




Dell OptiPlex 9010 All-In-One (tactile) Manuel du propriétaire

Modèle réglementaire: W04C
Type réglementaire: W04C001



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. Tous droits réservés.

Marques utilisées dans ce document : Dell™, le logo Dell, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ Venue™ 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®, vMotion®, vCenter®, vSphere SRM™ 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 - 11

Rev. A01

Table des matières

1 Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	7
Avant d'intervenir à l'intérieur de l'ordinateur.....	7
Mise hors tension de l'ordinateur.....	8
Après une intervention dans l'ordinateur.....	8
Informations importantes.....	9
2 Retrait et installation des composants.....	11
Outils recommandés.....	11
Retrait du socle VESA (Video Electronics Standards Association).....	11
Pose du support VESA.....	12
Retrait du capot arrière.....	12
Pose du capot arrière.....	13
Dépose de la mémoire.....	13
Pose de la mémoire.....	14
Dépose de la patte de fixation VESA.....	14
Pose de la patte de fixation VESA.....	15
Retrait de la carte de l'écran tactile.....	15
Installation de la carte de l'écran tactile.....	16
Dépose de la carte convertisseur.....	16
Pose de la carte convertisseur.....	16
Dépose de la protection de la carte système.....	17
Pose de la protection de la carte système.....	17
Retrait de la pile bouton.....	17
Pose de la pile bouton.....	18
Dépose du lecteur optique.....	18
Pose du lecteur optique.....	20
Dépose du disque dur.....	20
Pose du disque dur.....	21
Dépose de l'interrupteur d'intrusion.....	21
Pose de l'interrupteur d'intrusion.....	22
Dépose de la carte WLAN (Wireless Local Area Network).....	23
Pose de la carte de réseau sans fil WLAN.....	23
Dépose du ventilateur de l'alimentation.....	23
Pose du ventilateur de l'alimentation.....	24
Dépose du bloc d'alimentation (PSU).....	25
Pose du bloc d'alimentation.....	26
Dépose de l'ensemble dissipateur de chaleur.....	26
Pose de l'ensemble dissipateur de chaleur.....	26

Dépose de la protection de la carte d'entrée/sortie.....	27
Pose de la protection de la carte d'entrée/sortie.....	29
Dépose de la carte de bouton d'alimentation.....	29
Pose de la carte de bouton d'alimentation.....	30
Dépose du ventilateur du processeur.....	30
Pose du ventilateur du processeur.....	31
Dépose du processeur.....	31
Pose du processeur.....	31
Dépose des haut-parleurs.....	32
Pose des haut-parleurs.....	33
Dépose de la carte système.....	33
Présentation des composants de la carte système.....	34
Pose de la carte système.....	35
Réglages des cavaliers.....	36
Effacement du mot de passe CMOS.....	36
Désactivation du mot de passe.....	36
Retrait du panneau d'écran.....	37
Installation du panneau d'écran.....	41
Dépose des modules d'antenne.....	41
Pose des modules d'antenne.....	42
Retrait de la caméra.....	42
Installation de la caméra.....	43
3 Configuration du système.....	45
Séquence de démarrage.....	45
Navigation Keys.....	45
Options du programme de configuration du système — Configuration du BIOS.....	46
Options de configuration du système (Windows 8 uniquement).....	56
Updating the BIOS	66
System and Setup Password.....	66
Assigning a System Password and Setup Password.....	67
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	67
4 Diagnostics.....	69
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	69
Autotest intégré de l'alimentation.....	69
5 Dépannage de l'ordinateur.....	71
Informations importantes.....	71
Codes de voyants de diagnostic d'alimentation.....	71
Codes de bips.....	72
Messages d'erreur.....	72


6 Caractéristiques techniques.....	75
7 Contacter Dell	81


Intervention à l'intérieur de votre ordinateur


Avant d'intervenir à l'intérieur de 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 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 pratiques d'excellence en matière de sécurité sont disponibles sur la page d'accueil Regulatory Compliance (Conformité réglementaire), à l'adresse 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).




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

3. Déconnectez tous les câbles externes du système.
4. Débranchez du secteur l'ordinateur et tous les périphériques qui y sont connectés.
5. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé lorsque l'ordinateur est débranché afin de mettre à la terre la carte système.
6. Retirez le cache.


 **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.**


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  puis sélectionnez **Éteindre**.
 - Dans Windows 7:
 1. Cliquez sur **Démarrer** .
 2. Cliquez sur **Arrêter**.

ou

 1. Cliquez sur **Démarrer** .
 2. Cliquez sur la flèche dans l'angle inférieur droit du menu **Démarrer** comme indiqué ci-dessous,

A close-up screenshot of the Windows 7 Start menu arrow button, which is a small black rectangle with a white right-pointing arrow.

puis cliquez sur **Arrêter**.

2. Vérifiez que l'ordinateur et tous les périphériques connectés sont hors tension. Si l'ordinateur et les périphériques ne sont pas mis hors tension automatiquement lorsque vous arrêtez le système d'exploitation, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 6 secondes environ pour les mettre hors tension.

Après une intervention dans l'ordinateur



Après avoir exécuté une procédure de remplacement, veillez à connecter les périphériques externes, les cartes et les câbles avant de mettre sous tension l'ordinateur.

1. Remplacez le capot.

 **PRÉCAUTION** : Pour connecter un câble réseau, connectez le câble au périphérique réseau, puis à l'ordinateur.

2. Connectez le câble téléphonique ou le câble réseau à l'ordinateur.
3. Connectez l'ordinateur et tous les périphériques connectés à leurs prises secteur.
4. Mettez sous tension l'ordinateur.
5. Si nécessaire, vérifiez que l'ordinateur fonctionne correctement en exécutant les diagnostics Dell.

Informations importantes

-  **REMARQUE** : Évitez d'utiliser l'écran tactile dans des environnements poussiéreux, chauds ou humides.
-  **REMARQUE** : De la condensation peut se former sur la surface intérieure du verre de l'écran suite à un brusque changement de température. Elle disparaîtra rapidement et n'affectera pas son fonctionnement.

Retrait et installation des composants

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


Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- petit tournevis à tête plate
- tournevis cruciforme
- petite pointe en plastique

Retrait du socle VESA (Video Electronics Standards Association)

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Placez l'ordinateur sur une surface plane, écran vers le bas.
3. A l'aide d'une pointe en plastique, libérez le cache en commençant par les encoches du bas.

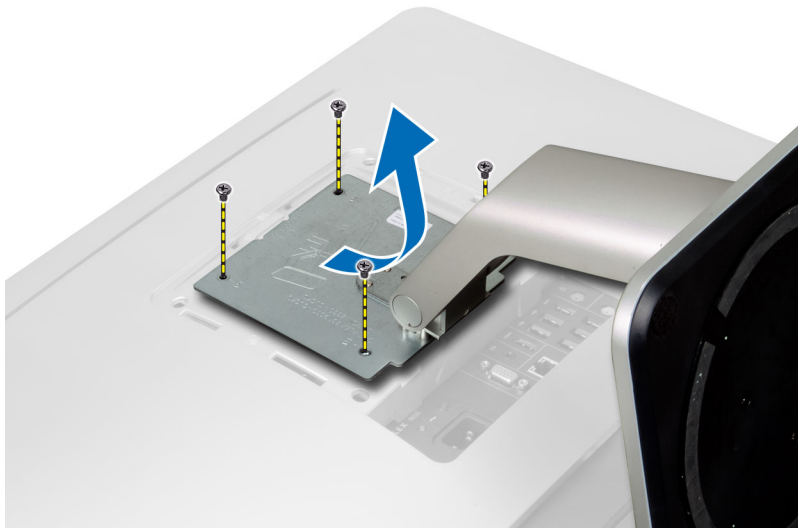
 **REMARQUE** : Pour éviter d'endommager le cache du socle VESA, manipulez la pointe plastique avec précaution.



4. Soulevez le cache VESA pour l'éloigner de l'ordinateur.



5. Déposez les vis de fixation du socle VESA sur l'ordinateur et soulevez le socle VESA pour l'éloigner de l'ordinateur.

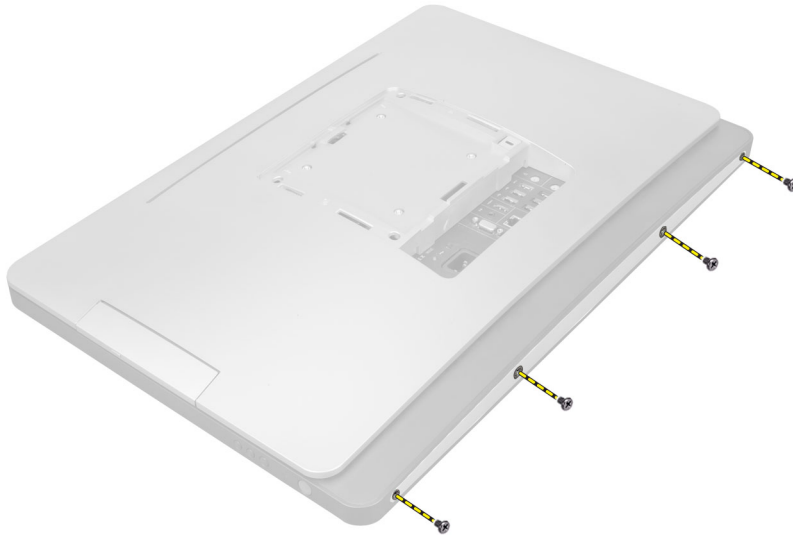


Pose du support VESA

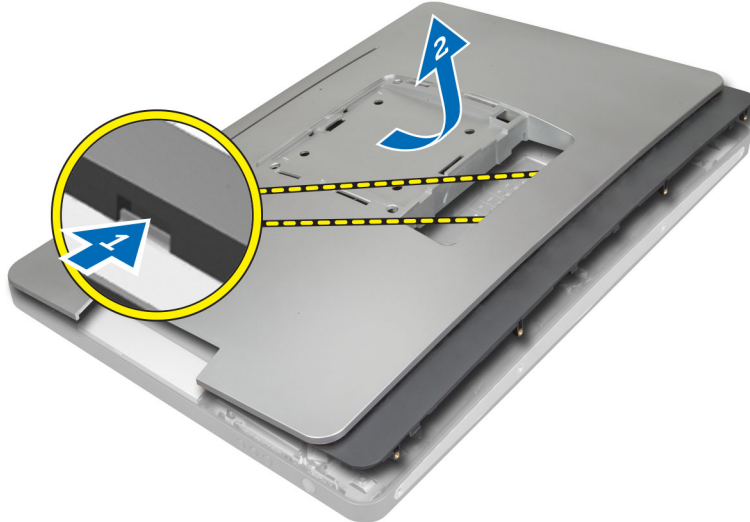
1. Alignez et positionnez le support VESA sur l'arrière de l'ordinateur.
2. Serrez les vis de fixation du support VESA sur l'ordinateur.
3. Positionnez et engagez le cache VESA sur l'ordinateur, jusqu'à l'encliquetage en position.
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait du capot arrière

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Déposez le socle VESA
3. Déposez les vis sur la base de l'ordinateur.



