

# Dell Latitude 3330

## Manuel du propriétaire

Modèle réglementaire: P18S  
Type réglementaire: P18S002



# Remarques, précautions et avertissements



**REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser l'ordinateur.



**PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



**AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

© 2013 Dell Inc.

Marques utilisées dans ce document : Dell™, le logo Dell, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ et Vostro™ sont des marques de Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® et Celeron® sont des marques déposées d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. AMD® est une marque déposée et AMD Opteron™, AMD Phenom™ et AMD Sempron™ sont des marques d'Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® et Active Directory® sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Red Hat® et Red Hat® Enterprise Linux® sont des marques déposées de Red Hat, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Novell® et SUSE® sont des marques déposées de Novell Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Oracle® est une marque déposée d'Oracle Corporation et/ou de ses filiales. Citrix®, Xen®, XenServer® et XenMotion® sont des marques ou des marques déposées de Citrix Systems, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® et vSphere® sont des marques ou des marques déposées de VMware, Inc. aux États-Unis ou dans d'autres pays. IBM® est une marque déposée d'International Business Machines Corporation.

2013 -03

Rev. A00

# Table des matières

<b>Remarques, précautions et avertissements.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....</b>	<b>5</b>
Avant d'intervenir dans l'ordinateur.....	5
Mise hors tension de l'ordinateur.....	6
Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	7
Présentation du système.....	7
<b>2 Retrait et installation des composants.....</b>	<b>9</b>
Retrait de la carte SD (Secure Digital).....	9
Installation de la carte SD (Secure Digital).....	9
Retrait de la batterie.....	9
Installation de la batterie.....	10
Retrait du cache de fond.....	10
Installation du cache de fond.....	10
Retrait de la mémoire.....	10
Installation de la mémoire.....	11
Retrait du disque dur.....	11
Pose du disque dur.....	12
Retrait du cadre d'écran.....	12
Installation du cadre d'écran.....	13
Retrait de la caméra.....	13
Installation de la caméra.....	13
Retrait du panneau d'écran.....	13
Installation du panneau d'écran.....	14
Retrait du clavier.....	15
Installation du clavier.....	15
Retrait du repose-mains.....	16
Installation du repose-mains.....	17
Retrait de la carte WLAN (Wireless Local Area Network).....	17
Installation de la carte de réseau local sans fil (WLAN).....	18
Retrait de l'ensemble écran.....	18
Installation de l'ensemble écran.....	20
Retrait de la pile bouton.....	20
Installation de la pile bouton.....	21
Retrait de la carte système.....	21
Installation de la carte système.....	22

Retrait du dissipateur thermique.....	22
Installation du dissipateur thermique.....	23
Retrait de la carte HDMI.....	23
Installation de la carte HDMI.....	24
Retrait des haut-parleurs.....	24
Installation des haut-parleurs.....	25
Retrait de la carte d'entrée/sortie (E/S).....	25
Installation de la carte d'entrée/sortie (E/S).....	26
Retrait du connecteur d'alimentation.....	26
Installation du connecteur d'alimentation.....	26
Options du programme de configuration du système.....	27
<b>3 Configuration du système.....</b>	<b>37</b>
Séquence de démarrage.....	37
Touches de navigation.....	37
Options du programme de configuration du système.....	38
Mise à jour du BIOS .....	46
Mots de passe du système et de configuration.....	47
Définition d'un mot de passe système et d'un mot de passe de configuration.....	47
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	48
<b>4 Caractéristiques techniques.....</b>	<b>49</b>
<b>5 Contacter Dell.....</b>	<b>55</b>

# Intervention à l'intérieur de votre ordinateur

## Avant d'intervenir dans l'ordinateur

Suivez les recommandations de sécurité ci-dessous pour protéger votre ordinateur et vos données personnelles de toute détérioration. Sauf indication contraire, chaque procédure mentionnée dans ce document suppose que les conditions suivantes sont réunies :

- Vous avez exécuté les étapes de la section Intervention sur votre ordinateur.
- Vous avez pris connaissance des informations de sécurité fournies avec votre ordinateur.
- Un composant peut être remplacé ou, si acheté séparément, installé en exécutant la procédure de retrait dans l'ordre inverse.

 **AVERTISSEMENT** : Avant d'intervenir dans l'ordinateur, lisez les informations de sécurité fournies avec l'ordinateur. D'autres informations sur les meilleures pratiques de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire) accessible à l'adresse [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

 **PRÉCAUTION** : La plupart des réparations ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance agréé. N'effectuez que les opérations de dépannage et les petites réparations autorisées par la documentation de votre produit et suivez les instructions fournies en ligne ou par téléphone par l'équipe de maintenance et d'assistance technique. Tout dommage causé par une réparation non autorisée par Dell est exclu de votre garantie. Consultez et respectez les consignes de sécurité fournies avec votre produit.

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter une décharge électrostatique, raccordez-vous à la terre à l'aide d'un bracelet antistatique ou en touchant une surface métallique non peinte, par exemple un connecteur sur le panneau arrière de l'ordinateur.

 **PRÉCAUTION** : Manipulez avec précaution les composants et les cartes. Ne touchez pas les composants ni les contacts des cartes. Saisissez les cartes par les bords ou par le support de montage métallique. Saisissez les composants, processeur par exemple, par les bords et non par les broches.

 **PRÉCAUTION** : Lorsque vous déconnectez un câble, tirez sur le connecteur ou sa languette, mais pas sur le câble lui-même. Certains câbles sont dotés de connecteurs avec dispositif de verrouillage. Si vous déconnectez un câble de ce type, appuyez d'abord sur le verrou. Lorsque vous démontez les connecteurs, maintenez-les alignés uniformément pour éviter de tordre les broches. Enfin, avant de connecter un câble, vérifiez que les deux connecteurs sont correctement orientés et alignés.

 **REMARQUE** : La couleur de votre ordinateur et de certains composants peut différer de celle de l'ordinateur et des composants illustrés dans ce document.

Pour ne pas endommager l'ordinateur, procédez comme suit avant d'intervenir dans l'ordinateur.

1. Assurez-vous que la surface de travail est plane et propre afin d'éviter de rayer le capot de l'ordinateur.
2. Mettez l'ordinateur hors tension (voir la section [Mise hors tension de l'ordinateur](#)).
3. Si l'ordinateur est connecté à une station d'accueil, telle qu'un périphérique d'accueil ou une extension de batterie en option, déconnectez-le.

 **PRÉCAUTION** : Pour retirer un câble réseau, déconnectez-le d'abord de l'ordinateur, puis du périphérique réseau.

4. Déconnectez tous les câbles externes du système.
5. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
6. Fermez l'écran et retournez l'ordinateur sur une surface plane.

 **REMARQUE** : Pour éviter d'endommager la carte système, vous devez retirer la batterie principale avant de dépanner l'ordinateur.

7. Retirez la batterie principale.
8. Remettez l'ordinateur à l'endroit.
9. Ouvrez l'écran.
10. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour raccorder la carte système à la terre.

 **PRÉCAUTION** : Pour prévenir tout risque de choc électrique, débranchez toujours l'ordinateur de la prise électrique avant d'ouvrir l'écran.

 **PRÉCAUTION** : Avant de toucher un élément dans l'ordinateur, raccordez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte, telle que le métal à l'arrière de l'ordinateur. Pendant l'intervention, touchez régulièrement une surface métallique non peinte pour éliminer l'électricité statique qui pourrait endommager les composants.

11. Retirez les ExpressCard ou cartes à puce installées des logements appropriés.

## Mise hors tension de l'ordinateur

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter de perdre de données, enregistrez et refermez tous les fichiers ouverts, puis quittez tous les programmes ouverts avant de mettre hors tension l'ordinateur.

1. Arrêtez le système d'exploitation :

– Dans Windows 8 :

\* À l'aide d'un périphérique tactile :

a. Balayez à partir du bord droit de l'écran pour ouvrir le menu Charms et sélectionnez **Paramètres**.

b. Sélectionnez  puis sélectionnez **Éteindre**

\* À l'aide d'une souris :

a. Pointez sur l'angle supérieur droit de l'écran et cliquez sur **Paramètres**.

b. Cliquez sur  et sélectionnez **Éteindre**.

– Dans Windows 7:

1. Cliquez sur **Démarrer** .
2. Cliquez sur **Arrêter**.

ou

1. Cliquez sur **Démarrer** .

2. Cliquez sur sur la flèche dans l'angle inférieur droit du menu **Démarrer** (voir ci-dessous), puis cliquez



sur **Arrêter**.

2. Vérifiez que l'ordinateur et tous les périphériques connectés sont hors tension. Si l'ordinateur et les périphériques connectés n'ont pas été mis hors tension automatiquement lorsque vous avez arrêté le système d'exploitation, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé pendant quatre secondes environ pour les mettre hors tension.

## Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur

Une fois les procédures de réinstallation terminées, n'oubliez pas de brancher les périphériques externes, cartes, câbles, etc. avant de mettre l'ordinateur sous tension.

**△ PRÉCAUTION : Pour éviter d'endommager l'ordinateur, utilisez uniquement la batterie conçue pour cet ordinateur Dell spécifique. N'employez pas de batteries conçues pour d'autres ordinateurs Dell.**

1. Branchez les périphériques externes, par exemple réplicateur de port, extension de batterie ou périphérique d'accueil, et remettez en place les cartes comme l'ExpressCard, le cas échéant.
2. Branchez les câbles téléphoniques ou de réseau sur l'ordinateur.

**△ PRÉCAUTION : Pour connecter un câble réseau, branchez-le d'abord le périphérique du réseau et sur l'ordinateur.**

3. Réinstallez la batterie.
4. Branchez l'ordinateur et tous ses périphériques sur leur prise secteur.
5. Mettez l'ordinateur sous tension.

