sistema operativo Microsoft Windows XP proporciona la función Restaurar sistema, que permite volver a un estado operativo anterior del ordenador (sin que ello afecte a los archivos de datos) si, al realizar cambios en el hardware, en el software o en otros valores del sistema, el ordenador se encuentra en un estado operativo no deseado. Consulte el Centro de ayuda y soporte técnico de Windows (consulte “Localización de información” en la página 147) para obtener información sobre cómo utilizar la función Restaurar sistema.



**AVISO:** realice copias de seguridad de sus archivos de datos regularmente. La función Restaurar sistema no supervisa ni recupera los archivos de datos.

## Creación de un punto de restauración

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- 2 Haga clic en **Restaurar sistema**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Restauración del ordenador a un estado operativo anterior



**AVISO:** antes de restaurar el ordenador a un estado operativo anterior, guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas. No modifique, abra ni suprima ningún archivo ni programa hasta que la restauración del sistema haya finalizado.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Herramientas del sistema** y haga clic en **Restaurar sistema**.
- 2 Asegúrese de que la opción **Restaurar mi equipo a un estado anterior** está seleccionada y haga clic en **Siguiente**.
- 3 Haga clic en la fecha del calendario a la que desee restaurar el ordenador.

La pantalla **Seleccione un punto de restauración** proporciona un calendario que permite ver y seleccionar puntos de restauración. Todas las fechas con puntos de restauración disponibles aparecen en negrita.

- 4 Seleccione un punto de restauración y haga clic en **Siguiente**.

Si una fecha sólo tiene un punto de restauración, éste se selecciona automáticamente. Si hay dos o más puntos de restauración disponibles, haga clic en el punto de restauración que prefiera.

- 5 Haga clic en **Siguiente**.

Cuando la función **Restaurar sistema** ha terminado de recopilar datos, aparece la pantalla **Restauración finalizada** y, a continuación, el ordenador se reinicia.

- 6 Una vez que se haya reiniciado el ordenador, haga clic en **Aceptar**.

Para cambiar el punto de restauración, puede repetir los pasos con otro punto de restauración o bien puede deshacer la restauración.

## Cómo deshacer la última restauración del sistema



**AVISO:** antes de deshacer la última restauración del sistema, guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas. No modifique, abra ni suprima ningún archivo ni programa hasta que la restauración del sistema haya finalizado.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Herramientas del sistema** y haga clic en **Restaurar sistema**.
- 2 Seleccione **Deshacer la última restauración** y haga clic en **Siguiente**.
- 3 Haga clic en **Siguiente**.

Aparece la pantalla **Restaurar sistema** y el ordenador se reinicia.

- 4 Una vez que se haya reiniciado el ordenador, haga clic en **Aceptar**.



### Activación de la función Restaurar sistema

Si reinstala Windows XP con menos de 200 MB de espacio libre disponible en el disco duro, se desactivará automáticamente la función Restaurar sistema. Para ver si la función Restaurar sistema está activada:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
- 2 Haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 Haga clic en **Sistema**.
- 4 Seleccione la ficha **Restaurar sistema**.
- 5 Asegúrese de que la función **Desactivar Restaurar sistema** no esté seleccionada.

### Uso de la última configuración buena conocida

- 1 Reinicie el ordenador y pulse <F8> cuando aparezca el mensaje *Seleccione el sistema operativo con el que desea iniciar*.
- 2 Resalte **La última configuración buena conocida**, pulse <Intro>, pulse <l> y, a continuación, seleccione el sistema operativo cuando se le solicite.

### Otras opciones para ayudarle a resolver conflictos de dispositivos o software adicionales



**AVISO:** los procesos siguientes borran toda la información de la unidad de disco duro.

- Reinstale el sistema operativo utilizando la guía de instalación y el CD *Operating System*. Durante la reinstalación del sistema operativo, puede optar por eliminar las particiones existentes y volver a formatear la unidad de disco duro.
- Reinstale todos los controladores, empezando por el conjunto de chips, mediante el CD *Drivers and Utilities*.

### Dell Diagnostics



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

### Cuándo debe utilizarse Dell Diagnostics

Si tiene un problema con el ordenador, realice las comprobaciones descritas en “Solución de problemas” en la página 175 y ejecute Dell Diagnostics antes de solicitar asistencia técnica a Dell.