4. Soulevez le capot pour le déposer de l'ordinateur, à l'aide des encoches près du panneau d'entrée/sortie.



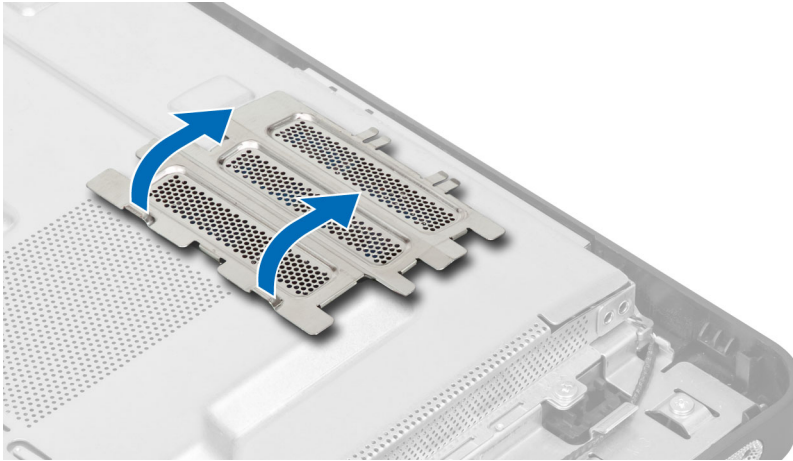
Pose du capot arrière

1. Positionnez le capot à l'arrière de l'ordinateur à l'aide des encoches près du panneau d'entrée/sortie
2. Serrez les vis de fixation du capot arrière à l'ordinateur.
3. Posez le support VESA.
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

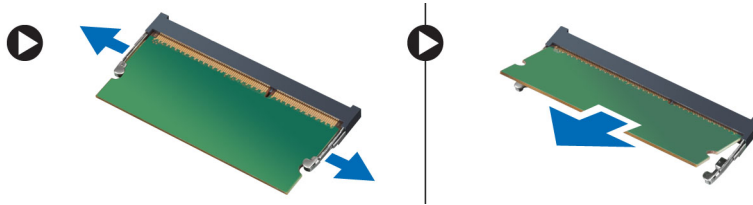
Dépose de la mémoire

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière

3. Soulevez la protection de la mémoire vers l'extérieur.



4. Faites levier sur les agrafes de maintien à l'opposé du module mémoire jusqu'à ce qu'il se dégage et se lève seul. Soulevez le module mémoire pour le déposer de son connecteur.

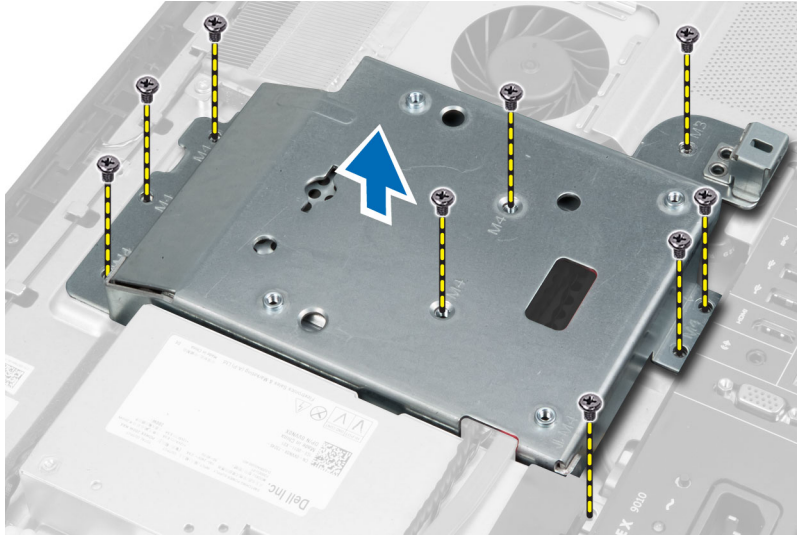


Pose de la mémoire

1. Alignez l'encoche de la carte de mémoire avec la languette du connecteur de la carte système.
2. Appuyez sur les modules de mémoire jusqu'à ce que les languettes reviennent en place pour fixer le module .
3. Reposez la protection de la mémoire en position.
4. Posez :
 - a) le capot arrière
 - b) le support VESA
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la patte de fixation VESA

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
3. Déposez les vis de fixation de la patte de fixation VESA sur l'ordinateur. Soulevez la patte pour l'écarter de l'ordinateur.

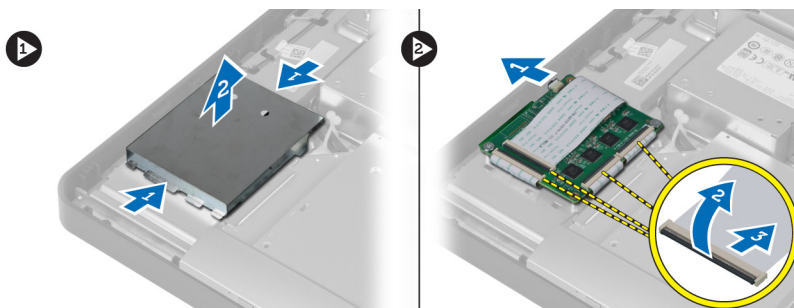


Pose de la patte de fixation VESA

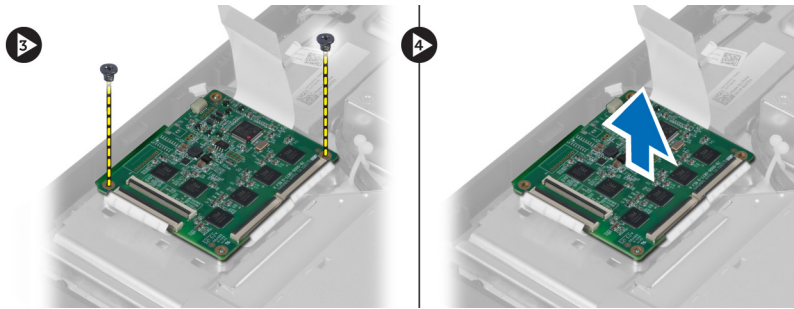
1. Alignez et positionnez la patte sur l'arrière de l'ordinateur.
2. Serrez les vis de fixation de la patte de fixation VESA sur l'ordinateur.
3. Posez :
 - a) le capot arrière
 - b) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait de la carte de l'écran tactile

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a) le socle VESA
 - b) le capot arrière
 - c) le support de montage VESA
3. Appuyez sur les côtés du blindage de la carte de l'écran tactile pour libérer les encoches fixant le blindage au châssis et pour retirer ce dernier du châssis. Débranchez le câble de la carte système du connecteur du câble de la carte de l'écran tactile. Soulevez le loquet du connecteur et débranchez son câble de la carte de l'écran tactile.



4. Retirez les vis qui fixent la carte de l'écran tactile au châssis et faites glisser la carte pour la retirer du châssis.

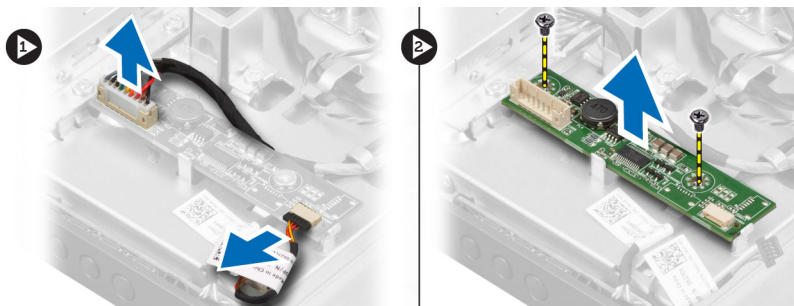


Installation de la carte de l'écran tactile

1. Serrez les vis qui fixent la la carte de l'écran tactile au châssis.
2. Branchez tous les câbles de la carte de l'écran tactile sur leurs connecteurs situés sur la carte tactile et fixez les loquets.
3. Branchez le câble de la carte système sur le connecteur du câble de la carte de l'écran tactile.
4. Alignez et appuyez sur les côtés du blindage de la carte de l'écran tactile pour fixer les encoches dans les emplacements et enclencher le blindage.
5. Installez :
 - a) le support de montage VESA
 - b) le capot arrière
 - c) le socle VESA
6. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Dépose de la carte convertisseur

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
3. Débranchez les câbles de rétroéclairage et du convertisseur de la carte convertisseur. Déposez les vis de fixation de la carte convertisseur sur l'ordinateur. Soulevez la carte convertisseur pour l'éloigner de l'ordinateur.



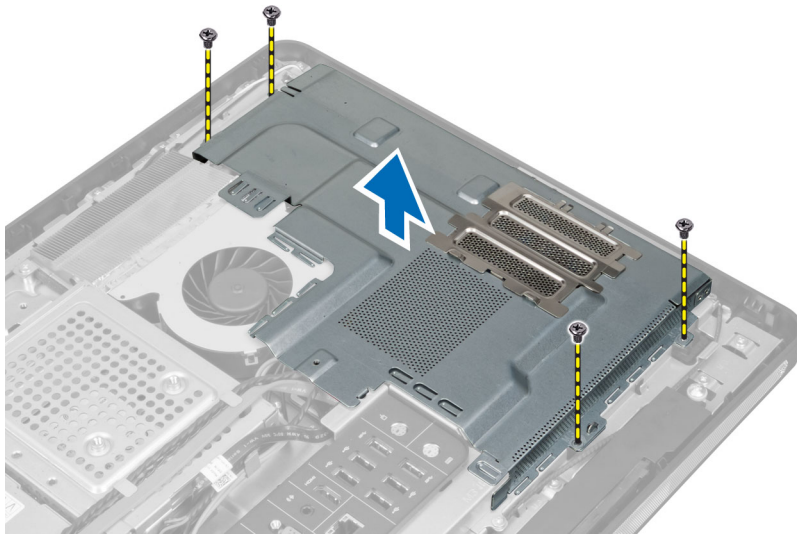
Pose de la carte convertisseur

1. Placez la carte convertisseur en position.
2. Serrez les vis de fixation de la carte convertisseur sur l'ordinateur.
3. Branchez les câbles du rétroéclairage et du convertisseur à la carte convertisseur.