## Présentation du système

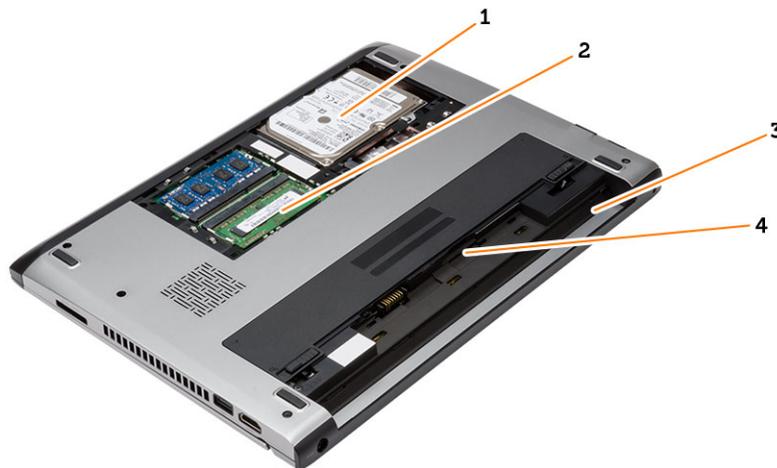
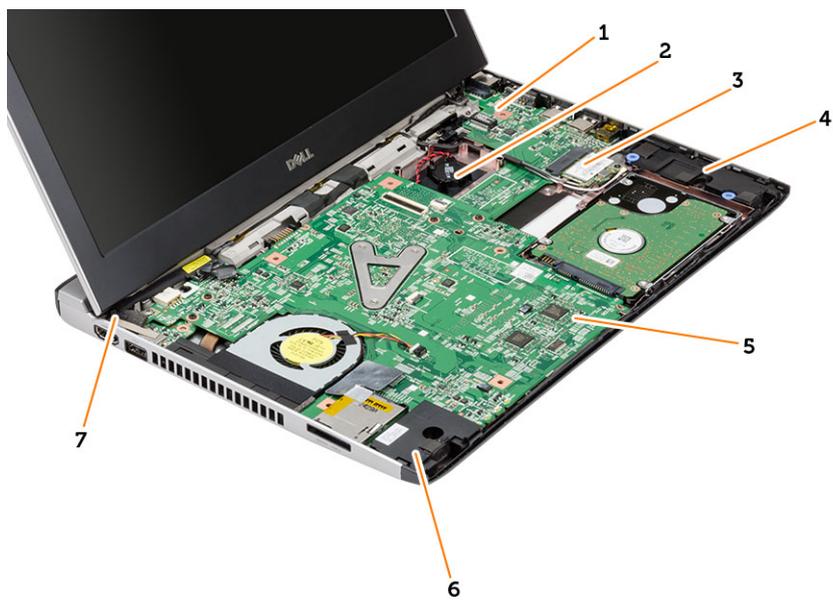


Figure 1. Vue interne – arrière

1. disque dur
2. memory
3. baie de batterie
4. logement SIM



**Figure 2. Vue interne – avant**

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. carte d'entrée/sortie (E/S)              | 5. carte système             |
| 2. pile bouton                              | 6. le haut-parleur           |
| 3. carte WLAN (Wireless Local Area Network) | 7. connecteur d'alimentation |
| 4. le haut-parleur                          |                              |

## Retrait et installation des composants

Cette section fournit des informations détaillées sur le retrait ou l'installation des composants de l'ordinateur.

### Retrait de la carte SD (Secure Digital)

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Appuyez sur la carte SD pour l'extraire de l'ordinateur.



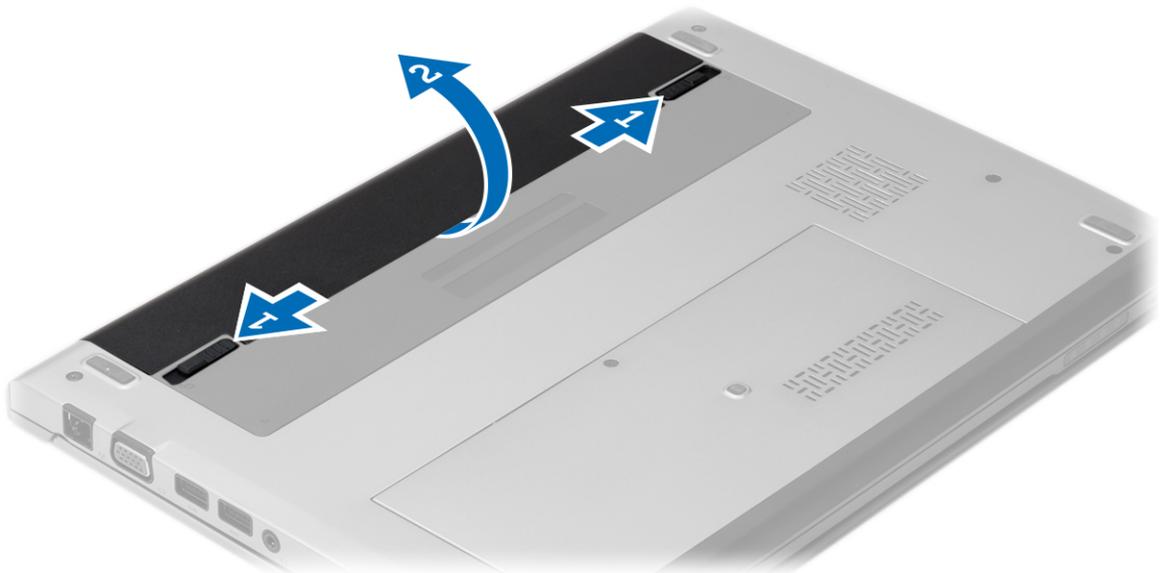
3. Faites glisser la carte SD hors de l'ordinateur.

### Installation de la carte SD (Secure Digital)

1. Faites glisser la carte SD dans son emplacement jusqu'à ce que vous l'entendiez s'enclencher.
2. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

### Retrait de la batterie

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Faites glisser les loquets en position déverrouillée, puis retirez la batterie de l'ordinateur.

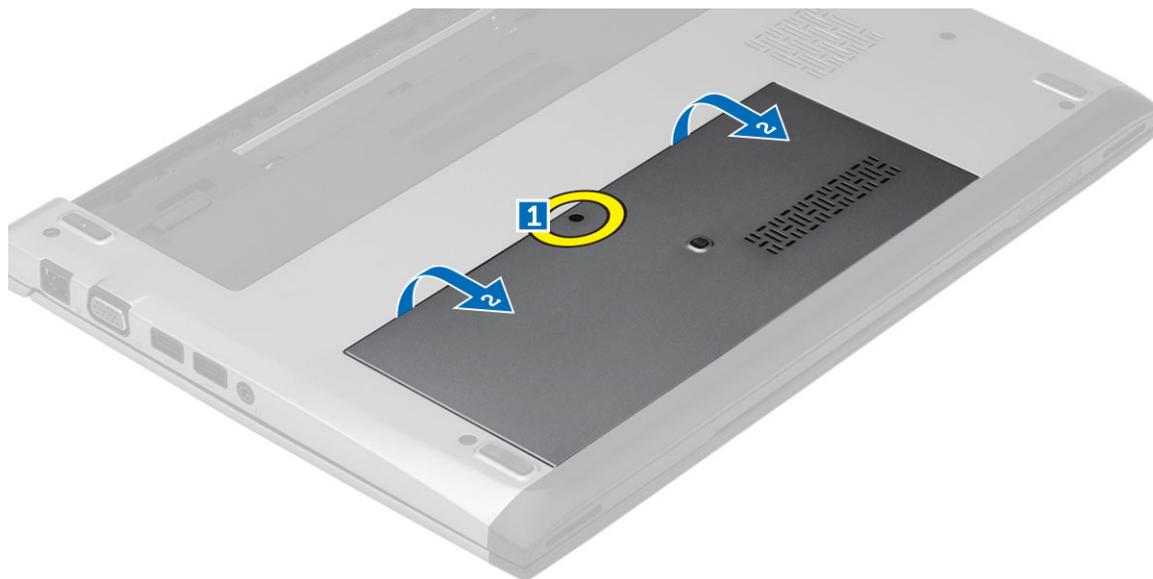


## Installation de la batterie

1. Insérez la batterie dans son logement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
2. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du cache de fond

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Retirez la batterie.
3. Desserrer la vis imperdable qui fixe le cache de fond sur l'ordinateur.



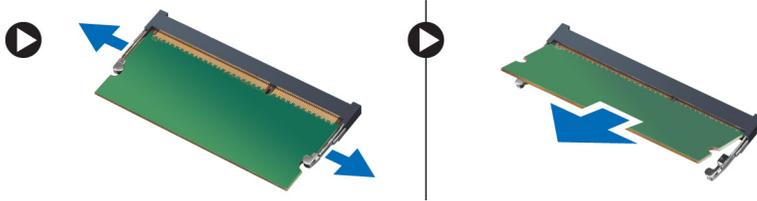
4. Faites glisser le cache vers l'arrière de l'ordinateur et soulevez-le pour le dégager de celui-ci.

## Installation du cache de fond

1. Alignez le bord du cache de base sur l'ordinateur et glissez-le sur l'ordinateur.
2. Serrez la vis pour fixer le cache de fond sur l'ordinateur.
3. Installez la batterie.
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait de la mémoire

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Retirez :
  - a) Batterie
  - b) Cache de fond
3. Tirez doucement les languettes de fixation vers l'extérieur du module de mémoire jusqu'à ce que ce dernier puisse être dégagé.



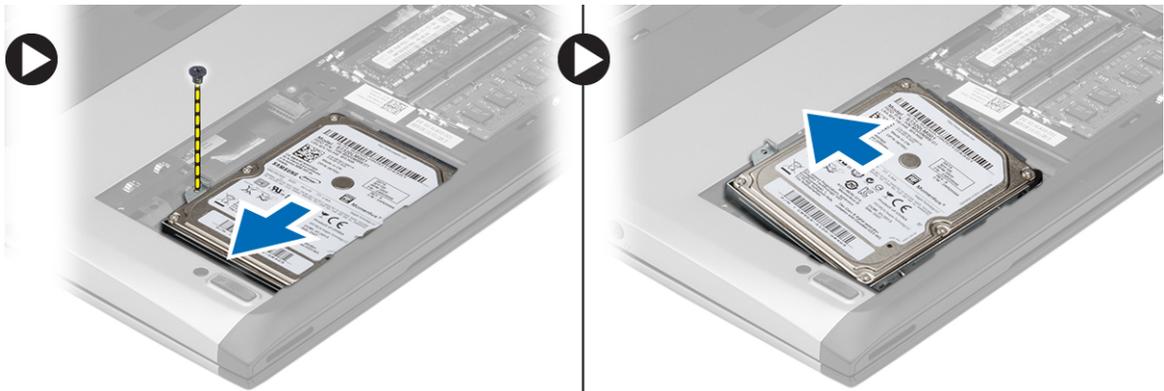
4. Retirez le module de mémoire de l'ordinateur.

## Installation de la mémoire

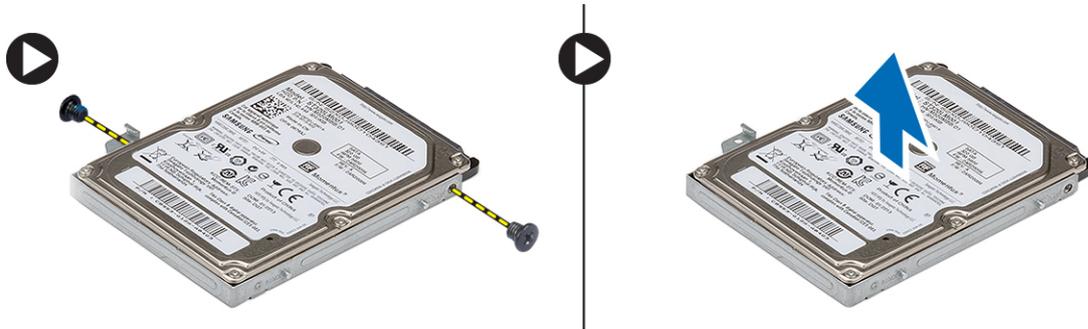
1. Insérez le module de mémoire dans le connecteur de mémoire et appuyez dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Installez :
  - a) le cache de fond de l'ordinateur
  - b) la batterie
3. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du disque dur

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) le cache de fond de l'ordinateur
3. Retirez la vis qui fixe le disque dur.



4. Faites glisser vers la gauche le module de disque dur.
5. Dégagez délicatement le disque dur et retirez-le de l'ordinateur.
6. Retirez les vis qui fixent le support de disque dur. Retirez le disque dur de son support.