Se recomienda imprimir estos procedimientos antes de empezar.



**AVISO:** Dell Diagnostics sólo funciona en ordenadores Dell™. La utilización de este programa con otros ordenadores puede producir respuestas incorrectas del ordenador o mensajes de error.

Dell Diagnostics permite:

- Realizar revisiones rápidas o pruebas extensas en uno o en todos los dispositivos
- Elegir el número de veces que debe ejecutarse una prueba
- Ver o imprimir los resultados de la prueba o guardarlos en un archivo

- Suspender la prueba si se detecta un error o finalizar la prueba si se produce un determinado número de errores
- Acceder a las pantallas de Ayuda en línea, que describen las pruebas y el modo de ejecutarlas
- Leer los mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente
- Recibir mensajes de error si se detectan problemas

### Inicio de Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro

- 1 Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 2 Cuando aparezca el logotipo de DELL™, pulse <F12> inmediatamente.



**NOTA:** si aparece un mensaje que informa de que no se ha encontrado ninguna partición de utilidades de diagnóstico, consulte "Inicio de Dell Diagnostics desde el CD Drivers and Utilities" en la página 178.

Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft Windows. A continuación, apague el ordenador y vuelva a intentarlo. Para obtener más información sobre cómo apagar el ordenador, consulte la *Guía del usuario*.

- 3 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **Boot to Utility Partition** (Iniciar desde la partición de utilidades) y pulse <Intro>.
- 4 Cuando aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desee ejecutar. Para obtener más información sobre las pruebas, consulte la *Guía del usuario*.

### Inicio de Dell Diagnostics desde el CD Drivers and Utilities

- 1 Inserte el CD *Drivers and Utilities*.
- 2 Apague y reinicie el ordenador. Para obtener más información sobre cómo apagar el ordenador, consulte la *Guía del usuario*.
- 3 Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

Si tarda demasiado y aparece el logotipo de Windows, espere hasta que se muestre el escritorio de Windows. A continuación, apague el ordenador y vuelva a intentarlo. Para obtener más información sobre cómo apagar el ordenador, consulte la *Guía del usuario*.



**NOTA:** los pasos siguientes modifican la secuencia de inicio una única vez. En el siguiente inicio, el ordenador se iniciará con los dispositivos especificados en el programa de configuración del sistema.

- 4 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **IDE CD-ROM Device** (Dispositivo de CD-ROM IDE) y pulse <Intro>.
- 5 Seleccione la opción **IDE CD-ROM Device** (Dispositivo de CD-ROM IDE) en el menú de inicio del CD.
- 6 Seleccione la opción **Boot from CD-ROM** (Iniciar desde el CD-ROM) en el menú que aparece.
- 7 Escriba 1 para abrir el menú de ResourceCD.
- 8 Escriba 2 para iniciar Dell Diagnostics.

- 9 Seleccione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Ejecutar Dell Diagnostics de 32 bits) en la lista numerada. Si aparecen varias versiones, seleccione la versión apropiada para su ordenador.
- 10 Cuando aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desee ejecutar. Para obtener más información sobre las pruebas, consulte la *Guía del usuario*.

### Antes de comenzar con las pruebas

 **PRECAUCIÓN:** antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

- Encienda la impresora, si hay alguna conectada.
- Abra el programa de configuración del sistema, revise la información de configuración del ordenador y active todos los componentes y dispositivos, como por ejemplo los conectores.

## Códigos de sonido

Si el monitor no puede mostrar errores o problemas, el ordenador emitirá una serie de sonidos durante el inicio. Esta serie de sonidos, denominada códigos de sonido, identifica un problema. Un código de sonido posible (código 1-3-1) consta de un sonido, una secuencia de tres sonidos y, a continuación, otro sonido. Este código de sonido indica que el ordenador ha detectado un problema de memoria.

Si se emite un código de sonido, anótelos y búsquelos en la tabla siguiente.