4. Posez :
 - a) le capot arrière
 - b) le support VESA
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la protection de la carte système

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
3. Déposez les vis de fixation de la protection de carte système sur l'ordinateur. Soulevez la protection de carte système pour l'éloigner de l'ordinateur.



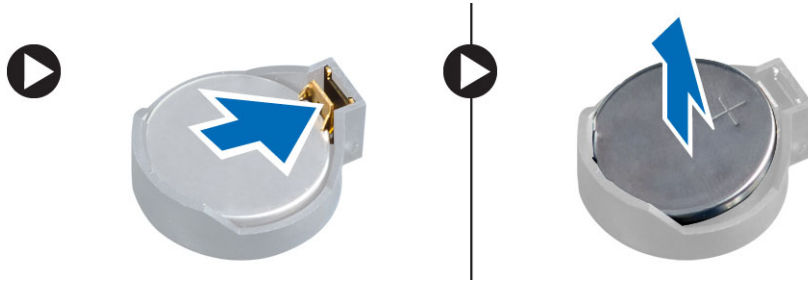
Pose de la protection de la carte système

1. Alignez et positionnez la protection de la carte système sur le fond de l'ordinateur.
2. Serrez les vis de fixation de la protection de la carte système à l'ordinateur.
3. Posez :
 - a) la patte de fixation VESA
 - b) le capot arrière
 - c) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait de la pile bouton

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a) le socle VESA
 - b) le capot arrière

- c) la protection de la carte système
3. Appuyez sur le loquet de libération pour l'écartier de la pile. La pile sort du connecteur. Soulevez-la pour la retirer.

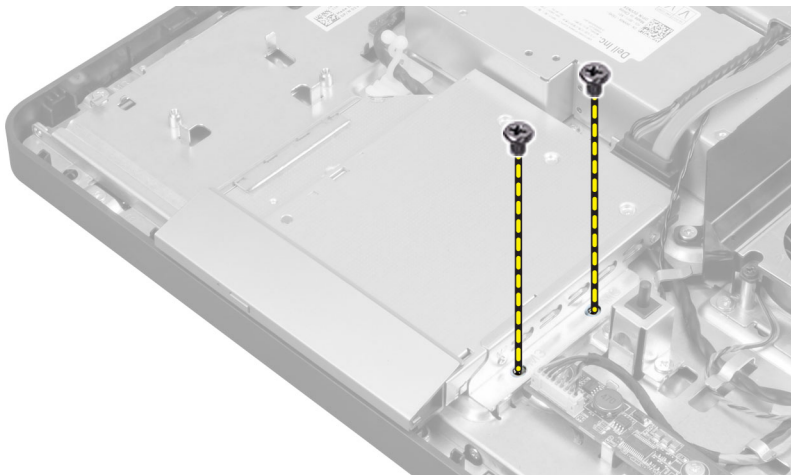


Pose de la pile bouton

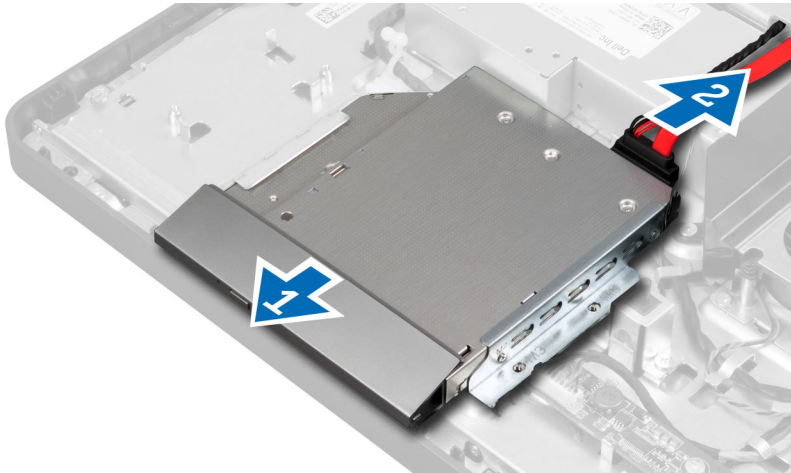
1. Placez la pile bouton dans son logement sur la carte système.
2. Appuyez sur la pile jusqu'à ce que le loquet revienne en place et la bloque.
3. Posez :
 - a) la protection de la carte système
 - b) le cache de fond
 - c) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du lecteur optique

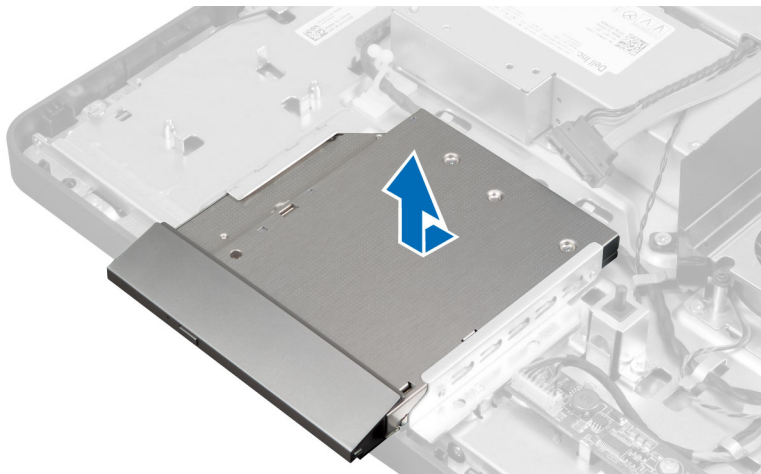
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
3. Déposez les vis qui fixent le support au lecteur optique à l'ordinateur.



4. Glissez le lecteur optique vers l'extérieur. Débranchez le câble du lecteur optique.



5. Soulevez le lecteur optique pour le sortir de l'ordinateur.



6. Déposez les vis de fixation du support sur le lecteur optique. Déposez le support du lecteur optique.

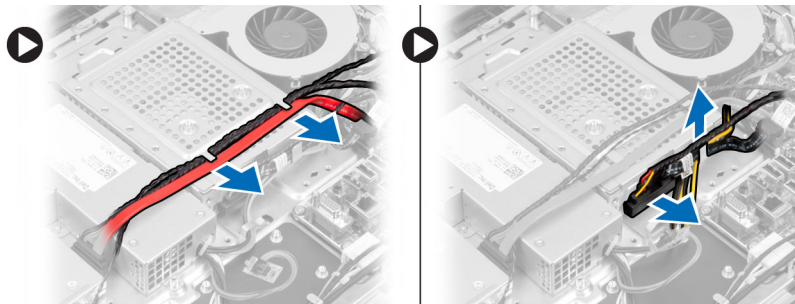


Pose du lecteur optique

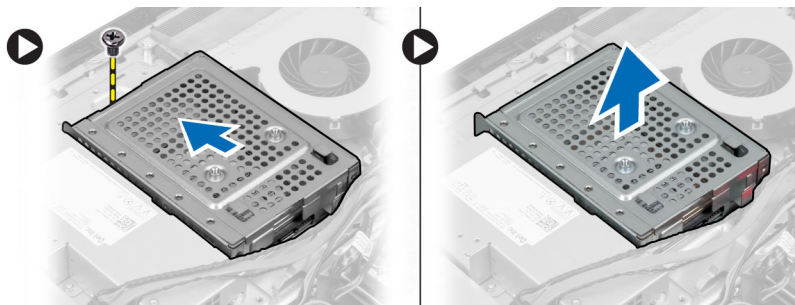
1. Placez le lecteur optique sur son support.
2. Serrez les vis de fixation du support sur le lecteur optique.
3. Alignez et glissez le lecteur optique dans son logement.
4. Connectez le câble du lecteur optique.
5. Serrez les vis qui fixent le lecteur optique à l'ordinateur.
6. Posez :
 - a) la patte de fixation VESA
 - b) le capot arrière
 - c) le support VESA
7. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du disque dur

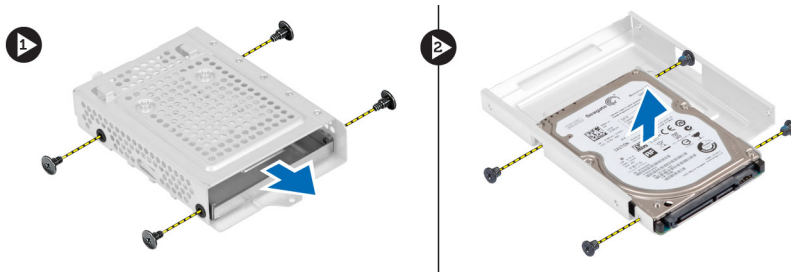
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
3. Dégagez les câbles des encoches sur le support de disque dur. Débranchez les câbles du disque dur.



4. Déposez la vis de fixation du support de disque dur sur la carte système. Glissez et soulevez le support de disque dur pour l'éloigner de l'ordinateur.



5. Pour un disque dur de 2,5 pouces, déposez les vis de fixation du disque dur sur son support. Glissez le disque dur pour le sortir de son support. Déposez les vis de fixation du boîtier sur le disque dur.



6. Pour un disque dur de 3,5 pouces, déposez les vis de fixation du disque dur sur le support. Glissez le disque dur pour le sortir du support.