## Pose du disque dur

1. Alignez le support de fixation du disque dur sur ce dernier.
2. Serrez les vis situées sur le disque dur pour fixer le support à ce dernier.
3. Faites glisser le disque dur dans sa baie sur la carte système.
4. Remettez en place et serrez la vis qui fixe le disque dur à l'ordinateur.
5. Installez :
  - a) le cache de fond de l'ordinateur
  - b) la batterie
6. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du cadre d'écran

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*
2. Retirez la batterie.
3. Dégagez délicatement le cadre d'écran pour le sortir de l'ensemble écran.



4. Soulevez le cache de l'écran et retirez-le de l'ensemble écran.

## Installation du cadre d'écran

1. Alignez le cadre d'écran sur l'ensemble écran.
2. En partant du coin supérieur, appuyez sur le pourtour du cadre de l'écran jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans l'assemblage écran.
3. Installez la batterie.
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait de la caméra

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) le cadre de l'écran
3. Débranchez le câble de la caméra et soulevez la caméra pour l'extraire de l'ordinateur.



## Installation de la caméra

1. Alignez la caméra sur son module.
2. Connectez le câble de la caméra au module de cette dernière.
3. Installez :
  - a) le cadre de l'écran
  - b) la batterie
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du panneau d'écran

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) le cadre de l'écran
3. Retirez les vis qui fixent le panneau d'écran à l'ensemble écran.



4. Faites pivoter le panneau d'écran par dessus le clavier.
5. Détachez la bande adhésive qui fixe la connexion LVDS au panneau d'écran.
6. Débranchez le câble LVDS du panneau d'écran.



7. Retirez le panneau d'écran de l'ordinateur.

## Installation du panneau d'écran

1. Branchez le câble d'écran au panneau d'écran et collez la bande adhésive pour fixer la connexion.
2. Branchez le câble LVDS au panneau d'écran.
3. Remettez en place la bande adhésive qui fixe la connexion LVDS au panneau d'écran.
4. Alignez le panneau d'écran en position d'origine sur l'ensemble de l'écran.
5. Serrez les vis pour fixer le panneau d'écran à l'ensemble écran.

6. Installez :
  - a) le cadre de l'écran
  - b) la batterie
7. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du clavier

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Retirez la batterie.
3. Dégagez délicatement le clavier à l'aide d'un tournevis plat pour retirer les vis qui fixent le clavier à l'ordinateur.



4. Retournez le clavier et placez-le sur le repose-mains.
5. Soulevez le clip pour libérer le câble du clavier et le débrancher de la carte système.



6. Soulevez le clavier à la verticale et retirez-le de l'ordinateur.

## Installation du clavier

1. Connectez le câble du clavier à la carte système.
2. Insérez le clavier dans son compartiment.
3. Appuyez sur le clavier jusqu'à ce que vous l'entendiez s'enclencher dans l'ordinateur.

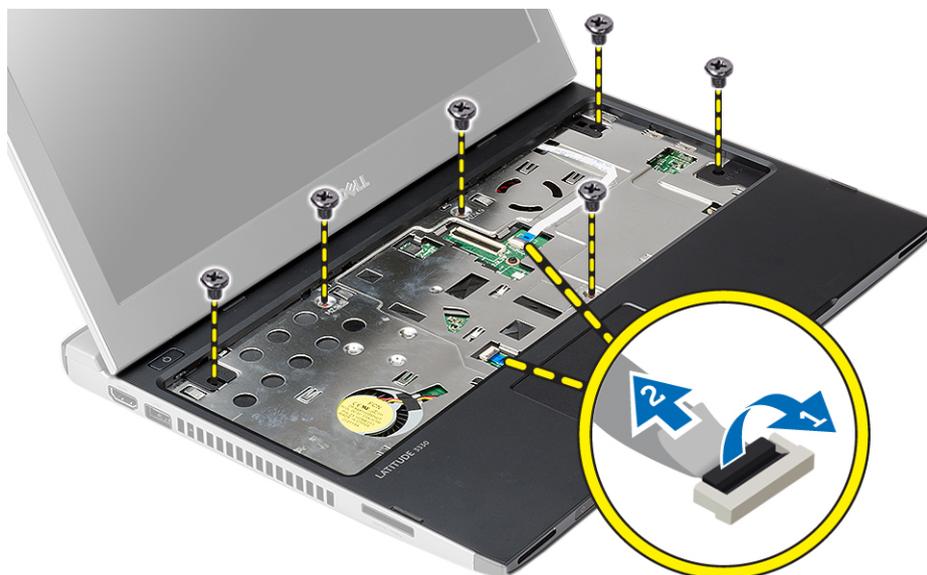
4. Installez la batterie.
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du repose-mains

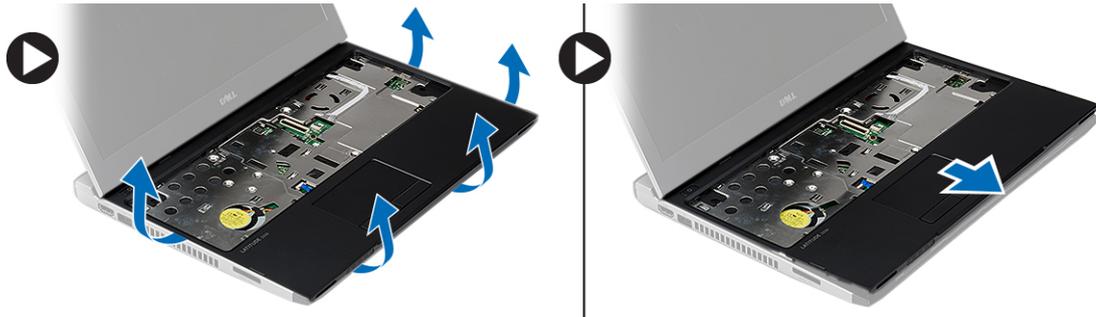
1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) le cache de fond de l'ordinateur
  - c) clavier
  - d) disque dur
3. Retirez les vis sous l'ordinateur, qui fixent le repose-mains.



4. Retirez les vis situées sur le repose-mains.



5. Débranchez les câbles suivants :
  - carte média
  - Pavé tactile
6. Avec une pointe en plastique, dégagez délicatement les côtés du repose-mains et retirez ce dernier de l'ordinateur.

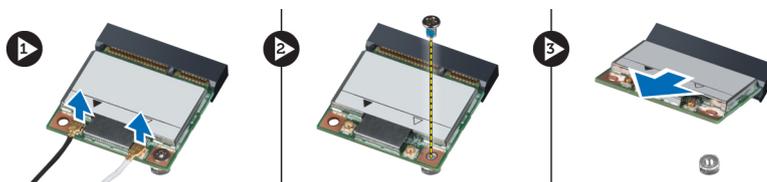


## Installation du repose-mains

1. Alignez le repose-mains sur sa position d'origine dans l'ordinateur et enclenchez-le délicatement.
2. Branchez les câbles suivants sur le repose-mains :
  - carte média
  - Pavé tactile
3. Serrez les vis situées sur le repose-mains pour fixer le repose-mains en place.
4. Serrez les vis sous l'ordinateur, qui fixent le repose-mains.
5. Installez :
  - a) disque dur
  - b) clavier
  - c) le cache de fond de l'ordinateur
  - d) la batterie
6. Appliquez les procédures décrites dans la section *Après une intervention dans l'ordinateur*.

## Retrait de la carte WLAN (Wireless Local Area Network)

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) le cache de fond de l'ordinateur
  - c) disque dur
  - d) clavier
  - e) le repose-mains
3. Débranchez les câbles d'antenne de la carte WLAN.



4. Retirez la vis de fixation de la carte WLAN.
5. Retirez la carte WLAN.

## Installation de la carte de réseau local sans fil (WLAN)

1. Faites coulisser la carte WLAN dans son logement.
2. Appuyez sur la carte WLAN et serrez la vis qui fixe la carte à l'ordinateur.
3. Branchez les câbles d'antenne sur leurs connecteurs respectifs marqués sur la carte WLAN.
4. Installez :
  - a) le repose-mains
  - b) clavier
  - c) disque dur
  - d) le cache de fond de l'ordinateur
  - e) la batterie
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait de l'ensemble écran

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) le cache de fond de l'ordinateur
  - c) disque dur
  - d) clavier
  - e) le repose-mains
3. Retirez de la base de l'ordinateur les vis qui fixent l'ensemble écran.



4. Retournez l'ordinateur. Débranchez le câble WLAN et désacheminez-le du châssis.



5. Débranchez de l'ordinateur le câble d'écran et désacheminez-le.



6. Retirez la vis qui fixe la charnière droite.



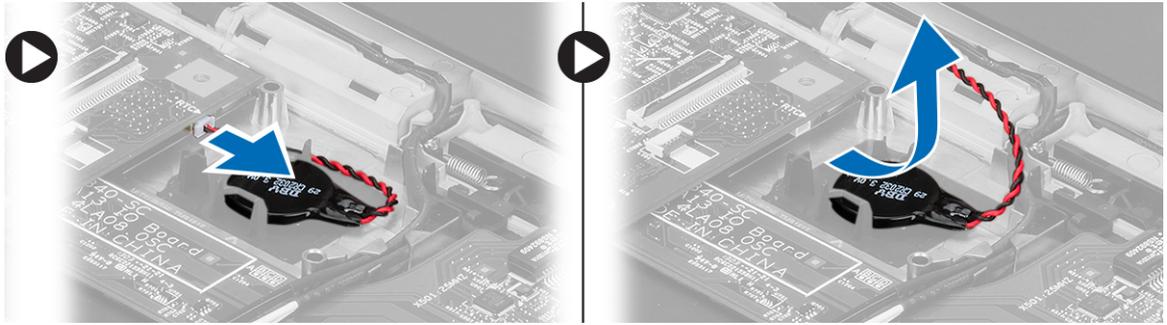
7. Soulevez avec précaution l'ensemble écran pour le dégager de la base de l'ordinateur.

## Installation de l'ensemble écran

1. Alignez l'ensemble écran sur la base de l'ordinateur.
2. Serrez la vis qui fixe la charnière de droite.
3. Serrez les vis pour fixer l'ensemble écran au châssis de base du fond.
4. Branchez le câble des haut-parleurs sur son connecteur situé sur la carte système.
5. Faites passer le câble réseau sans fil dans son passage, puis branchez-le sur chacun des modules respectifs.
6. Installez :
  - a) le repose-mains
  - b) clavier
  - c) disque dur
  - d) le cache de fond de l'ordinateur
  - e) la batterie
7. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*

## Retrait de la pile bouton

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) le cache de fond de l'ordinateur
  - c) clavier
  - d) disque dur
  - e) le repose-mains
3. Retirez le connecteur de la pile bouton de la carte système et soulevez la pile bouton.