Código	Causa
1-1-2	Error del registro del microprocesador
1-1-3	Error de escritura/lectura de la NVRAM
1-1-4	Error de suma de comprobación de ROM del BIOS
1-2-1	Error del temporizador de intervalos programable
1-2-2	Error de inicialización de DMA
1-2-3	Error de lectura/escritura del registro de páginas DMA
1-3	Error de la prueba de la memoria de vídeo
De 1-3-1 a 2-4-4	La memoria no se utiliza o no se identifica correctamente
1-3-2	Problema con la memoria
3-1-1	Error del registro DMA esclavo
3-1-2	Error del registro DMA maestro
3-1-3	Error del registro maestro de enmascaramiento de interrupciones
3-1-4	Error del registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones
3-2-2	Error de la carga del vector de interrupción
3-2-4	Error de la prueba de la controladora del teclado

<b>Código</b>	<b>Causa</b>
3-3-1	Pérdida de alimentación de la NVRAM
3-3-2	Configuración de NVRAM no válida
3-3-4	Error de la prueba de la memoria de vídeo
3-4-1	Error de inicialización de la pantalla
3-4-2	Error en el barrido de la pantalla
3-4-3	Error de búsqueda de la ROM de vídeo
4-2-1	No hay pulsos del temporizador
4-2-2	Error de apagado
4-2-3	Error en la puerta A20
4-2-4	Interrupción inesperada en modo protegido
4-3-1	Error en la memoria por encima de la dirección 0FFFFh
4-3-3	Error del contador 2 del chip del temporizador
4-3-4	El reloj de tiempo real se ha parado
4-4-1	Error de la prueba de puerto paralelo o serie
4-4-2	Error al descomprimir el código de replicación de la memoria
4-4-3	Error de la prueba del coprocesador matemático
4-4-4	Error de la prueba de la caché


## Mensajes de error






**NOTA:** Si el mensaje que aparece no figura en la lista siguiente, consulte la documentación del sistema operativo o del programa que se estaba ejecutando cuando ha aparecido el mensaje.


Si se produce un error durante el inicio, puede que aparezca un mensaje que identifique el problema. Para obtener ayuda sobre cómo resolver un problema, consulte “Mensajes de error” en la *Guía del usuario*.





## Indicadores luminosos de diagnóstico



 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

Para ayudarle a solucionar un problema, el ordenador dispone de cuatro indicadores luminosos marcados como “1”, “2”, “3” y “4” en el panel frontal. Estos indicadores pueden estar apagados o ser de color verde. Cuando el ordenador se inicia correctamente, los indicadores luminosos parpadean. Una vez que se ha iniciado el ordenador, los cuatro indicadores luminosos emiten una luz verde fija y a continuación se apagan para indicar el funcionamiento normal. Si el ordenador presenta anomalías, el comportamiento de los indicadores luminosos identifica el problema.




Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
	<p>El ordenador se encuentra en una condición de apagado normal, o se ha producido un posible error previo al BIOS.</p> <p><b>NOTA:</b> los indicadores luminosos de diagnóstico se apagan tras unos momentos si el ordenador se encuentra en condiciones normales de funcionamiento después de la POST.</p>	Enchufe el ordenador en una toma eléctrica que funcione y presione el botón de encendido.
	Posible error del BIOS; el ordenador se encuentra en modo de recuperación.	Ejecute la utilidad de recuperación del BIOS, espere a que se complete la recuperación y reinicie el ordenador.
	Se ha producido un posible error en el procesador.	Vuelva a instalar el procesador y reinicie el ordenador.

Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
	<p>Se detectan los módulos de memoria, pero se ha producido un error en la memoria.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Vuelva a instalar los módulos de memoria para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.</li> <li><b>2</b> Reinicie el ordenador.</li> <li><b>3</b> Si el problema persiste, extraiga todos los módulos de memoria e instale un módulo de memoria en el conector del módulo de memoria 4.</li> <li><b>4</b> Reinicie el ordenador. Aparece el mensaje siguiente: <code>Alert! Operating in Debug mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation</code> (Alerta: funcionamiento en modo de depuración. Ocupe los módulos de memoria por pares para lograr un funcionamiento normal).</li> <li><b>5</b> Pulse &lt;F1&gt; para iniciar el sistema operativo.</li> <li><b>6</b> Ejecute Dell Diagnostics. Para obtener instrucciones, consulte página 177.</li> <li><b>7</b> Si la prueba del módulo de memoria se realiza correctamente, apague el ordenador, extraiga el módulo de memoria y, a continuación, repita el proceso con los módulos de memoria restantes hasta que ocurra un error durante el inicio o la prueba de diagnóstico. Si el primer módulo de memoria que prueba es defectuoso, repita el proceso con los módulos restantes para asegurarse de que no sean defectuosos.</li> <li><b>8</b> Cuando identifique el módulo de memoria defectuoso, póngase en contacto con Dell para obtener un módulo de memoria de repuesto. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> si es necesario, el ordenador puede funcionar en modo de depuración hasta que se instalen módulos de memoria nuevos.</p>

Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
	<p>Se ha producido un posible error en la tarjeta de expansión.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Determine si existe algún conflicto extrayendo una tarjeta (que no sea la tarjeta gráfica) y a continuación reiniciando el ordenador. Para obtener más información sobre cómo extraer una tarjeta, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</li> <li><b>2</b> Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que ha extraído, extraiga otra tarjeta y reinicie el ordenador.</li> <li><b>3</b> Repita este proceso para cada tarjeta. Si el ordenador se inicia correctamente, compruebe si hay conflictos de recursos relacionados con la última tarjeta extraída del ordenador (consulte la “Solución de incompatibilidades de software y hardware” en la página 175).</li> <li><b>4</b> Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ol>
	<p>Se ha producido un posible error en la tarjeta gráfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el ordenador incluye una tarjeta gráfica, extraígalas, vuelva a instalarla y reinicie el ordenador.</li> <li>• Si el problema persiste, instale una tarjeta gráfica que funcione correctamente y reinicie el ordenador.</li> <li>• Si el problema persiste o el ordenador tiene gráficos integrados, póngase en contacto con Dell. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ul>
	<p>Se ha producido un posible error en la unidad de disquete o de disco duro.</p>	<p>Vuelva a conectar todos los cables de alimentación y de datos, y reinicie el ordenador.</p>
	<p>Se ha producido un posible error de USB.</p>	<p>Vuelva a instalar todos los dispositivos USB, compruebe las conexiones de los cables y reinicie el ordenador.</p>

Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
	<p>No se detecta ningún módulo de memoria.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Vuelva a instalar los módulos de memoria para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.</li> <li><b>2</b> Reinicie el ordenador.</li> <li><b>3</b> Si el problema persiste, extraiga todos los módulos de memoria e instale un módulo de memoria en el conector del módulo de memoria 4.</li> <li><b>4</b> Reinicie el ordenador. Aparece el mensaje siguiente: Alert! Operating in Debug mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alerta: funcionamiento en modo de depuración. Ocupe los módulos de memoria por pares para lograr un funcionamiento normal).</li> <li><b>5</b> Pulse &lt;F1&gt; para iniciar el sistema operativo.</li> <li><b>6</b> Ejecute Dell Diagnostics. Para obtener instrucciones, consulte página 177.</li> <li><b>7</b> Si la prueba del módulo de memoria se realiza correctamente, apague el ordenador, extraiga el módulo de memoria y, a continuación, repita el proceso con los módulos de memoria restantes hasta que ocurra un error durante el inicio o la prueba de diagnóstico. Si el primer módulo de memoria que prueba es defectuoso, repita el proceso con los módulos restantes para asegurarse de que no sean defectuosos.</li> <li><b>8</b> Cuando identifique el módulo de memoria defectuoso, póngase en contacto con Dell para obtener un módulo de memoria de repuesto. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> si es necesario, el ordenador puede funcionar en modo de depuración hasta que se instalen módulos de memoria nuevos.</p>
	<p>Error en la placa base.</p>	<p>Póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</p>



Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
	Se detectan los módulos de memoria, pero existe un error de configuración o de compatibilidad de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que no existen requisitos especiales para la colocación del conector o del módulo de memoria.</li> <li>• Verifique que los módulos de memoria que instala sean compatibles con el ordenador.</li> <li>• Vuelva a instalar los módulos de memoria y reinicie el ordenador.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ul>
	Posible error de hardware o de un recurso de la placa base.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realice los procedimientos descritos en “Solución de incompatibilidades de software y hardware” en la página 175.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ul>
	Se ha producido un posible error en la tarjeta de expansión.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Determine si existe algún conflicto extrayendo una tarjeta (que no sea una tarjeta gráfica) y reiniciando el ordenador.</li> <li>2 Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que ha extraído, extraiga otra tarjeta y reinicie el ordenador.</li> <li>3 Repita este proceso para cada tarjeta. Si el ordenador se inicia correctamente, compruebe si hay conflictos de recursos relacionados con la última tarjeta extraída del ordenador (consulte la “Solución de incompatibilidades de software y hardware” en la página 175).</li> <li>4 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ol>

Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
	Se ha producido un error de otro tipo. Este patrón también se mostrará cuando abra el programa de configuración del sistema, aunque puede no indicar un problema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que los cables de las unidades de disco duro, CD y DVD estén conectados correctamente a la placa base.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell. Para obtener instrucciones sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ul>
	El ordenador se encuentra en condiciones normales de funcionamiento después de la POST. <b>NOTA:</b> los indicadores luminosos de diagnóstico se apagan tras unos momentos si el ordenador se encuentra en condiciones normales de funcionamiento después de la POST.	Ninguna.

## Preguntas frecuentes

Cómo...	Solución	Dónde obtener información adicional
Configurar el ordenador para que utilice dos monitores	Si el ordenador tiene la tarjeta gráfica necesaria para admitir la configuración de monitor dual, busque en la caja del ordenador un cable en forma de Y. Este cable tiene un solo conector en un extremo (conéctelo al panel posterior) y una bifurcación con dos conectores en el otro (conéctelos a los cables del monitor). Para el ordenador de torre, consulte la página 152 y, para el ordenador de escritorio, consulte la página 157.	Consulte “Instalación del ordenador (orientación de torre)” en la página 151 o “Instalación del ordenador (orientación de escritorio)” en la página 156 para obtener información sobre la conexión de un monitor dual al ordenador.

<b>Cómo...</b>	<b>Solución</b>	<b>Dónde obtener información adicional</b>
Conectar el monitor cuando el conector del cable del monitor no parece encajar en la parte posterior del ordenador	Si la tarjeta gráfica tiene un conector DVI y el monitor tiene un conector VGA, deberá utilizar un adaptador. Normalmente se incluye un adaptador en la caja.	Consulte “Instalación del ordenador (orientación de torre)” en la página 151 o “Instalación del ordenador (orientación de escritorio)” en la página 156 para obtener información sobre la conexión de monitores al ordenador. Para obtener más información, póngase en contacto con Dell. Para obtener información sobre cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i> .
Conectar los altavoces	Si tiene instalada una tarjeta de sonido, conecte los altavoces a los conectores de la tarjeta. Para el ordenador de torre, consulte la página 155 y, para el ordenador de escritorio, consulte la página 160.	Consulte la documentación incluida con los altavoces para obtener más información.
Buscar los conectores adecuados para los dispositivos USB o IEEE 1394	El ordenador de torre tiene ocho conectores USB (dos en la parte frontal, uno interno y cinco en la parte posterior). El ordenador de escritorio tiene ocho conectores USB (dos en la parte frontal, uno interno y cinco en la parte posterior) y un conector IEEE 1394 frontal opcional. Este conector sólo está disponible si ha adquirido una tarjeta IEEE 1394. Para adquirir una tarjeta, póngase en contacto con Dell. Para obtener más información sobre la tarjeta IEEE 1394, consulte la <i>Guía del usuario</i> .	Consulte “Acerca del ordenador” en la página 161 para ver ilustraciones de la parte frontal y posterior del ordenador. Si necesita ayuda para localizar la <i>Guía del usuario</i> , consulte “Localización de información” en la página 147.

<b>Cómo...</b>	<b>Solución</b>	<b>Dónde obtener información adicional</b>
<p>Buscar información sobre el hardware y otras especificaciones técnicas para el ordenador</p>	<p>En la <i>Guía del usuario</i> se incluye una tabla de especificaciones que muestra información más detallada acerca del ordenador y el hardware. Para localizar la <i>Guía del usuario</i>, consulte “Localización de información” en la página 147.</p>	<p>Vaya a la página web de asistencia de Dell (<a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>) y utilice una de las siguientes herramientas de ayuda: consulte los documentos técnicos relacionados con la tecnología más reciente o comuníquese con otros usuarios de Dell en la sala de chat del foro de Dell.</p>
<p>Buscar documentación del ordenador</p>	<p>La documentación siguiente está disponible para su ordenador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Guía del usuario</i></li> <li>• <i>Guía de información del producto</i></li> <li>• <i>Etiqueta de información del sistema</i></li> </ul> <p>Para localizar estos documentos, consulte “Localización de información” en la página 147.</p>	<p>Si pierde la documentación, puede consultarla en la página web de asistencia de Dell (<a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>).</p>