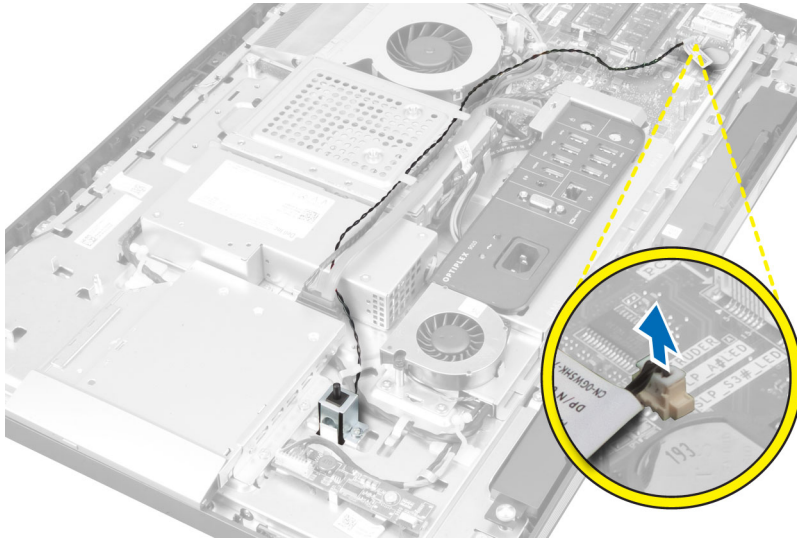
Pose du disque dur

1. Pour un disque dur de 3,5 pouces, glissez le disque dur dans le support. Serrez les vis de fixation du disque dur sur le support.
2. Pour un disque dur de 2,5 pouces, serrez les vis de fixation du boîtier sur le disque dur. Glissez le disque dur dans le support. Serrez les vis de fixation du disque dur sur le support.
3. Alignez et positionnez le support de disque dur sur l'ordinateur. Serrez la vis de fixation du support de disque dur sur la carte système.
4. Connectez les câbles au disque dur. Engagez les câbles dans les encoches du support de disque dur.
5. Posez :
 - a) la patte de fixation VESA
 - b) le capot arrière
 - c) le support VESA
6. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

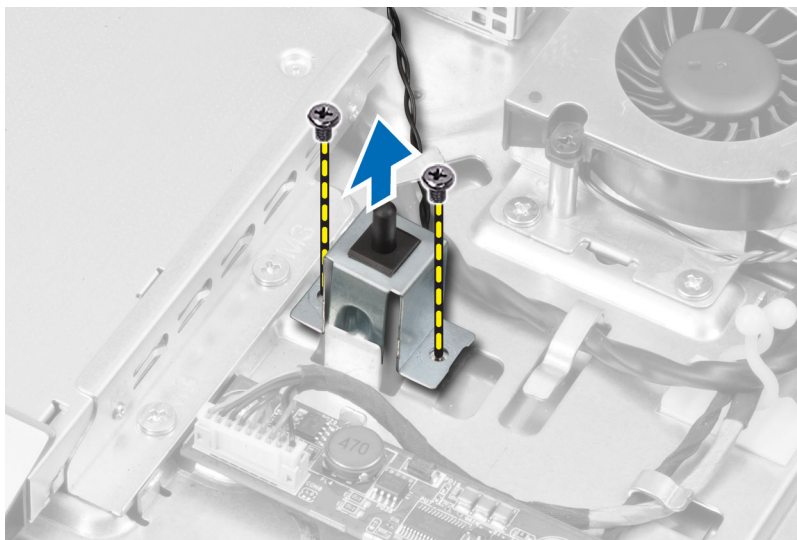
Dépose de l'interrupteur d'intrusion

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système

3. Débranchez le câble d'intrusion du connecteur sur la carte système. Dégagez le câble des encoches sur l'ordinateur.



4. Déposez les vis de fixation de l'interrupteur d'intrusion sur le châssis. Soulevez l'interrupteur d'intrusion pour le déposer de l'ordinateur.



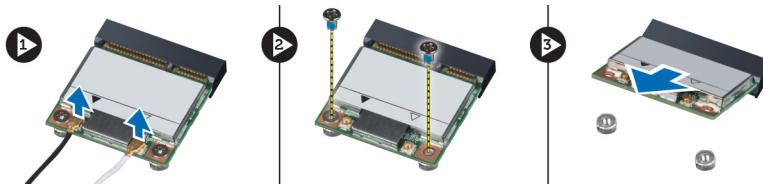
Pose de l'interrupteur d'intrusion

1. Positionnez l'interrupteur d'intrusion sur l'ordinateur et serrez la vis pour le fixer au châssis.
2. Faites passer le câble le long des encoches du châssis et branchez l'interrupteur d'intrusion sur le connecteur de la carte système.
3. Posez :
 - a) la protection de la carte système
 - b) la patte de fixation VESA
 - c) le capot arrière
 - d) le support VESA

4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la carte WLAN (Wireless Local Area Network)

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
3. Débranchez les câbles WLAN. Déposez les vis de fixation de la carte réseau sans fil WLAN sur la carte système. Déposez la carte WLAN du connecteur.

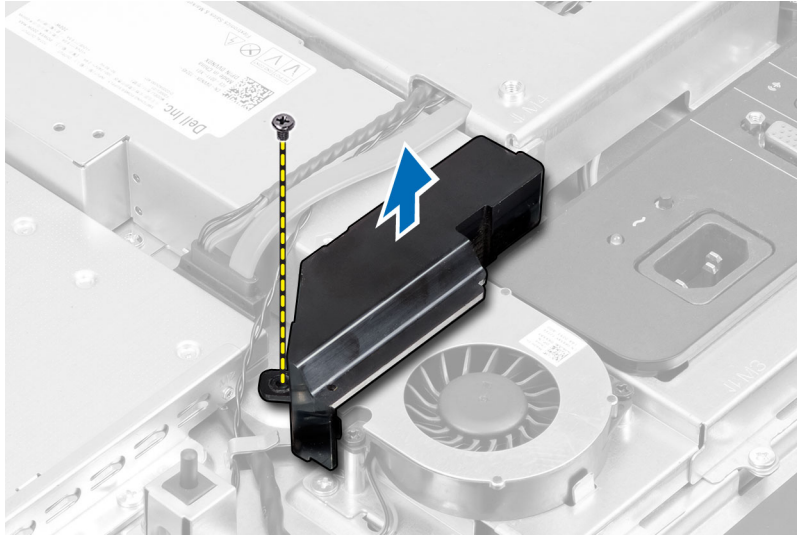


Pose de la carte de réseau sans fil WLAN

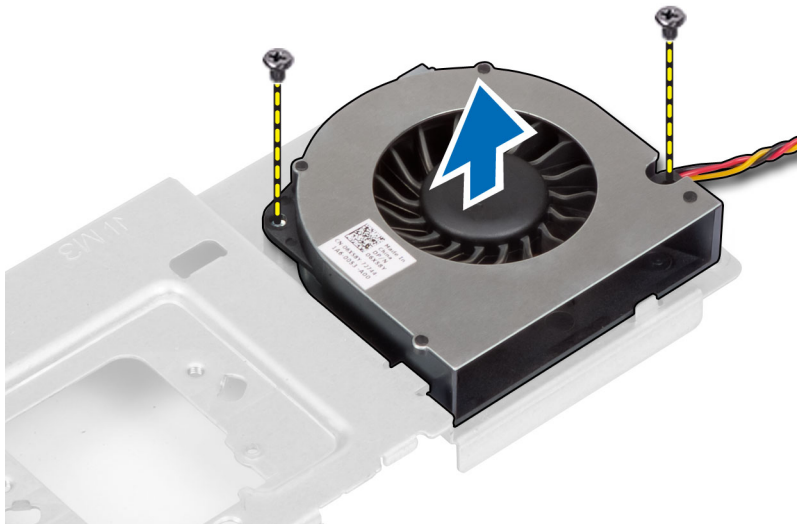
1. Alignez et positionnez la carte réseau sans fil WLAN sur le connecteur.
2. Serrez les vis de fixation de la carte WLAN sur la carte système.
3. Branchez les câbles WLAN.
4. Posez :
 - a) la protection de la carte système
 - b) la patte de fixation VESA
 - c) le capot arrière
 - d) le support VESA
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du ventilateur de l'alimentation

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
3. Déposez la vis de fixation de la patte du ventilateur sur le châssis. Soulevez la patte du ventilateur pour l'éloigner de l'ordinateur.



4. Déposez les vis de fixation du ventilateur de l'alimentation sur son châssis pour le soulever et l'écartier de l'ordinateur.

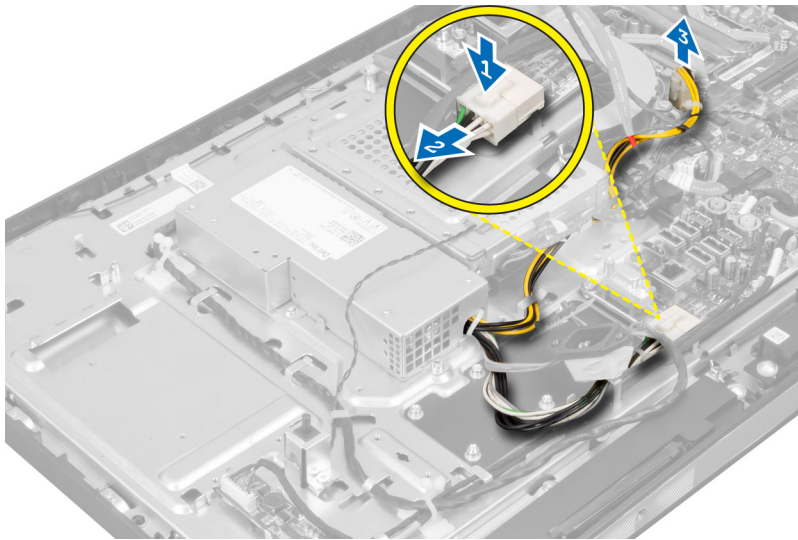


Pose du ventilateur de l'alimentation

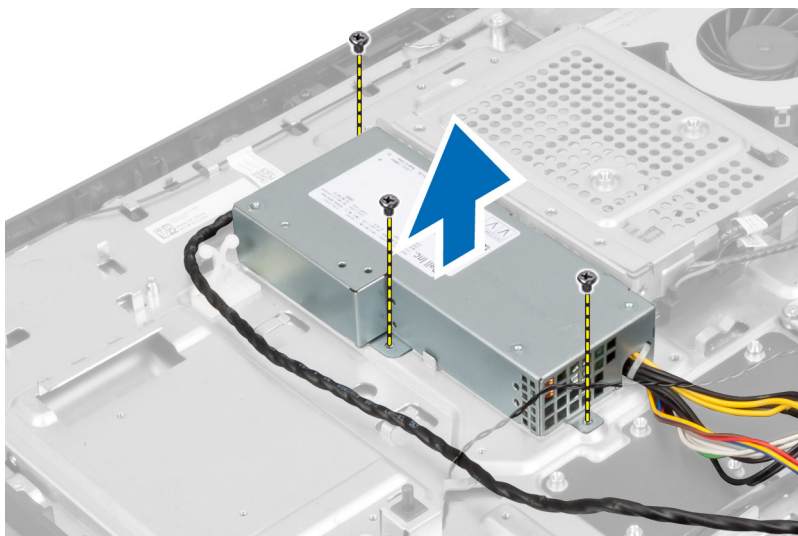
1. Positionnez le ventilateur de l'alimentation sur l'ordinateur et serrez les vis qui le fixent à son châssis.
2. Alignez et positionnez la patte du ventilateur sur l'ordinateur.
3. Serrez la vis de fixation de la patte du ventilateur sur le châssis.
4. Posez :
 - a) la protection de la carte système
 - b) la patte de fixation VESA
 - c) le capot arrière
 - d) le support VESA
5. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du bloc d'alimentation (PSU)

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
 - e) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - f) le ventilateur de l'alimentation
3. Appuyez sur la languette pour débrancher le câble de l'alimentation du connecteur sur la carte système. Dégagez le câble des crochets dans l'ordinateur.