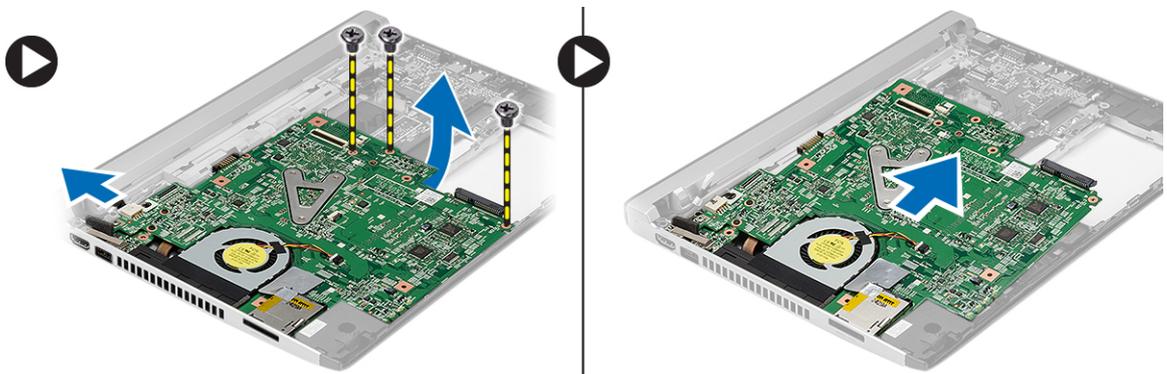
4. Retirez la pile bouton de l'ordinateur.

## Installation de la pile bouton

1. Insérez la pile bouton, puis connectez le connecteur de la pile bouton à son compartiment.
2. Installez :
  - a) le repose-mains
  - b) disque dur
  - c) clavier
  - d) le cache de fond de l'ordinateur
  - e) la batterie
3. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait de la carte système

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) carte SD (Secure Digital)
  - c) le cache de fond de l'ordinateur
  - d) clavier
  - e) memory
  - f) disque dur
  - g) le repose-mains
  - h) la pile bouton
  - i) l'ensemble écran
3. Déconnectez le câble du connecteur d'alimentation de la carte système.



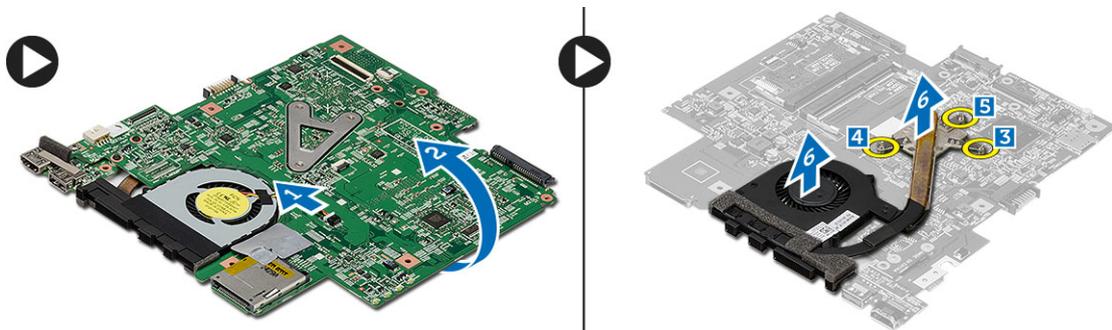
4. Retirez les vis de fixation de la carte système au châssis.
5. Soulevez la carte système pour la dégager du châssis.

## Installation de la carte système

1. Connectez le câble du connecteur d'alimentation à la carte système.
2. Insérez la carte système dans son logement.
3. Serrez les vis qui fixent la carte système au châssis.
4. Installez :
  - a) l'ensemble écran
  - b) la pile bouton
  - c) le repose-mains
  - d) memory
  - e) disque dur
  - f) clavier
  - g) le cache de fond de l'ordinateur
  - h) la carte SD (Secure Digital)
  - i) la batterie
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du dissipateur thermique

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) carte SD (Secure Digital)
  - c) le cache de fond de l'ordinateur
  - d) clavier
  - e) disque dur
  - f) memory
  - g) le repose-mains
  - h) la pile bouton
  - i) carte système
  - j) l'ensemble écran
3. Débranchez de la carte système le câble du dissipateur thermique.



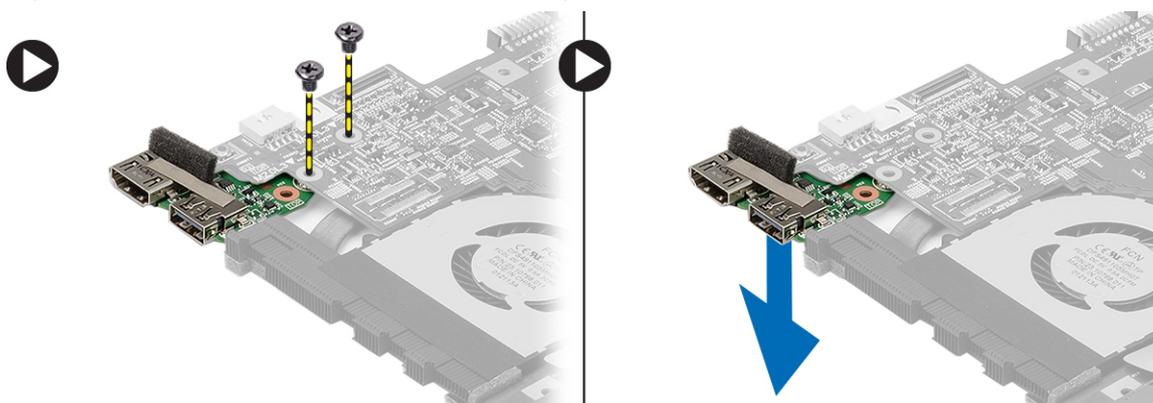
4. Desserrez les vis imperdables de fixation du dissipateur thermique à la carte système.
5. Soulevez le dissipateur de chaleur pour le déposer de la carte système.

## Installation du dissipateur thermique

1. Insérez le dissipateur thermique dans son logement.
2. Desserrez les vis imperdables qui fixent le dissipateur thermique.
3. Connectez le câble du ventilateur à la carte système.
4. Installez :
  - a) l'ensemble écran
  - b) carte système
  - c) la pile bouton
  - d) le repose-mains
  - e) memory
  - f) disque dur
  - g) clavier
  - h) le cache de fond de l'ordinateur
  - i) carte SD (Secure Digital)
  - j) la batterie
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait de la carte HDMI

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) carte SD (Secure Digital)
  - c) le cache de fond de l'ordinateur
  - d) clavier
  - e) disque dur
  - f) memory
  - g) le repose-mains
  - h) l'ensemble écran
  - i) carte système
3. Déposez les vis de fixation de la carte HDMI sur la carte système.



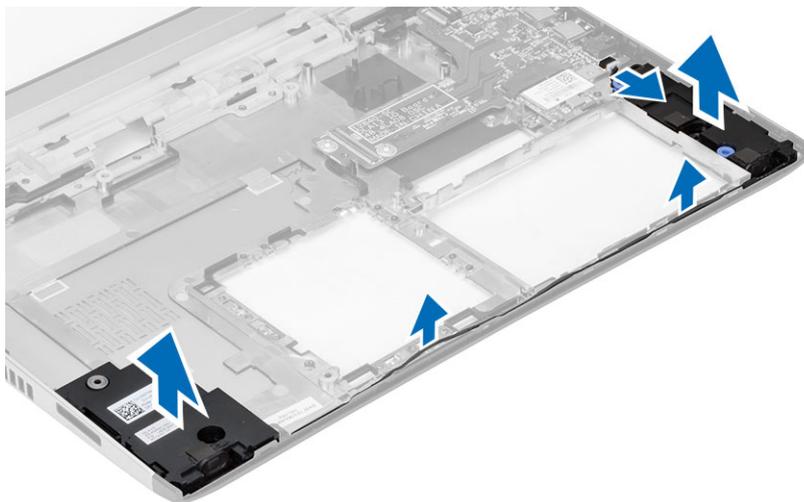
4. Retirez la carte HDMI de la carte système.

## Installation de la carte HDMI

1. Remettez la carte HDMI en place dans son logement.
2. Installez :
  - a) l'ensemble écran
  - b) carte système
  - c) l'ensemble écran
  - d) le repose-mains
  - e) memory
  - f) disque dur
  - g) clavier
  - h) le cache de fond de l'ordinateur
  - i) carte SD (Secure Digital)
  - j) la batterie
3. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait des haut-parleurs

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) carte SD (Secure Digital)
  - c) le cache de fond de l'ordinateur
  - d) clavier
  - e) disque dur
  - f) memory
  - g) le repose-mains
  - h) carte système
  - i) la pile bouton
3. Débranchez de la carte d'E/S le câble des haut-parleurs.



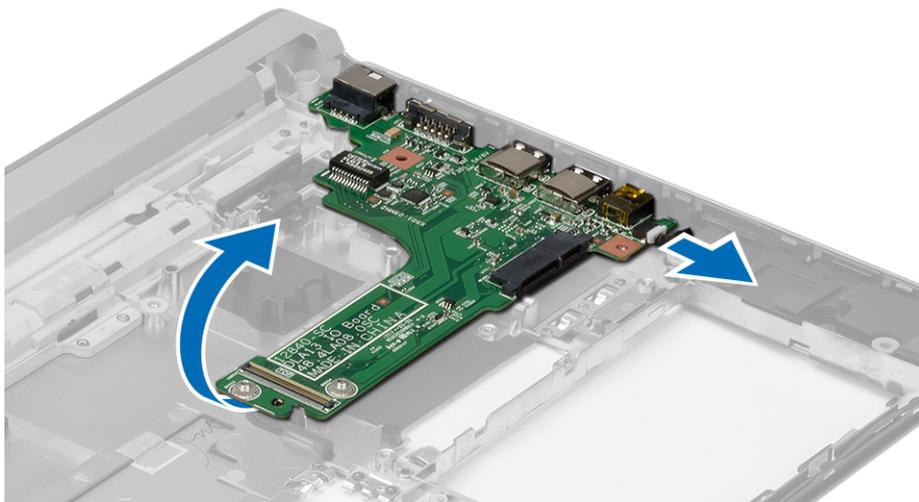
4. Désacheminez le câble des haut-parleurs et retirez ces derniers de l'ordinateur.

## Installation des haut-parleurs

1. Placez les haut-parleurs dans leurs compartiments respectifs et faites passer le câble à travers les canaux.
2. Branchez le câble des haut-parleurs sur la carte d'E/S.
3. Installez :
  - a) la pile bouton
  - b) carte système
  - c) le repose-mains
  - d) memory
  - e) disque dur
  - f) clavier
  - g) le cache de fond de l'ordinateur
  - h) carte SD (Secure Digital)
  - i) la batterie
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait de la carte d'entrée/sortie (E/S)

1. Appliquez les procédures décrites dans la section Avant d'intervenir sur l'ordinateur
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) carte SD (Secure Digital)
  - c) le cache de fond de l'ordinateur
  - d) disque dur
  - e) memory
  - f) clavier
  - g) le repose-mains
  - h) carte système
3. Débranchez de la carte d'E/S le câble des haut-parleurs.
4. Retirez du châssis la carte d'E/S.