# Índice

## A

- alimentación
  - conector, 164, 167
  - indicador luminoso, 162, 166
- auriculares
  - conector, 162-163, 166

## C

- CD Drivers and Utilities, 147
- Centro de ayuda y soporte técnico, 149
- códigos de sonido, 179
- conectores
  - adaptador de red, 169
  - alimentación, 164, 167
  - auriculares, 162-163, 166
  - IEEE, 162, 165
  - línea de entrada, 169
  - línea de salida, 169
  - paralelo, 168
  - ratón, 168
  - serie, 169
  - sonido, 169
  - teclado, 169
  - USB, 162, 166, 169
- conflictos
  - incompatibilidades de software y hardware, 175
  - IRQ, 175
- controladores
  - ResourceCD, 147

## D

- Dell
  - página de asistencia, 149
- Dell Diagnostics, 177
- diagnósticos
  - CD Drivers and Utilities, 147
  - códigos de sonido, 179
  - Dell, 177
  - indicadores luminosos, 163, 166, 181
- documentación
  - dispositivo, 147
  - en línea, 149
  - Guía de información del producto, 148
  - Guía del usuario, 148
  - referencia rápida, 147
  - ResourceCD, 147

## E

- encendido
  - botón, 162, 166
- etiquetas
  - etiqueta de servicio, 148
  - Microsoft Windows, 148

## G

- garantía, 148
- Guía del usuario, 148

## H

- hardware
  - códigos de sonido, 179
  - conflictos, 175
  - Dell Diagnostics, 177

## I

- IEEE
  - conectores, 162, 165
- indicadores luminosos
  - actividad de la red, 169
  - actividad de la unidad de disco duro, 161, 163, 165-166
  - actividad de la unidad de disquete, 161, 165
  - alimentación, 162, 166
  - diagnóstico, 163, 166, 181
  - integridad del enlace, 168
  - parte posterior del ordenador, 181
  - red, 168-169
- instalar piezas
  - apagar el ordenador, 173
- instrucciones de seguridad, 148

## M

mensajes de error  
  códigos de sonido, 179  
  indicadores luminosos  
  de diagnóstico, 181  
Microsoft Windows,  
  etiqueta, 148

## O

ordenador  
  códigos de sonido, 179  
  restaurar al estado  
  anterior, 175

## P

página web de asistencia  
  preferente  
  de Dell, 148-149  
placa base, 171  
placa madre. *Véase* placa base  
problemas  
  códigos de sonido, 179  
  conflictos, 175  
  Dell Diagnostics, 177  
  indicadores luminosos de  
  diagnóstico, 181  
  restaurar al estado  
  anterior, 175

## R

ratón  
  conector, 168  
red  
  conector, 169  
reinstalar  
  CD Drivers and Utilities, 147  
  ResourceCD, 147  
ResourceCD  
  Dell Diagnostics, 177  
Restaurar sistema, 175

## S

selector de voltaje, 164, 167  
Sistema operativo  
  CD, 150  
  Guía de instalación, 150  
software  
  conflictos, 175  
solución de problemas  
  Centro de ayuda y soporte  
  técnico, 149  
  conflictos, 175  
  Dell Diagnostics, 177  
  hardware, 175  
  indicadores luminosos  
  de diagnóstico, 181  
  restaurar al estado  
  anterior, 175  
sonido, conectores  
  línea de entrada, 169  
  línea de salida, 169

## T

tarjetas  
  ranuras, 164, 167  
teclado  
  conector, 169

## U

unidad de CD  
  botón de expulsión, 161, 165  
unidad de disco duro  
  indicador luminoso de  
  actividad, 161,  
  163, 165-166  
unidad de disquete  
  botón de expulsión, 161, 165  
  indicador luminoso de  
  actividad, 161, 165  
unidad de DVD  
  botón de expulsión, 161, 165

## USB

conector, 169  
conectores, 162, 166

## W

Windows XP  
  Centro de ayuda y soporte  
  técnico, 149  
  Restaurar sistema, 175  
  solucionador de problemas  
  de hardware, 175