4. Déposez les vis de fixation du bloc d'alimentation sur le châssis. Soulevez le bloc d'alimentation pour le déposer de l'ordinateur.

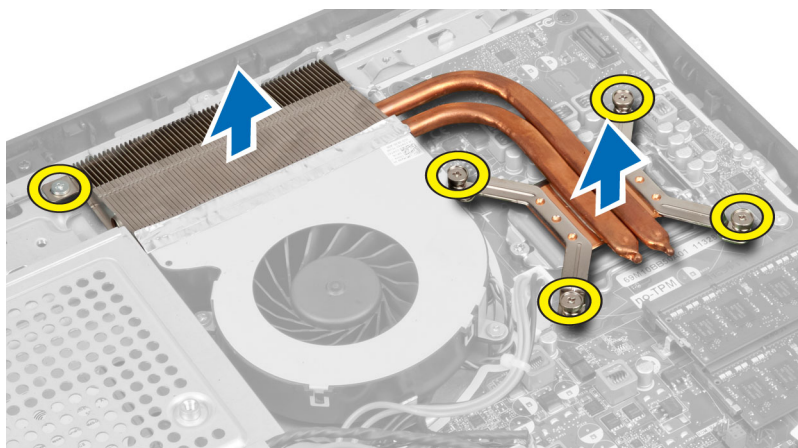


Pose du bloc d'alimentation

1. Positionnez le bloc d'alimentation sur l'ordinateur.
2. Serrez les vis de fixation du bloc d'alimentation sur le châssis.
3. Engagez le câble sur les crochets dans l'ordinateur.
4. Branchez le câble d'alimentation au connecteur sur la carte système.
5. Posez :
 - a) le ventilateur de l'alimentation
 - b) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - c) la protection de la carte système
 - d) la patte de fixation VESA
 - e) le capot arrière
 - f) le support VESA
6. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de l'ensemble dissipateur de chaleur

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
3. Déposez les vis de fixation du module thermique sur le châssis. Soulevez l'ensemble dissipateur de chaleur pour le déposer de l'ordinateur.



Pose de l'ensemble dissipateur de chaleur

1. Alignez et positionnez l'ensemble dissipateur de chaleur sur l'ordinateur.
2. Serrez les vis de fixation de l'ensemble dissipateur de chaleur au châssis.
3. Posez :
 - a) la protection de la carte système

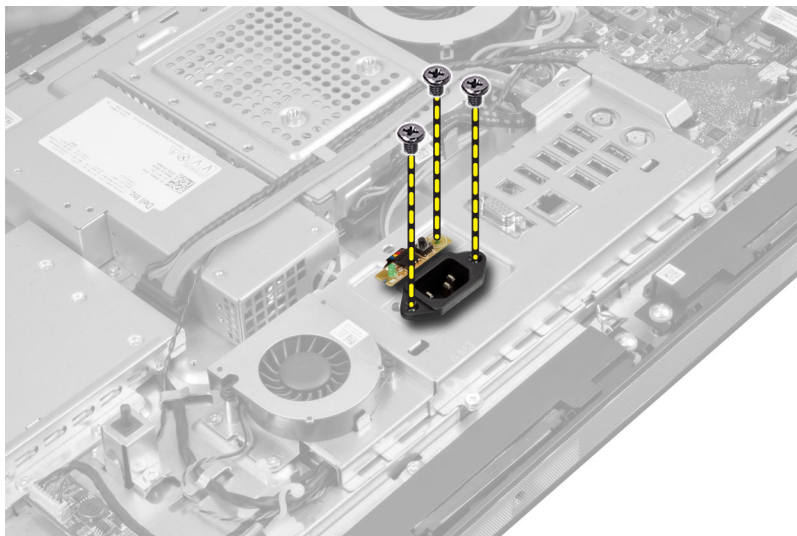
- b) la patte de fixation VESA
 - c) le capot arrière
 - d) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la protection de la carte d'entrée/sortie

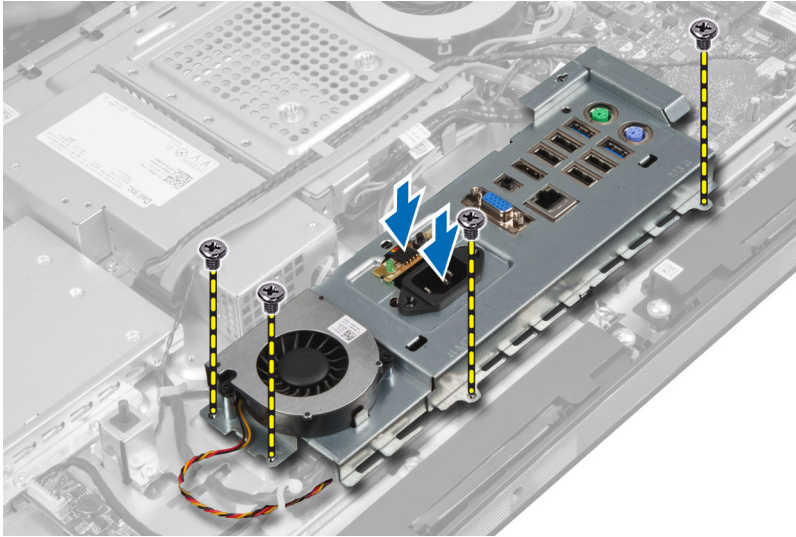
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
 - e) le ventilateur d'alimentation
3. Soulevez le panneau d'entrée/sortie pour l'éloigner de l'ordinateur.



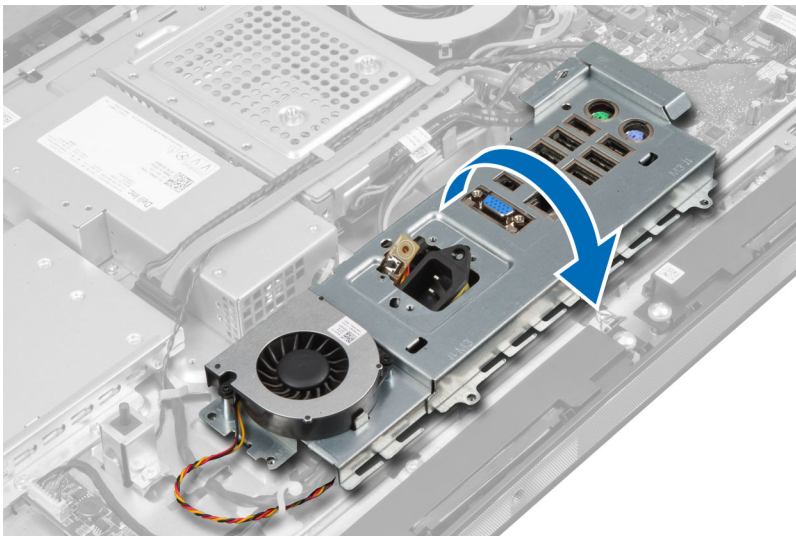
4. Déposez les vis de fixation du connecteur d'alimentation sur la protection de la carte d'entrée/sortie.



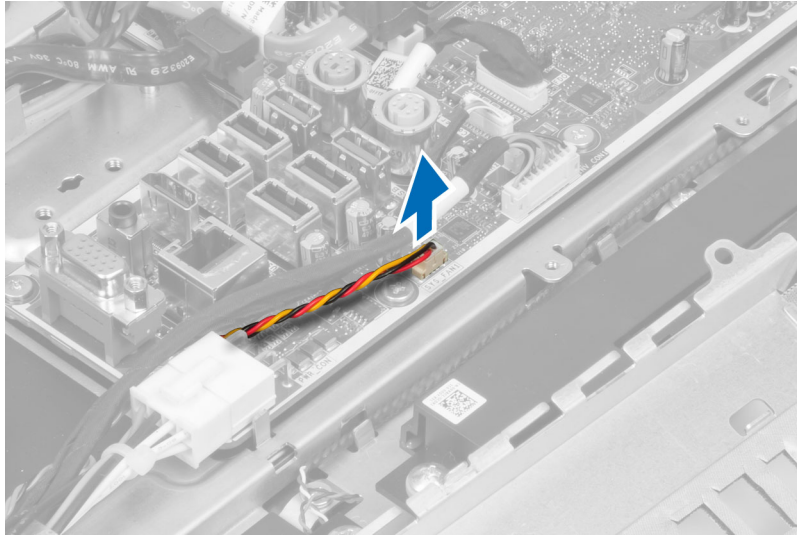
5. Déposez les vis de fixation de la protection de la carte d'entrée/sortie sur le châssis. Desserrez le connecteur d'alimentation pour l'engager dans la prise.



6. Basculez la protection de la carte d'entrée/sortie pour la déposer de l'ordinateur.



7. Débranchez le câble du connecteur d'alimentation.

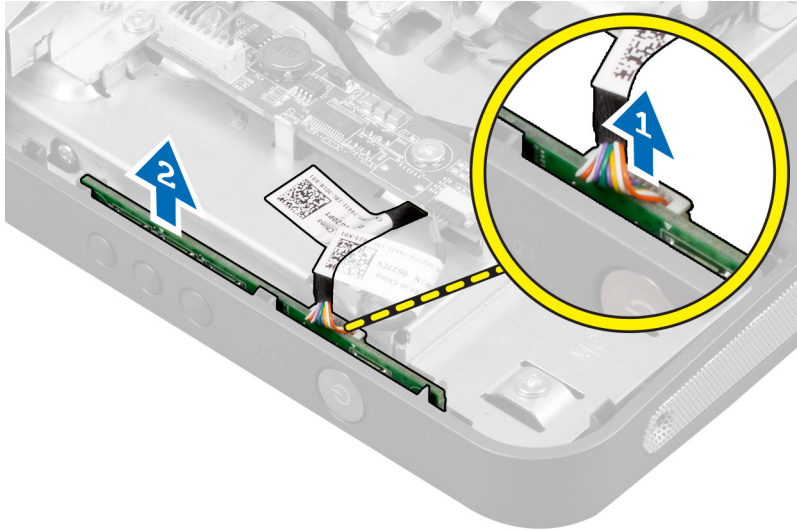


Pose de la protection de la carte d'entrée/sortie

1. Branchez le câble du connecteur d'alimentation.
2. Positionnez la protection de la carte d'entrée/sortie sur l'ordinateur.
3. Faites passer le connecteur d'alimentation et fixez-le sur la prise. Serrez les vis pour fixer la protection de la carte d'entrée/sortie sur le châssis.
4. Serrez les vis de fixation du connecteur d'alimentation sur la carte d'entrée/sortie.
5. Positionnez le panneau d'entrée/sortie sur l'ordinateur.
6. Posez :
 - a) le ventilateur de l'alimentation
 - b) la protection de la carte système
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) le capot arrière
 - e) le support VESA
7. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la carte de bouton d'alimentation

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
3. Débranchez le câble du bouton d'alimentation de la carte. Soulevez la carte du bouton d'alimentation pour la dégager du châssis.