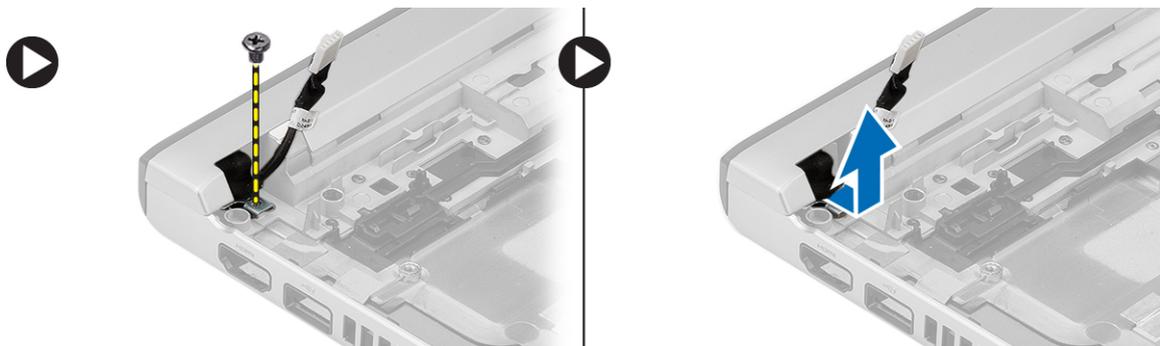


## Installation de la carte d'entrée/sortie (E/S)

1. Insérez la carte d'E/S dans son logement.
2. Branchez le câble des haut-parleurs sur la carte d'E/S.
3. Installez :
  - a) carte système
  - b) le repose-mains
  - c) memory
  - d) disque dur
  - e) clavier
  - f) le cache de fond de l'ordinateur
  - g) carte SD (Secure Digital)
  - h) la batterie
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du connecteur d'alimentation

1. Appliquez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*
2. Retirez :
  - a) la batterie
  - b) carte SD (Secure Digital)
  - c) le cache de fond de l'ordinateur
  - d) disque dur
  - e) le repose-mains
  - f) memory
  - g) clavier
  - h) l'ensemble écran
  - i) carte système
3. Retirez la vis qui fixe le port de connecteur d'alimentation à son support.
4. Soulevez le port de connecteur d'alimentation pour le dégager du fond.



## Installation du connecteur d'alimentation

1. Remettez en place le port du connecteur d'alimentation dans son compartiment.
2. Serrez la vis pour fixer le port du connecteur d'alimentation en place.
3. Installez :

- a) carte système
- b) l'ensemble écran
- c) le repose-mains
- d) memory
- e) disque dur
- f) clavier
- g) le cache de fond de l'ordinateur
- h) la carte SD (Secure Digital)
- i) la batterie

4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Options du programme de configuration du système



**REMARQUE** : Selon l'ordinateur et les appareils installés, les éléments énumérés dans cette section peuvent ne pas apparaître.

Tableau 1. Généralités

Option	Description
<b>System Information</b>	<p>Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations sur le système</li> <li>• Informations mémoire</li> <li>• Processor Information (Informations sur le processeur)</li> <li>• Device Information (Informations sur les périphériques)</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Affiche l'état de charge de la batterie.
<b>Boot Sequence</b>	<p>Vous permet de modifier l'ordre dans lequel l'ordinateur tente de trouver un système d'exploitation. Toutes les options ci-dessous sont sélectionnées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive</li> <li>• Internal HDD (Disque dur interne)</li> <li>• USB Storage Device (Périphérique de stockage USB)</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Lecteur de CD/DVD/CD-RW)</li> <li>• Onboard NIC (Carte réseau intégrée)</li> </ul> <p>Vous pouvez également choisir l'option Boot List (Liste d'amorçage). Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legacy</b> (Mode hérité) (Paramètre par défaut)</li> <li>• UEFI</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Permet d'activer les Legacy Option ROMs (ROM en option héritées) pendant le mode d'amorçage UEFI.

Option	Description
Date/Time	Vous permet de définir la date et l'heure.

Tableau 2. System Configuration (Configuration du système)

Option	Description
<b>Integrated NIC</b>	<p>Permet de configurer le contrôleur réseau intégré. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivée</li> <li>• Activée</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (Activé avec PXE) (Paramètre par défaut)</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Permet de configurer le contrôleur SATA interne. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivée</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On</b> (RAID activé) (Paramètre par défaut)</li> </ul> <p> <b>REMARQUE :</b> SATA est configuré pour supporter le mode RAID.</p>
<b>Drives</b>	<p>Permet de configurer les disques SATA internes. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul> <p>Réglage par défaut : Tous les disques sont activés</p>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Ce champ indique si les erreurs de disques durs intégrés sont signalées lors du démarrage du système. Cette technologie s'intègre dans la spécification SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> (Activer la création de rapports SMART). Cette option est désactivée par défaut.</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Vous permet de définir la configuration USB. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Activer le support d'amorçage)</li> <li>• Enable External USB Port (Activer le port USB externe)</li> </ul> <p>Paramètre par défaut : les deux options sont activées.</p>

Option	Description
<b>USB PowerShare</b>	<p>Vous permet de configurer le comportement de la fonction USB PowerShare. L'option est, par défaut, désactivée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare (Activer USB PowerShare)</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver les différents appareils installés. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Activer le microphone)</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activer la protection contre la chute libre du disque dur)</li> <li>• Enable Camera (Activer la webcam)</li> <li>• Enable Media Card (Activer le lecteur de carte)</li> <li>• Disable Media Card (Désactiver le lecteur de carte)</li> </ul> <p>Paramètre par défaut : tous les périphériques sont activés</p>

Tableau 3. Vidéo

Option	Description
<b>LCD Brightness</b>	Vous permet de régler la luminosité du panneau lorsque le capteur ambiant est défini sur Off (Arrêt).

Tableau 4. Sécurité

Option	Description
<b>Admin Password</b>	<p>Permet de définir, modifier, ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin).</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Vous devez d'abord définir le mot de passe administrateur si un mot de passe administrateur est utilisé avec un mot de passe du système et/ou mot de passe de disque dur</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : La suppression du mot de passe de l'administrateur entraîne la suppression automatique du mot de passe du système et de celui du disque dur.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Réglage par défaut : <b>Non configuré</b></p>
<b>System Password</b>	<p>Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du système.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Réglage par défaut : <b>Non configuré</b></p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Permet de définir, modifier, ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin).</p> <p>Réglage par défaut : <b>Non configuré</b></p>

Option	Description
<b>Strong Password</b>	Permet d'appliquer l'option de toujours définir des mots de passe renforcés. Paramètre par défaut : <b>Enable Strong Password</b> (Activer les mots de passe sécurisés) n'est pas sélectionné.
<b>Password Configuration</b>	Vous pouvez définir la longueur du mot de passe. Min = 4 , Max = 32
<b>Password Bypass</b>	Permet d'activer ou de désactiver la permission d'ignorer le mot de passe du système et du disque dur interne quand ceux-ci sont configurés. Options possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Désactivé) (Paramètre par défaut)</li> <li>• Reboot bypass (Ignorer au redémarrage)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	Permet d'activer ou de désactiver la permission des mots de passe du système et du disque dur interne quand le mot de passe de l'administrateur est configuré. Réglage par défaut : <b>Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les changements de mot de passe non admin)</b> n'est pas sélectionné
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	Vous permet de déterminer si les modifications des options de configuration sont autorisées lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. L'option est désactivée. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de modifier le commutateur sans fil</li> </ul>
<b>TPM Security</b>	Permet d'activer ou de désactiver le TPM (Trusted Platform Module) pendant le POST. Options possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM Security</li> <li>• TPM ACPI Support (Prise en charge de TPM ACPI)</li> <li>• TPM PPI Deprovision Override</li> <li>• Effacer</li> <li>• TPM PPI Provision Override</li> <li>• Deactivate (Désactiver) (Paramètre par défaut)</li> <li>• Activer</li> </ul> Paramètre par défaut : <b>Activer TPM Security, TPM ACPI Support, TPM PPI Provision Override.</b>
<b>Computrace</b>	Permet d'activer ou de désactiver le logiciel optionnel Computrace. Options possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Désactiver) (Paramètre par défaut)</li> <li>• Désactiver</li> <li>• Activer</li> </ul>  <b>REMARQUE</b> : Les options Activer et Désactiver respectivement activent ou désactivent la fonctionnalité de manière permanente et aucune autre modification n'est autorisée
<b>CPU XD Support</b>	Permet d'activer le mode Exécution Désactivation du processeur. Réglage par défaut : <b>Enable CPU XD Support (Activer la prise en charge de CPU XD)</b>
<b>OROM Keyboard Access</b>	Vous permet de définir l'accès pour entrer dans les écrans de configuration de l'option ROM en utilisant des raccourcis lors du démarrage. Les options sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (Activer) (Paramètre par défaut)</li> <li>• One Time Enable (Activer une seule fois)</li> <li>• Désactiver</li> </ul>

Option	Description
<b>Admin Setup Lockout</b>	Permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe de l'administrateur est configuré. Réglage par défaut : <b>Disabled (Désactivé)</b>

**Tableau 5. Secure Boot**

Option	Description
Secure Boot Enable	Permet d'activer ou de désactiver le secure boot. Options possibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Désactivé)</b> (Paramètre par défaut)</li> <li>• Activée</li> </ul>
Expert Key Management	Permet de manipuler la clé de sécurité des bases de données uniquement si le système est en Mode personnalisé. L'option <b>Enable Custom Mode (Activer mode personnalisé)</b> est désactivée par défaut. Les options disponibles sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Si vous activez le <b>Custom Mode (Mode personnalisé)</b>, les options pertinentes pour <b>PK, KEK, db et dbx</b> apparaissent. Les options disponibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Enregistrer sous un fichier)</b> : enregistre la clé dans un fichier utilisateur sélectionné</li> <li>• <b>Replace from File (Remplacer par un fichier)</b> : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier utilisateur sélectionné</li> <li>• <b>Append from File (Ajouter au fichier)</b> : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier utilisateur sélectionné</li> <li>• <b>Delete (Supprimer)</b> : supprime la clé sélectionné</li> <li>• <b>Reset All Keys (Réinitialiser toutes les clés)</b> : réinitialise les clés selon les paramètres par défaut</li> <li>• <b>Supprimer toutes les clés</b> : supprime toutes les clés</li> </ul>

Option	Description
	 <b>REMARQUE :</b> Si vous désactivez le Custom Mode (Mode personnalisé), toutes les modifications effectuées seront effacées et les clés seront restaurées aux paramètres par défaut.

Tableau 6. Performances

Option	Description
<b>Multi Core Support</b>	<p>Ce champ indique si le processus aura un ou plusieurs cœurs activés. Certaines applications seront plus performantes avec des cœurs supplémentaires. Cette option est activée par défaut. Permet d'activer ou de désactiver le support multicœur pour le processeur. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All (Tout)</b> (Paramètre par défaut)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Intel SpeedStep. Réglage par défaut : <b>Enable Intel SpeedStep (Activer le contrôleur SpeedStep)</b></p>
<b>C States Control</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur. Paramètre par défaut : <b>Enable C states (Activer le mode C states).</b></p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur. Réglage par défaut : <b>Enabled (Activé)</b></p>

Tableau 7. Power Management (Gestion de l'alimentation)

Option	Description
<b>AC Behavior</b>	<p>Permet à l'ordinateur de se mettre sous tension automatiquement lorsque l'adaptateur secteur est branché. L'option est désactivée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wake on AC</b> (Activation réseau LAN/WLAN)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>Permet de configurer l'heure à laquelle l'ordinateur doit s'allumer automatiquement. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Désactivé) (Paramètre par défaut)</li> <li>• <b>Every Day</b> (Chaque jour)</li> <li>• <b>Weekdays</b> (Jours de semaine)</li> <li>• <b>Select Days</b> (Sélectionner des jours)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Vous permet d'activer les périphériques USB pour sortir l'ordinateur du mode veille. L'option est désactivée.</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Activer la prise en charge du réveil USB)</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>Vous permet de contrôler la radio WLAN et WWAN. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN radio (Contrôler la radio WLAN)</li> <li>• Control WWAN radio (Contrôler la radio WWAN)</li> </ul> <p>Paramètre par défaut : les deux options sont désactivées.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Cette option permet d'activer l'ordinateur hors tension avec un signal LAN spécial. L'activation à partir de la veille n'est pas affectée par ce paramètre et elle doit être activée sur le système d'exploitation. Cette fonction fonctionne uniquement lorsque l'ordinateur est connecté à une alimentation CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Désactivé) : empêche le système d'être mis sous tension par des signaux spéciaux LAN lorsqu'il reçoit un signal d'activation du LAN ou d'un LAN sans fil. (Paramètre par défaut)</li> <li>• LAN Only (LAN uniquement) : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux.</li> <li>• WLAN Only (WLAN uniquement)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>Vous permet d'empêcher l'ordinateur de passer en veille. L'option est désactivée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Block Sleep (S3) (Bloquer la mise en veille [S3])</li> </ul>

Tableau 8. POST Behavior (Comportement du POST)

Option	Description
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Vous permet d'activer les messages d'avertissement de l'adaptateur lorsque certains adaptateurs secteur sont utilisés. L'option est activée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Adapter Warnings (Activer les avertissements relatifs à l'adaptateur)</li> </ul>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Vous permet de définir la façon dont le système gère la souris et le pavé tactile. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (Souris série)</li> <li>• PS2 Mouse (Souris PS2)</li> <li>• <b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (Pavé tactile/Souris PS-2) (Paramètre par défaut)</li> </ul>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Vous permet de faire correspondre la fonction de la touche &lt;Arrêt défil&gt; du clavier PS-2 avec la fonction de la touche &lt;Fn&gt; d'un clavier interne. L'option est activée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Fn Key Emulation (Activer l'émulation de la touche Fn)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Vous permet d'accélérer les processus de démarrage. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minimale)</li> <li>• <b>Thorough</b> (Complet) (Paramètre par défaut)</li> </ul>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> </ul>

**Tableau 9. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)**

Option	Description
<b>Virtualization</b>	<p>Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Activer la technologie de virtualisation Intel) : paramètre par défaut.</li> </ul>

**Tableau 10. Sans fil**

Option	Description
<b>Wireless Switch</b>	<p>Vous permet de déterminer les appareils sans fil qui peuvent être commandés par le commutateur sans fil. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Pour le système d'exploitation Windows 8, l'option <b>Commutateur sans fil</b> est directement contrôlés par le pilote du système d'exploitation. Par conséquent, ce paramètre ici n'affecte pas le <b>comportement du commutateur sans fil</b>.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver les périphériques sans fil. Les options disponibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>

**Tableau 11. Maintenance (Maintenance)**

Option	Description
<b>Service Tag</b>	Affiche le numéro de service de l'ordinateur.
<b>Asset Tag</b>	Permet de créer un numéro d'inventaire système si aucun numéro d'inventaire n'a été défini. Cette option n'est pas définie par défaut.

**Tableau 12. Journaux système**

Option	Description
<b>BIOS Events</b>	<p>Affiche le journal des événements du BIOS et vous permet de l'effacer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effacer le journal</li> </ul>
<b>Thermal Events</b>	Affiche le journal des événements thermiques et vous permet de l'effacer.

Option	Description
Power Events	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="596 254 794 279">• Effacer le journal</li></ul> <p data-bbox="555 312 1299 338">Affiche le journal des événements d'alimentation et vous permet de l'effacer.</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="596 363 794 388">• Effacer le journal</li></ul>



## Configuration du système

La configuration du système permet de gérer le matériel de l'ordinateur et de définir les options du BIOS. Dans la configuration du système, vous pouvez :

- Changer les paramètres NVRAM après avoir ajouté ou supprimé des matériels.
- Afficher la configuration matérielle du système
- Activer ou désactiver les périphériques intégrés
- Définir les seuils de performance et de gestion de l'alimentation
- Gérer la sécurité de l'ordinateur

## Séquence de démarrage

La séquence de démarrage permet d'ignorer l'ordre des périphériques d'amorçage définis par la configuration du système et de démarrer directement depuis un périphérique donné (lecteur optique ou disque dur, par exemple). Lors du test à la mise sous tension (POST), lorsque le logo Dell s'affiche, vous pouvez :

- Accéder à la configuration du système en appuyant sur la touche <F2>
- Afficher le menu de démarrage à affichage unique en appuyant sur la touche <F12>

Ce menu contient les périphériques depuis lesquels vous pouvez démarrer, y compris l'option des diagnostics. Les options du menu de démarrage sont les suivantes :

- Removable Drive (Unité amovible (si disponible))
- STXXXX Drive (Unité STXXXX)
-  **REMARQUE** : XXX correspond au numéro d'unité SATA.
- Optical Drive (Lecteur optique)
- Diagnostics

 **REMARQUE** : Si vous choisissez Diagnostics, l'écran **ePSA diagnostics** (Diagnostics ePSA) s'affiche.

L'écran de séquence de démarrage affiche également l'option d'accès à l'écran System Setup (Configuration du système).

## Touches de navigation

Le tableau suivant répertorie les touches de navigation dans la configuration du système.

 **REMARQUE** : Pour la plupart des options de configuration du système, les modifications que vous apportées sont enregistrées, mais elles ne sont appliquées qu'au redémarrage de l'ordinateur.

**Tableau 13. Touches de navigation**

Touches	Navigation
Touche Haut	Passe au champ précédent.
Touche Bas	Passe au champ suivant.
<Entrée>	Permet de sélectionner une valeur dans le champ sélectionné (si applicable) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espace	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
<Tab>	Passe à la zone suivante active.  <b>REMARQUE :</b> Pour la navigateur graphique standard uniquement.
<Echap>	Passe à la page précédente tant que vous affichez l'écran principal. Si vous appuyez sur <Echap> dans l'écran principal, un message demande d'enregistrer les modifications non enregistrées et le système redémarre.
<F1>	Affiche le fichier d'aide de la configuration du système.

## Options du programme de configuration du système

 **REMARQUE :** Selon l'ordinateur et les appareils installés, les éléments énumérés dans cette section peuvent ne pas apparaître.

**Tableau 14. Généralités**

Option	Description
<b>System Information</b>	Cette section liste les fonctions matérielles principales de votre ordinateur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations sur le système</li> <li>• Informations mémoire</li> <li>• Processor Information (Informations sur le processeur)</li> <li>• Device Information (Informations sur les périphériques)</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Affiche l'état de charge de la batterie.
<b>Boot Sequence</b>	Vous permet de modifier l'ordre dans lequel l'ordinateur tente de trouver un système d'exploitation. Toutes les options ci-dessous sont sélectionnées. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive</li> <li>• Internal HDD (Disque dur interne)</li> <li>• USB Storage Device (Périphérique de stockage USB)</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Lecteur de CD/DVD/CD-RW)</li> <li>• Onboard NIC (Carte réseau intégrée)</li> </ul> <p>Vous pouvez également choisir l'option Boot List (Liste d'amorçage). Les options sont :</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legacy</b> (Mode hérité) (Paramètre par défaut)</li> <li>• UEFI</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Permet d'activer les Legacy Option ROMs (ROM en option héritées) pendant le mode d'amorçage UEFI.
<b>Date/Time</b>	Vous permet de définir la date et l'heure.

Tableau 15. System Configuration (Configuration du système)

Option	Description
<b>Integrated NIC</b>	<p>Permet de configurer le contrôleur réseau intégré. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivée</li> <li>• Activée</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (Activé avec PXE) (Paramètre par défaut)</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Permet de configurer le contrôleur SATA interne. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivée</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On</b> (RAID activé) (Paramètre par défaut)</li> </ul> <p> <b>REMARQUE</b> : SATA est configuré pour supporter le mode RAID.</p>
<b>Drives</b>	<p>Permet de configurer les disques SATA internes. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul> <p>Réglage par défaut : Tous les disques sont activés</p>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Ce champ indique si les erreurs de disques durs intégrés sont signalées lors du démarrage du système. Cette technologie s'intègre dans la spécification SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> (Activer la création de rapports SMART). Cette option est désactivée par défaut.</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Vous permet de définir la configuration USB. Les options sont :</p>

Option	Description
<b>USB PowerShare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Activer le support d'amorçage)</li> <li>• Enable External USB Port (Activer le port USB externe)</li> </ul> <p>Paramètre par défaut : les deux options sont activées.</p> <p>Vous permet de configurer le comportement de la fonction USB PowerShare. L'option est, par défaut, désactivée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare (Activer USB PowerShare)</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver les différents appareils installés. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Activer le microphone)</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activer la protection contre la chute libre du disque dur)</li> <li>• Enable Camera (Activer la webcam)</li> <li>• Enable Media Card (Activer le lecteur de carte)</li> <li>• Disable Media Card (Désactiver le lecteur de carte)</li> </ul> <p>Paramètre par défaut : tous les périphériques sont activés</p>

**Tableau 16. Vidéo**

Option	Description
<b>LCD Brightness</b>	Vous permet de régler la luminosité du panneau lorsque le capteur ambiant est défini sur Off (Arrêt).