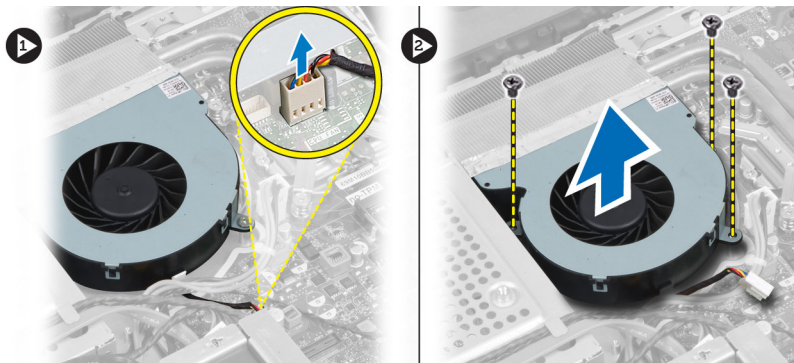


Pose de la carte de bouton d'alimentation

1. Alignez et positionnez la carte de bouton d'alimentation sur l'ordinateur.
2. Branchez le câble du bouton d'alimentation à la carte.
3. Posez :
 - a) le capot arrière
 - b) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du ventilateur du processeur

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
3. Débranchez le câble du ventilateur du processeur du connecteur sur la carte système. Déposez les vis de fixation du ventilateur du processeur sur la carte système et soulevez-le pour l'écarter de l'ordinateur.



Pose du ventilateur du processeur

1. Positionnez le ventilateur du processeur sur l'ordinateur et serrez les vis pour le fixer à la carte système.
2. Branchez le câble du ventilateur du processeur au connecteur de la carte système.
3. Posez :
 - a) la protection de la carte système
 - b) la patte de fixation VESA
 - c) le capot arrière
 - d) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose du processeur

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
 - e) l'ensemble dissipateur de chaleur
3. Appuyez vers le bas sur le levier de dégagement puis poussez-le vers l'extérieur pour le dégager du crochet de retenue qui le maintient. Soulevez le capot du processeur et déposez le processeur de son logement.

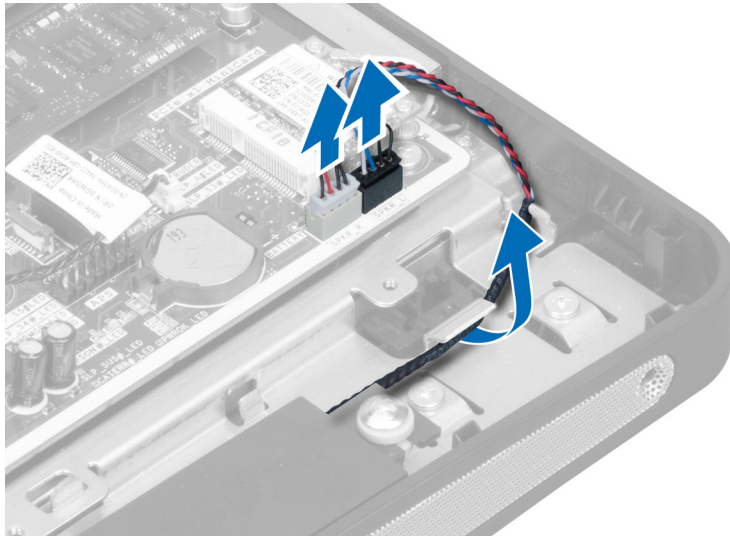


Pose du processeur

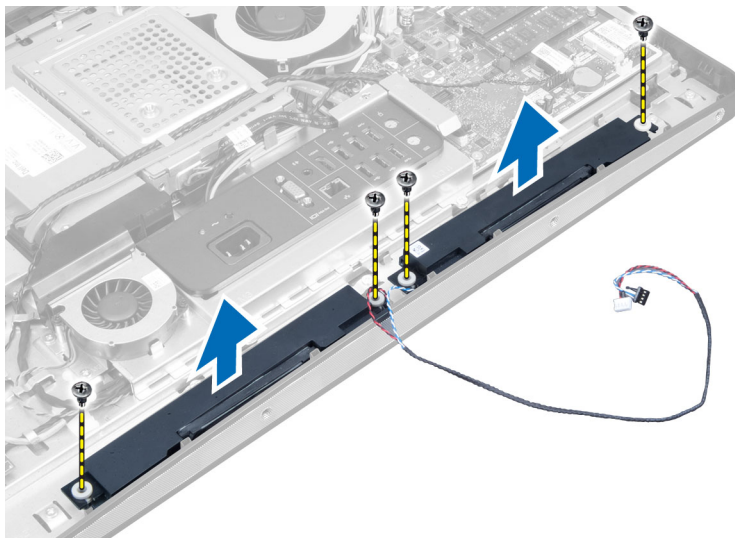
1. Insérez le processeur dans son emplacement. Vérifiez que le processeur est correctement installé.
2. Appuyez sur le levier de dégagement et amenez-le vers l'avant pour le fixer avec le crochet de retenue.
3. Posez :
 - a) l'ensemble dissipateur de chaleur
 - b) la protection de la carte système
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) le capot arrière
 - e) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose des haut-parleurs

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
3. Débranchez les câbles de haut-parleurs droit et gauche du connecteur sur la carte système. Dégagez les câbles des encoches.



4. Déposez les vis de fixation du haut-parleur sur le châssis. Soulevez les haut-parleurs pour les sortir de l'ordinateur.



Pose des haut-parleurs

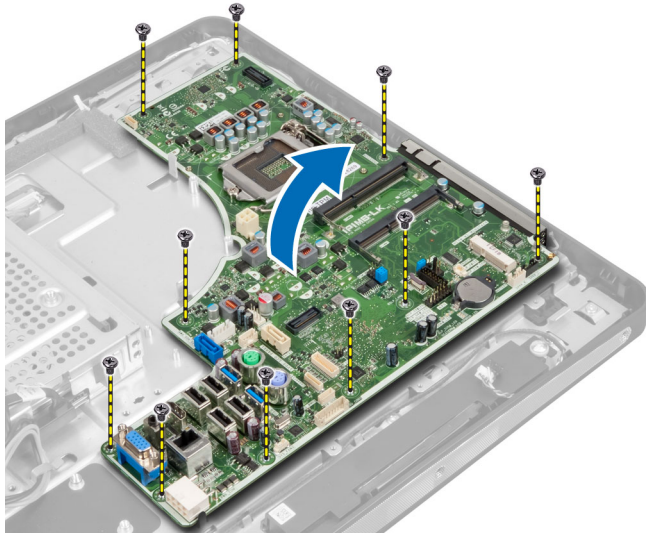
1. Positionnez et alignez les haut-parleurs sur l'ordinateur. Serrez les vis de fixation du haut-parleur sur le châssis.
2. Engagez les câbles sur les encoches. Branchez les câbles des haut-parleurs droit et gauche sur le connecteur de la carte système.
3. Posez :
 - a) la protection de la carte système
 - b) la patte de fixation VESA
 - c) le capot arrière
 - d) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Dépose de la carte système

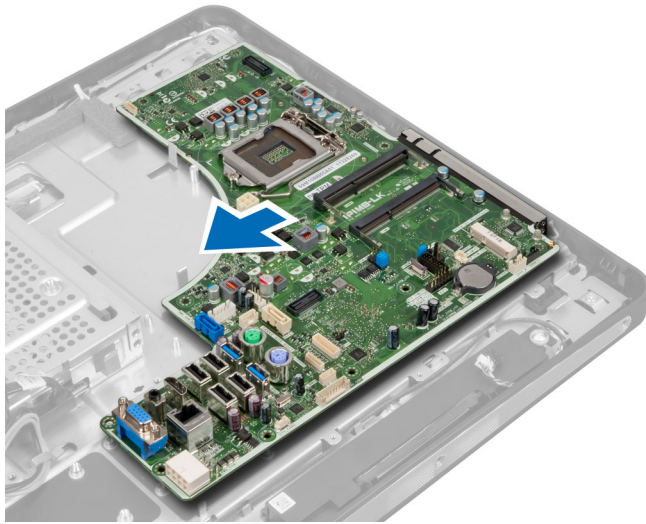
1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
 - e) la mémoire
 - f) le lecteur optique
 - g) le disque dur
 - h) l'ensemble dissipateur de chaleur
 - i) le bloc d'alimentation
 - j) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - k) la carte convertisseur
 - l) le ventilateur de l'alimentation
3. Débranchez tous les câbles connectés à la carte système.



4. Déposez les vis qui fixent la carte système à l'ordinateur.

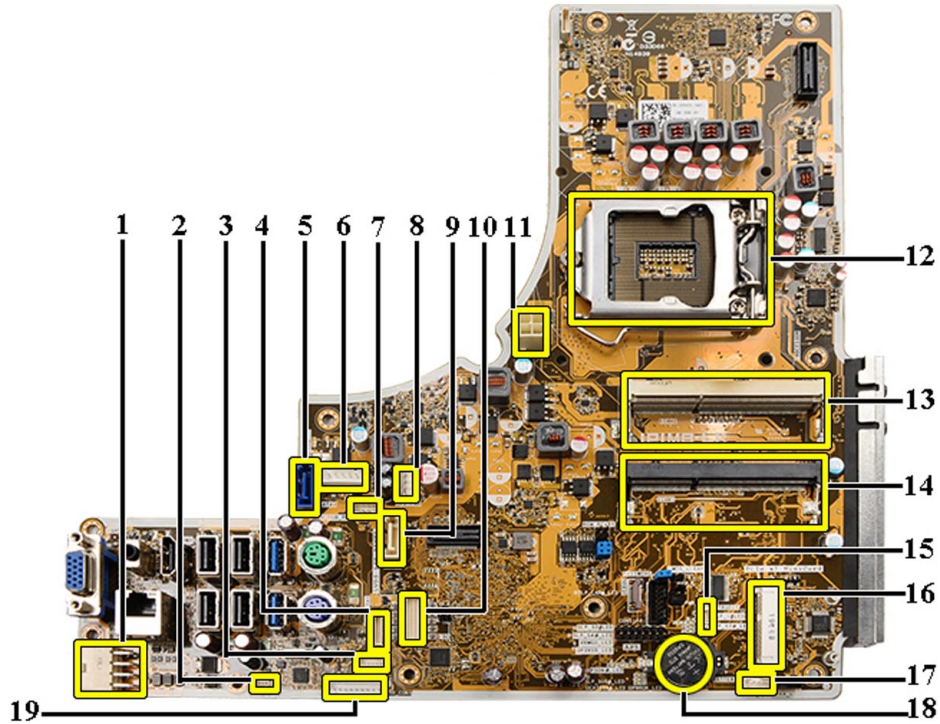


5. Soulevez la carte système et retirez-la du châssis.



Présentation des composants de la carte système

L'illustration suivante montre les composants de la carte système de l'ordinateur.



1. Connecteur PSU
2. Connecteur ventilateur PSU
3. Connecteur de l'écran tactile
4. Connecteur de la carte de bouton d'alimentation
5. Connecteur HDD SATA
6. Connecteur d'alimentation HDD SATA
7. Connecteur d'alimentation ODD SATA
8. Connecteur du ventilateur du processeur
9. Connecteur ODD SATA
10. Connecteur LVDS
11. Connecteur d'alimentation CPU 12 V
12. Support du processeur
13. Connecteur de mémoire (support SODIMM B)
14. Connecteur de mémoire (support SODIMM A)
15. Connecteur du commutateur d'intrusion
16. Support mini-PCI
17. Connecteur du haut-parleur interne
18. Connecteur de la pile bouton
19. Connecteur de la carte convertisseur

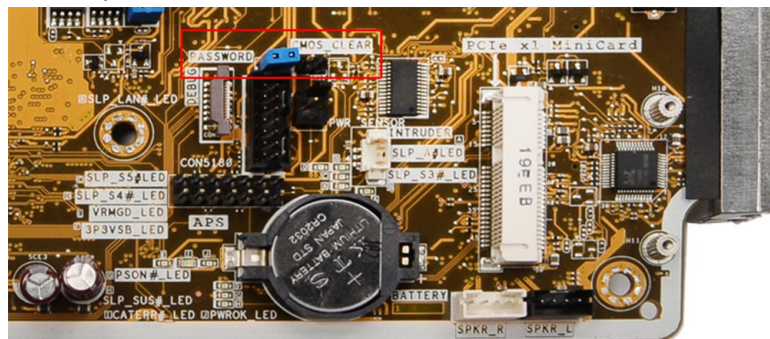
Pose de la carte système

1. Placez la carte système dans l'ordinateur.
2. Serrez les vis de fixation de la carte système sur le panneau de base.

3. Posez :
 - a) le ventilateur de l'alimentation
 - b) la carte convertisseur
 - c) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - d) le bloc d'alimentation
 - e) l'ensemble du dissipateur de chaleur
 - f) le disque dur
 - g) le lecteur optique
 - h) la mémoire
 - i) la protection de la carte système
 - j) la patte de fixation VESA
 - k) le capot arrière
 - l) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur.*

Réglages des cavaliers

Les fonctions de sécurité logicielle du système comprennent un mot de passe système et un mot de passe de configuration. Le cavalier de MOT DE PASSE permet d'activer ou de désactiver ces mots de passe et d'effacer le(s) mot(s) de passe utilisé(s).



Effacement du mot de passe CMOS



1. Suivez les procédures décrites dans la section Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur.
2. Retirez le socle VESA, le capot arrière, le support de montage VESA, la protection de la carte système, la mémoire, le lecteur optique, le disque dur, le module dissipateur de chaleur, l'alimentation électrique, la protection de la carte des entrées/sorties, la carte convertisseur et le ventilateur de l'alimentation électrique.
3. Localisez le cavalier sur la carte système et retirez-le de la broche MOT DE PASSE.
4. Connectez le cavalier à CMOS_CLEAR.
5. Attendez 3 ou 4 secondes avant de replacer le cavalier dans sa position d'origine.
6. Installez tous les composants retirés à l'étape 2.
7. Connectez l'ordinateur et les périphériques au secteur. Mettez sous tension l'ordinateur.

Désactivation du mot de passe

Les fonctions de sécurité du logiciel du système contiennent un mot de passe système et un mot de passe de configuration. Le cavalier des mots de passe désactive le ou les mots de passe utilisés.




REMARQUE : Vous pouvez également procéder comme suit pour désactiver un mot de passe oublié.

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Retirez :
 - a) le socle VESA
 - b) le capot arrière
 - c) le support de montage VESA
 - d) la protection de la carte système
 - e) la mémoire
 - f) le lecteur optique
 - g) le disque dur
 - h) l'ensemble dissipateur de chaleur
 - i) le bloc d'alimentation
 - j) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - k) la carte convertisseur
 - l) le ventilateur de l'alimentation
3. Identifiez le cavalier PSWD sur la carte système.
4. Retirez le cavalier PSWD de la carte système.
 **REMARQUE :** Les mots de passe existants ne sont pas désactivés (effacés) tant que l'ordinateur démarre sans le cavalier.
5. Installez tous les composants retirés à l'étape 2.
 **REMARQUE :** Si vous attribuez un nouveau mot de passe système et/ou de configuration alors que le cavalier est installé, le système désactive les nouveaux mots de passe à son prochain démarrage.
6. Connectez l'ordinateur au secteur et mettez-le sous tension.
7. Mettez l'ordinateur hors tension et déconnectez le câble d'alimentation du secteur.
8. Répétez l'étape 2.
9. Remplacez le cavalier PSWD sur la carte système.
10. Installez tous les composants retirés à l'étape 8.
11. Suivez les procédures décrites dans la section *Après une intervention dans l'ordinateur*.
12. Mettez sous tension l'ordinateur.
13. Accédez à la configuration du système et définissez un nouveau mot de passe système ou de configuration. Voir *Définition d'un mot de passe système*.

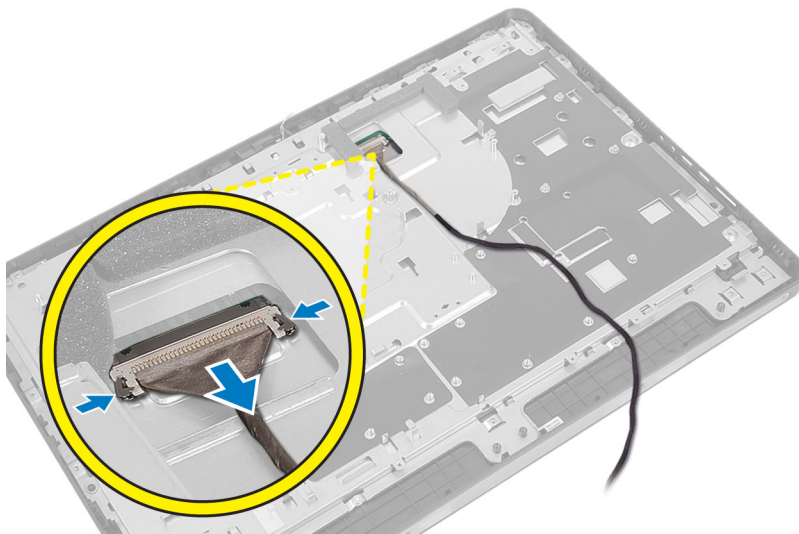
Retrait du panneau d'écran

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
 - a) le socle VESA
 - b) le capot arrière
 - c) le support de montage VESA
 - d) la protection de la carte système
 - e) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - f) la carte WLAN
 - g) lecteur optique
 - h) disque dur
 - i) l'interrupteur d'intrusion

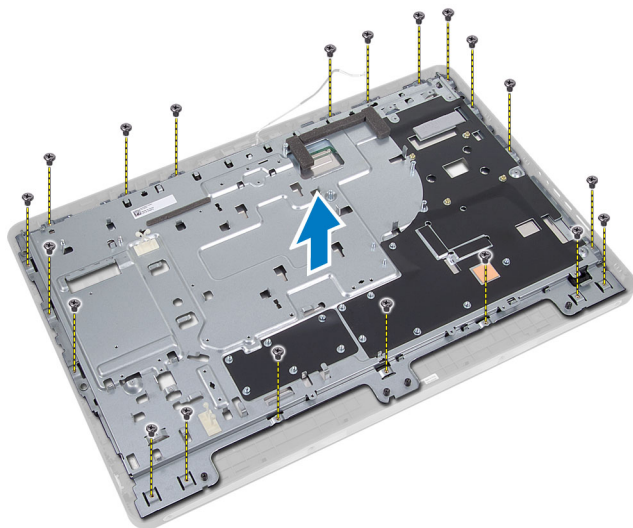
- j) la carte du bouton d'alimentation
- k) la carte convertisseur
- l) le ventilateur de l'alimentation
- m) le bloc d'alimentation
- n) le bloc du dissipateur thermique
- o) le ventilateur du processeur
- p) les haut-parleurs
- q) le module d'antenne
- r) la carte système