Tableau 17. Sécurité

Option	Description
<b>Admin Password</b>	<p>Permet de définir, modifier, ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin).</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Vous devez d'abord définir le mot de passe administrateur si un mot de passe administrateur est utilisé avec un mot de passe du système et/ou mot de passe de disque dur</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : La suppression du mot de passe de l'administrateur entraîne la suppression automatique du mot de passe du système et de celui du disque dur.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Réglage par défaut : <b>Non configuré</b></p>
<b>System Password</b>	<p>Permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du système.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p>Réglage par défaut : <b>Non configuré</b></p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Permet de définir, modifier, ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin).</p> <p>Réglage par défaut : <b>Non configuré</b></p>
<b>Strong Password</b>	<p>Permet d'appliquer l'option de toujours définir des mots de passe renforcés.</p> <p>Paramètre par défaut : <b>Enable Strong Password</b> (Activer les mots de passe sécurisés) n'est pas sélectionné.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Vous pouvez définir la longueur du mot de passe. Min = 4 , Max = 32</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver la permission d'ignorer le mot de passe du système et du disque dur interne quand ceux-ci sont configurés. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Désactivé) (Paramètre par défaut)</li> <li>• Reboot bypass (Ignorer au redémarrage)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver la permission des mots de passe du système et du disque dur interne quand le mot de passe de l'administrateur est configuré.</p> <p>Réglage par défaut : <b>Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les changements de mot de passe non admin)</b> n'est pas sélectionné</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>Vous permet de déterminer si les modifications des options de configuration sont autorisées lorsqu'un mot de passe administrateur est défini. L'option est désactivée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de modifier le commutateur sans fil</li> </ul>
<b>TPM Security</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver le TPM (Trusted Platform Module) pendant le POST. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM Security</li> <li>• TPM ACPI Support (Prise en charge de TPM ACPI)</li> <li>• TPM PPI Deprovision Override</li> <li>• Effacer</li> <li>• TPM PPI Provision Override</li> <li>• Deactivate (Désactiver) (Paramètre par défaut)</li> <li>• Activer</li> </ul>

Option	Description
	Paramètre par défaut : <b>Activer TPM Security, TPM ACPI Support, TPM PPI Provision Override.</b>
<b>Computrace</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver le logiciel optionnel Computrace. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Désactiver) (Paramètre par défaut)</li> <li>• Désactiver</li> <li>• Activer</li> </ul> <p> <b>REMARQUE</b> : Les options Activate et Disable respectivement activent ou désactivent la fonctionnalité de manière permanente et aucune autre modification n'est autorisée</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Permet d'activer le mode Exécution Désactivation du processeur. Réglage par défaut : <b>Enable CPU XD Support (Activer la prise en charge de CPU XD)</b></p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Vous permet de définir l'accès pour entrer dans les écrans de configuration de l'option ROM en utilisant des raccourcis lors du démarrage. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (Activer) (Paramètre par défaut)</li> <li>• One Time Enable (Activer une seule fois)</li> <li>• Désactiver</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Permet d'empêcher les utilisateurs d'entrer dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe de l'administrateur est configuré. Réglage par défaut : <b>Disabled (Désactivé)</b></p>

Tableau 18. Secure Boot

Option	Description
Secure Boot Enable	<p>Permet d'activer ou de désactiver le secure boot. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Désactivé) (Paramètre par défaut)</li> <li>• Activée</li> </ul>
Expert Key Management	<p>Permet de manipuler la clé de sécurité des bases de données uniquement si le système est en Mode personnalisé. L'option <b>Enable Custom Mode (Activer mode personnalisé)</b> est désactivée par défaut. Les options disponibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Si vous activez le <b>Custom Mode (Mode personnalisé)</b>, les options pertinentes pour <b>PK, KEK, db et dbx</b> apparaissent. Les options disponibles sont :</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Enregistrer sous un fichier)</b> : enregistre la clé dans un fichier utilisateur sélectionné</li> <li>• <b>Replace from File (Remplacer par un fichier)</b> : remplace la clé actuelle par une clé obtenue à partir d'un fichier utilisateur sélectionné</li> <li>• <b>Append from File (Ajouter au fichier)</b> : ajoute une clé à la base de données actuelle à partir d'un fichier utilisateur sélectionné</li> <li>• <b>Delete (Supprimer)</b> : supprime la clé sélectionné</li> <li>• <b>Reset All Keys (Réinitialiser toutes les clés)</b> : réinitialise les clés selon les paramètres par défaut</li> <li>• <b>Supprimer toutes les clés</b> : supprime toutes les clés</li> </ul> <p> <b>REMARQUE</b> : Si vous désactivez le Custom Mode (Mode personnalisé), toutes les modifications effectuées seront effacées et les clés seront restaurées aux paramètres par défaut.</p>

Tableau 19. Performances

Option	Description
<b>Multi Core Support</b>	<p>Ce champ indique si le processus aura un ou plusieurs cœurs activés. Certaines applications seront plus performantes avec des cœurs supplémentaires. Cette option est activée par défaut. Permet d'activer ou de désactiver le support multicœur pour le processeur. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All (Tout)</b> (Paramètre par défaut)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Intel SpeedStep. Réglage par défaut : <b>Enable Intel SpeedStep (Activer le contrôleur SpeedStep)</b></p>
<b>C States Control</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur. Paramètre par défaut : <b>Enable C states (Activer le mode C states)</b>.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode HyperThreading du processeur. Réglage par défaut : <b>Enabled (Activé)</b></p>

**Tableau 20. Power Management (Gestion de l'alimentation)**

Option	Description
<b>AC Behavior</b>	<p>Permet à l'ordinateur de se mettre sous tension automatiquement lorsque l'adaptateur secteur est branché. L'option est désactivée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wake on AC (Activation réseau LAN/WLAN)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>Permet de configurer l'heure à laquelle l'ordinateur doit s'allumer automatiquement. Options possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (Désactivé) (Paramètre par défaut)</li> <li>Every Day (Chaque jour)</li> <li>Weekdays (Jours de semaine)</li> <li>Select Days (Sélectionner des jours)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Vous permet d'activer les périphériques USB pour sortir l'ordinateur du mode veille. L'option est désactivée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Wake Support (Activer la prise en charge du réveil USB)</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>Vous permet de contrôler la radio WLAN et WWAN. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Control WLAN radio (Contrôler la radio WLAN)</li> <li>Control WWAN radio (Contrôler la radio WWAN)</li> </ul> <p>Paramètre par défaut : les deux options sont désactivées.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Cette option permet d'activer l'ordinateur hors tension avec un signal LAN spécial. L'activation à partir de la veille n'est pas affectée par ce paramètre et elle doit être activée sur le système d'exploitation. Cette fonction fonctionne uniquement lorsque l'ordinateur est connecté à une alimentation CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (Désactivé) : empêche le système d'être mis sous tension par des signaux spéciaux LAN lorsqu'il reçoit un signal d'activation du LAN ou d'un LAN sans fil. (Paramètre par défaut)</li> <li>LAN Only (LAN uniquement) : permet au système d'être mis sous tension par des signaux LAN spéciaux.</li> <li>WLAN Only (WLAN uniquement)</li> <li>LAN or WLAN (LAN ou WLAN)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>Vous permet d'empêcher l'ordinateur de passer en veille. L'option est désactivée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3) (Bloquer la mise en veille [S3])</li> </ul>

**Tableau 21. POST Behavior (Comportement du POST)**

Option	Description
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Vous permet d'activer les messages d'avertissement de l'adaptateur lorsque certains adaptateurs secteur sont utilisés. L'option est activée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Adapter Warnings (Activer les avertissements relatifs à l'adaptateur)</li> </ul>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Vous permet de définir la façon dont le système gère la souris et le pavé tactile. Les options sont :</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serial Mouse (Souris série)</li> <li>PS2 Mouse (Souris PS2)</li> <li><b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (Pavé tactile/Souris PS-2) (Paramètre par défaut)</li> </ul>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Vous permet de faire correspondre la fonction de la touche &lt;Arrêt défil&gt; du clavier PS-2 avec la fonction de la touche &lt;Fn&gt; d'un clavier interne. L'option est activée par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Fn Key Emulation (Activer l'émulation de la touche Fn)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Vous permet d'accélérer les processus de démarrage. Les options sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Minimale)</li> <li><b>Thorough</b> (Complet) (Paramètre par défaut)</li> <li>Auto</li> </ul>

Tableau 22. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
<b>Virtualization</b>	<p>Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Activer la technologie de virtualisation Intel) : paramètre par défaut.</li> </ul>

Tableau 23. Sans fil

Option	Description
<b>Wireless Switch</b>	<p>Vous permet de déterminer les appareils sans fil qui peuvent être commandés par le commutateur sans fil. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WWAN</li> <li>WLAN</li> </ul> <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Pour le système d'exploitation Windows 8, l'option <b>Commutateur sans fil</b> est directement contrôlés par le pilote du système d'exploitation. Par conséquent, ce paramètre ici n'affecte pas le <b>comportement du commutateur sans fil</b>.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Permet d'activer ou de désactiver les périphériques sans fil. Les options disponibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WWAN</li> <li>WLAN</li> </ul> <p>Toutes les options sont activées par défaut.</p>

Tableau 24. Maintenance (Maintenance)

Option	Description
Service Tag	Affiche le numéro de service de l'ordinateur.
Asset Tag	Permet de créer un numéro d'inventaire système si aucun numéro d'inventaire n'a été défini. Cette option n'est pas définie par défaut.

Tableau 25. Journaux système

Option	Description
BIOS Events	Affiche le journal des événements du BIOS et vous permet de l'effacer. <ul style="list-style-type: none"><li>• Effacer le journal</li></ul>
Thermal Events	Affiche le journal des événements thermiques et vous permet de l'effacer. <ul style="list-style-type: none"><li>• Effacer le journal</li></ul>
Power Events	Affiche le journal des événements d'alimentation et vous permet de l'effacer. <ul style="list-style-type: none"><li>• Effacer le journal</li></ul>

## Mise à jour du BIOS

Il est recommandé de mettre à jour le BIOS (configuration du système) lors du remplacement de la carte système ou lorsqu'une mise à jour est disponible. Pour les ordinateurs portables, vérifiez que la batterie est complètement chargée et que l'ordinateur est connecté au secteur.

1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Accédez au site [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. Si vous disposez du numéro de service ou du numéro de service express de l'ordinateur :
  -  **REMARQUE** : Pour les ordinateurs de bureau, le numéro de service se trouve sur l'étiquette sur la face avant de l'ordinateur.
  -  **REMARQUE** : Pour les ordinateurs portables, le numéro de service se trouve sur le fond de l'ordinateur.
  -  **REMARQUE** : Sur les PC All-In-One, l'étiquette du numéro de service se trouve à l'arrière de l'ordinateur.
  - a) Entrez le **numéro de service** ou le **numéro de service express** et cliquez sur **Submit** (Envoyer).
  - b) Cliquez sur **Submit** et passez à l'étape 5.
4. Si vous ne disposez pas de ces numéros, sélectionnez l'un des options suivantes :
  - a) **Automatically detect my Service Tag for me (Détecter automatiquement le numéro de service)**
  - b) **Choose from My Products and Services List (Choisir dans la liste Mes produits et services)**
  - c) **Choose from a list of all Dell products (Choisir dans la liste de tous les produits Dell)**
5. Dans l'écran de l'application et des pilotes, sous la liste déroulante **Operating System** (Système d'exploitation), sélectionnez **BIOS**.
6. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Download File** (Télécharger le fichier).
7. Sélectionnez le mode de téléchargement préférentiel dans **Please select your download method below window** (Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous) et cliquez sur **Download Now** (Télécharger maintenant).

La fenêtre **File Download** (Téléchargement de fichier) s'affiche.
8. Cliquez sur **Save** (Enregistrer) pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur.

9. Cliquez sur **Run** (Exécuter) pour installer les paramètres BIOS actualisés sur l'ordinateur.  
Suivez les instructions qui s'affichent.

## Mots de passe du système et de configuration

Vous pouvez définir un mot de passe système et un mot de passe de configuration pour protéger l'ordinateur.

### Type de mot de passe Description

<b>Mot de passe système</b>	Mot de passe que vous entrez pour ouvrir une session sur le système.
<b>Mot de passe de configuration</b>	Mot de passe que vous devez entrer pour accéder aux paramètres du BIOS de l'ordinateur et les changer.

 **PRÉCAUTION** : Les fonctions de mot de passe fournissent un niveau de sécurité de base pour les données de l'ordinateur.

 **PRÉCAUTION** : N'importe quel utilisateur peut accéder aux données de l'ordinateur s'il n'est pas verrouillé et qu'il est laissé sans surveillance.

 **REMARQUE** : L'ordinateur est fourni avec la fonction de mot de passe système et de configuration désactivée.

## Définition d'un mot de passe système et d'un mot de passe de configuration

Vous pouvez définir un nouveau **mot de passe système** et/ou **mot de passe de configuration** ou changer un **mot de passe système** et/ou **mot de passe de configuration** uniquement lorsque l'**état de mot de passe** est **Déverrouillé**. Si l'état de mot de passe est **Verrouillé**, vous ne pouvez pas changer le mot de passe système.

 **REMARQUE** : Si le cavalier des mots de passe est désactivé, le mot de passe système et le mot de passe de configuration sont supprimés et vous n'avez pas à fournir de mot de passe système pour ouvrir une session.

Pour entrer dans une configuration système, appuyez sur <F2> immédiatement après la mise sous tension ou un redémarrage.

1. Dans l'écran **System BIOS** (BIOS du système) ou **System Setup** (Configuration du système) sélectionnez **System Security** (Sécurité du système) et appuyez sur <Entrée>.

L'écran **System Security** s'affiche.

2. Dans l'écran **System Security**, vérifiez que **Password Status** est **Unlocked**.
3. Sélectionnez **System Password**, entrez le mot de passe du système et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.  
Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :

- Un mot de passe peut contenir jusqu'à 32 caractères.
- Le mot de passe peut contenir des nombres de 0 à 9.
- Seules les minuscules sont acceptées.
- Seuls les caractères spéciaux suivants sont valides : espace, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (N), (l), (').

Entrez de nouveau le mot de passe lorsqu'un message le demande.

4. Tapez le mot de passe système que vous avez entré précédemment et cliquez sur **OK**.
5. Sélectionnez **Setup Password**, tapez le mot de passe système et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.  
Un message demande de retaper le mot de passe de configuration.
6. Tapez le mot de passe de configuration que vous avez entré précédemment et cliquez sur **OK**.
7. Appuyez sur <Echap> ; un message demande d'enregistrer les modifications.

8. Appuyez sur <Y> pour les enregistrer.  
L'ordinateur redémarrage.

## Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration

Vérifiez que l'**état de mot de passe** est Déverrouillé (dans la configuration du système) avant de supprimer ou de changer un mot de passe système et/ou de configuration. Vous ne pouvez pas supprimer ou changer un mot de passe système et/ou de configuration si l'**état de mot de passe** est Déverrouillé.

Pour entrer dans la configuration du système, appuyez sur <F2> immédiatement après la mise sous tension ou un redémarrage.

1. Dans l'écran **System BIOS** (BIOS du système) ou **System Setup** (Configuration du système), sélectionnez **System Security** (Sécurité du système) et appuyez sur <Entrée>.  
L'écran **System Security** s'affiche.
2. Dans l'écran **System Security**, vérifiez que l'**état de mot de passe** est **Déverrouillé**.
3. Sélectionnez **System Password**, modifiez ou supprimez le mot de passe système existant et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.
4. Sélectionnez **Setup Password**, modifiez ou supprimez le mot de passe de configuration existant et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.



**REMARQUE** : Si vous changez le mot de passe système et/ou le mot de passe de configuration, entrez de nouveau le nouveau mot de passe lorsqu'un message le demande. Si vous supprimez l'un ou l'autre des mots de passe ou les deux, confirmez la suppression quand un message le demande.

5. Appuyez sur <Echap> ; un message demande d'enregistrer les modifications.
6. Appuyez sur <Y> pour les enregistrer et quitter la configuration du système.  
L'ordinateur redémarrage.

## Caractéristiques techniques

 **REMARQUE** : Les offres proposées peuvent varier selon les pays. Les caractéristiques suivantes se limitent à celles que la législation impose de fournir avec l'ordinateur. Pour plus d'informations sur la configuration de votre ordinateur, cliquez sur **Démarrer** → **Aide et support** et sélectionnez l'option qui permet d'afficher les informations relatives à votre ordinateur.

<b>Informations système</b>	
Jeu de puces	Jeu de puces Express Intel HM77
<b>Processeur</b>	
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel IVB ULV 17 W               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Intel Celeron</li> <li>– Intel Core i3</li> <li>– Intel Core i5</li> </ul> </li> <li>• Intel SNB ULV 17 W               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Intel Core i3</li> </ul> </li> </ul>
<b>Vidéo</b>	
Type de vidéo	intégrée sur la carte système
Bus de données	vidéo intégrée
Contrôleur vidéo :	
Intel Celeron	Intel HD Graphics
Intel i3 et i5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte graphique Intel HD pour les processeurs Intel Celeron</li> <li>• Intel HD 3000 pour les processeurs Intel de 2nd génération</li> <li>• Intel HD 4000 pour les processeurs Intel de 3ème génération</li> </ul>
<b>Mémoire</b>	
Connecteur mémoire	deux emplacements SODIMM
Capacité mémoire	2 Go, 4 Go et 8 Go
Type de mémoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DDR3 à 1 333 MHz pour les processeurs Intel de 2nd génération</li> <li>• DDR3L à 1600 MHz pour les processeurs Intel de 3rd génération</li> </ul>

---

<b>Mémoire</b>	
Mémoire minimale	2 Go
Mémoire maximale	8 Go

---

<b>Audio</b>	
Type	son haute définition bi-canal
Contrôleur	IDT 92HD93
Conversion stéréo	24 bits (analogique-numérique et numérique-analogique)
Interface :	
Interne	audio haute définition
Externe	entrée microphone/connecteur combiné écouteurs stéréo
Haut-parleurs	deux (2 W)
Amplificateur intégré de haut-parleurs	deux (2 W)
Réglages du volume	Menus d'applications, contrôles multimédia et touches de fonction du clavier

---

<b>Communications</b>	
Carte réseau	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbits/s
Sans fil	Internal WLAN (réseau local sans fil), Bluetooth (en option), et 3G large bande mobile (en option)

---

<b>Ports et connecteurs</b>	
Audio	entrée/un combiné sortie
Vidéo	Un connecteur VGA, un connecteur HDMI à 19 broches
Carte réseau	un connecteur RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deux connecteurs USB 3.0</li> <li>• Un port USB 2.0 (1) connecteur PowerShare</li> </ul>
Lecteur de carte mémoire	Un lecteur de carte multimédia : (SD-XC, ainsi que les anciens SD, SDIO, MMC, Mini-MMC, MMC+(pris en charge en mode de compatibilité de la console MMC, uniquement), SD haute densité, SD haute capacité)

---

<b>Écran</b>	
Type	HD WLED Antireflet
Taille	13,30 pouces
Zone active (X/Y)	293,42 mm x 164,97 mm
Dimensions :	
Hauteur	188,75 mm (7,43")
Largeur	314,10 mm (12,36 pouces)

---

<b>Écran</b>	
Hauteur Z	3,60 mm (0,14")
Diagonale	337,82 mm (13,30")
Résolution maximale	1 366 x 768 pixels à 262 K couleurs
Luminosité maximale	220 nits
Fréquence de rafraîchissement	60 Hz
Angle d'utilisation	De 0° (fermé) à 135°
Angles minimum de visualisation :	
Horizontal	40/45@CR >= 10
Vertical	15/20@CR >= 10
Pas de pixel	0,2148 mm x 0,2148 mm

---

<b>Clavier</b>	
Nombre de touches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• États-Unis et Canada : 86 touches</li> <li>• Europe et Brésil : 87 touches</li> <li>• Japon : 90 touches</li> </ul>

---

<b>Pavé tactile</b>	
Zone active :	
Axe des X	81,00 mm (3,18 pouces)
Axe des Y	41,00 mm (1,61 pouces)

---

<b>Batterie</b>	
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lithium ion 4 cellules (3,0 Ah)</li> <li>• lithium ion 6 cellules (3,0 Ah)</li> </ul>
Dimensions :	
Profondeur :	
4 et 6 cellules	48,79 mm (1,92 pouces)
Hauteur :	
4 cellules	20,25 mm (0,80 pouce)
6 cellules	30,20 mm (1,18 pouces)
Largeur :	
4 et 6 cellules	269,50 mm (10,61 pouces)
Poids :	
4 cellules	245,00 g (0,54 livre)
6 cellules	370,00 g (0,81 livre)
Tension :	

---

<b>Batterie</b>	
4 cellules	14,80 V
6 cellules	11,10 V
Durée approximative du chargement d'une batterie à 4 et à 6 cellules, ordinateur éteint	4 heures
Plage de températures :	
En fonctionnement	de 0° C à 35° C (de 32° F à 95° F)
Hors fonctionnement	de -40° C à 65° C (de -40° F à 149° F)
Pile bouton	Lithium ion 3 V CR2032

---

<b>AC Adapter</b>	
Type	65 W et 90 W
Tension d'entrée	de 100 VCA à 240 VCA
Courant d'entrée (maximal)	1,50 a, 1,60 A et 1,70 A
Fréquence en entrée	de 50 Hz à 60 Hz
Puissance de sortie	65 W et 90 W
Courant de sortie	
60 W	4,43 A (maximum à impulsion de 4 secondes) ; 3,34 A (continu)
90 W	4,62 A
Tension de sortie nominale	19,50 VDC (+/-1 VDC)
Dimensions :	
Hauteur	29,00 mm (1,14 pouces)
Largeur	46,50 mm (1,83")
Profondeur	107,00 mm (4,21 pouces)
Plage de températures :	
En fonctionnement	De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)
Hors fonctionnement	De -40° C à 70° C (de -40° F à 158° F)

---

<b>Caractéristiques physiques</b>	
Hauteur (avec panneau WLED)	21 mm à 32,00 mm (0,83 po à 1,25 po)
Largeur	329,30 mm (12,96")
Profondeur	237,65 mm (9,35")
Poids (minimum)	1,55 kg (3,43 lb)

---

<b>Conditions environnementales</b>	
Plage de températures :	
En fonctionnement	de 0° C à 35° C (de 32° F à 95° F)

---

**Conditions environnementales**

---

Stockage	de -40°C à 65° C (de -40° F à 149° F)
Humidité relative (maximale) :	
En fonctionnement	De 10 % à 90 % (sans condensation)
Stockage	De 5 % à 95 % (sans condensation)
Altitude (maximale) :	
En fonctionnement	De -15,2 m à 3048 m (-50 to 10 000 pieds) de 0° C à 35° C
Hors fonctionnement	De -15,20 m à 10 668 m (de -50 pieds à 35 000 pieds)
Vibration maximale :	
En fonctionnement	0,66 Grms, de 2 Hz à 600 Hz
Stockage	1,30 Grms, de 2 Hz à 600 Hz
Choc maximum :	
En fonctionnement	110 G
Stockage	160 G
Niveau de contaminants atmosphériques	G1 ou inférieure selon la norme ISA-S71.04-1985



## Contacteur Dell

 **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet, les informations de contact figurent sur la facture d'achat, le bordereau de colisage, la facture le catalogue des produits Dell.

Dell propose diverses options d'assistance et de maintenance en ligne et téléphonique. Ces options varient en fonction du pays et du produit et certains services peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Pour contacter le service commercial, technique ou client de Dell :

1. Consultez le site **dell.com/support**.
2. Sélectionnez la catégorie d'assistance.
3. Sélectionnez l'option appropriée dans le menu déroulant Country/Region (Pays/Région) situé en haut de la page.
4. Sélectionnez le lien de service ou d'assistance approprié.