 **REMARQUE** : Le panneau d'écran doit être démonté dans une salle propre et nette.

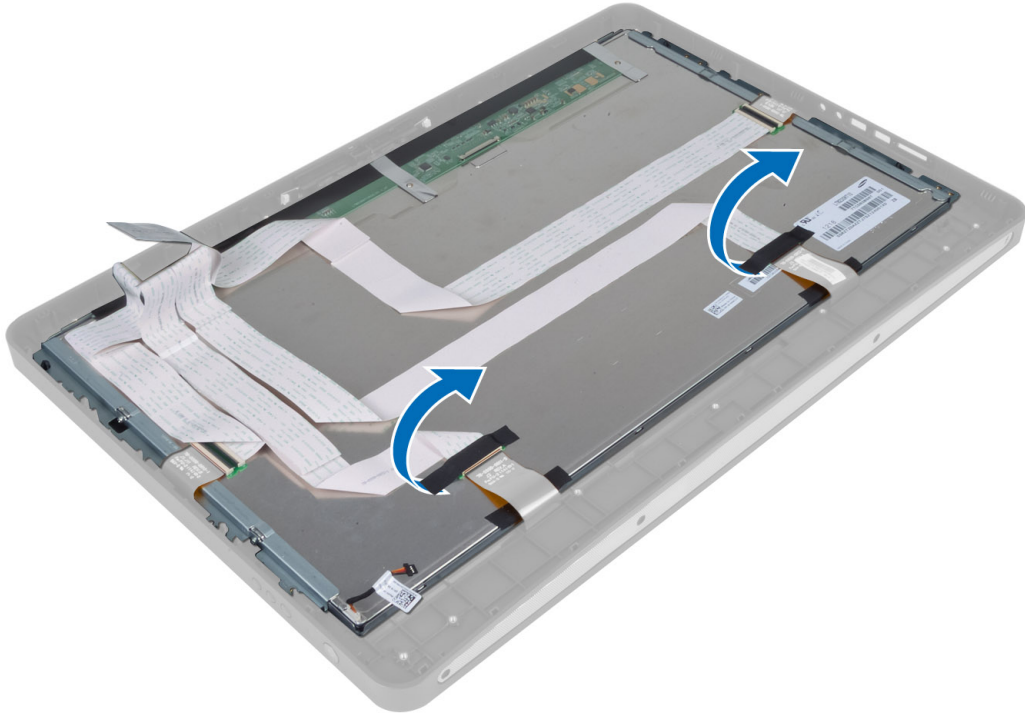
3. Retirez le câble LVDS en appuyant vers l'intérieur sur le loquet et en le débranchant du connecteur. Retirez tous les autres câbles ou antennes entourant le panneau de base.



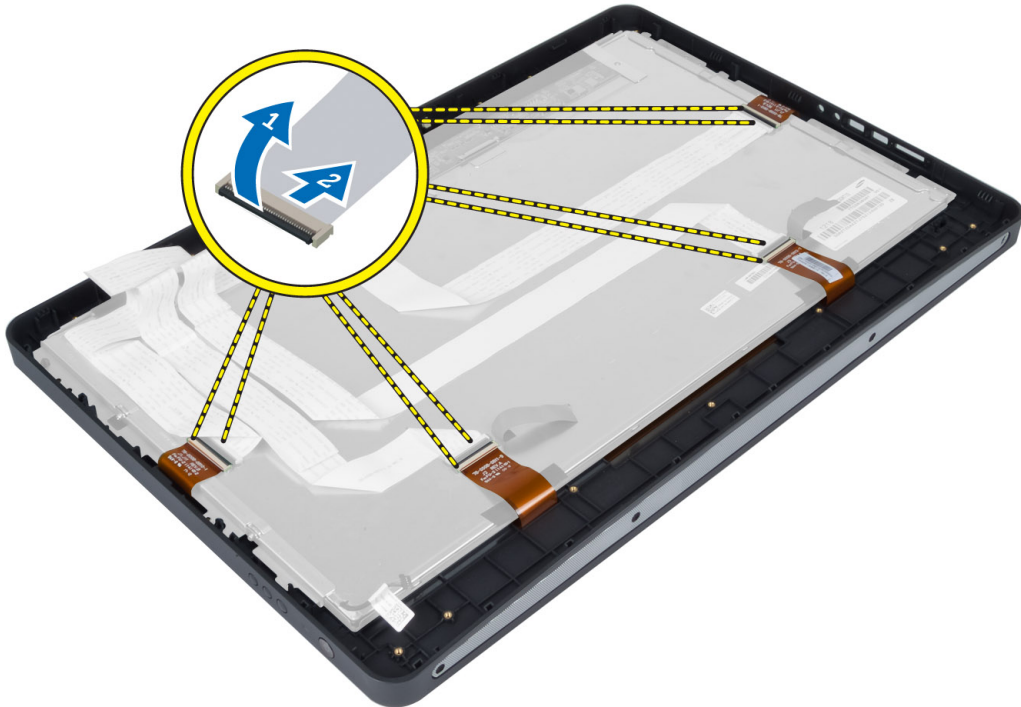
4. Retirez les vis qui fixent le châssis au cadre du milieu. Soulevez le châssis pour le dégager du cadre.



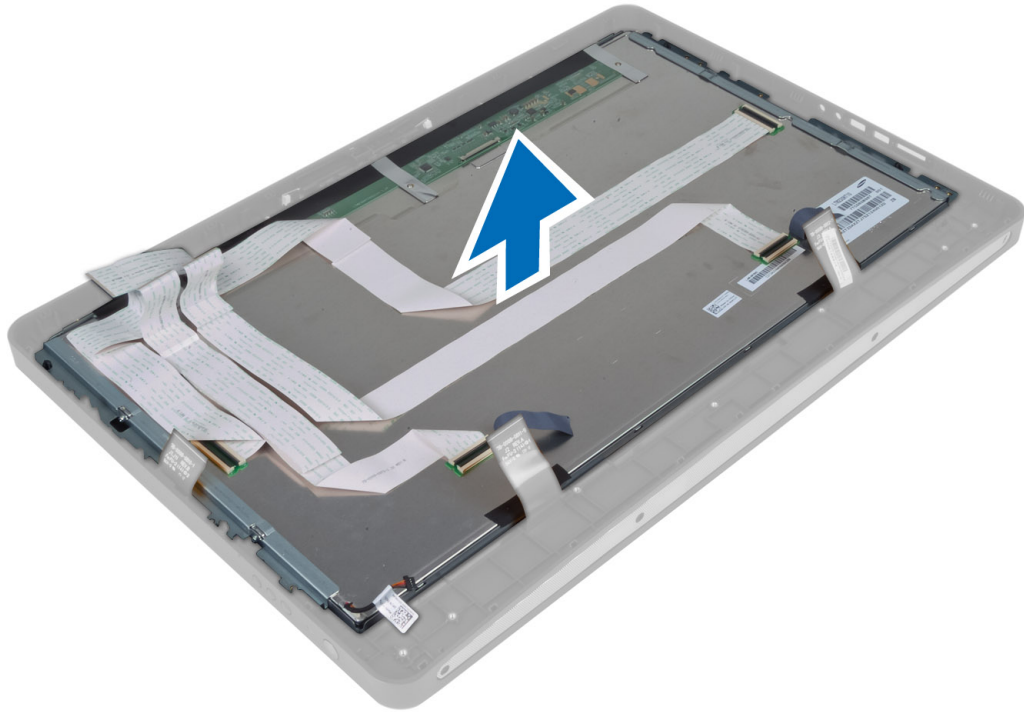
5. Détachez la bande adhésive qui maintient les connecteurs sur le panneau d'écran.



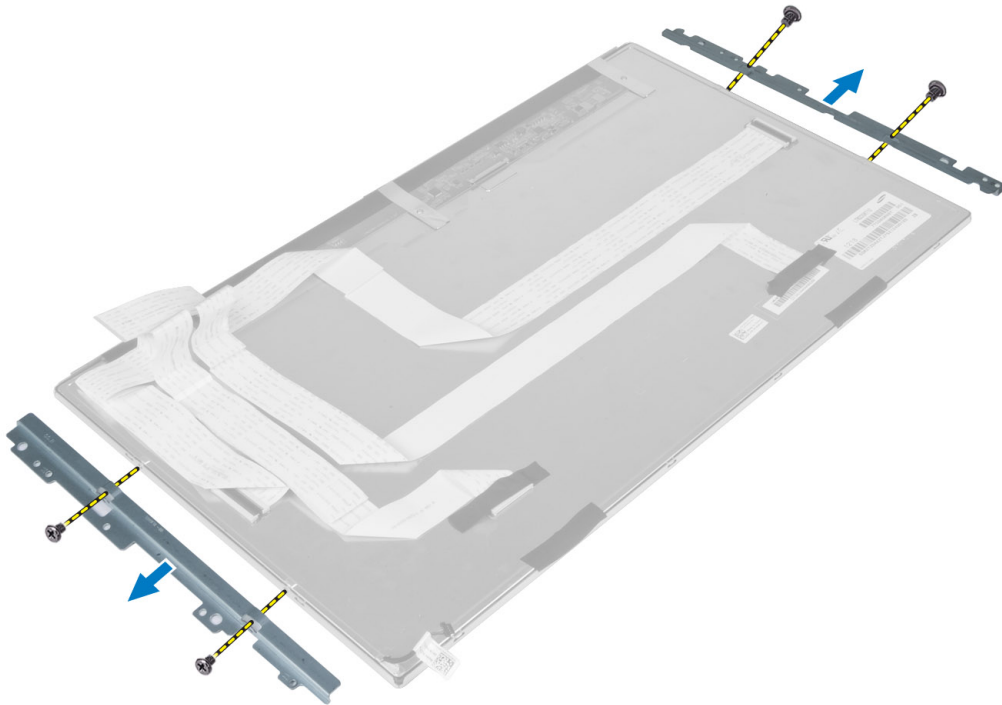
6. Soulevez le loquet du connecteur et débranchez les câbles de la carte de l'écran tactile.



7. Soulevez le panneau d'écran et retirez-le du cadre du milieu.



8. Retirez les vis qui fixent les pattes d'écran au panneau d'écran et retirez les pattes du panneau.



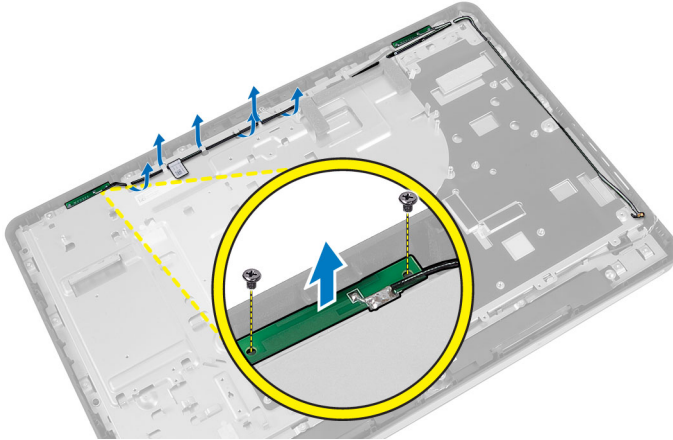
Installation du panneau d'écran

1. Serrez les vis qui fixent les pattes d'écran au panneau d'écran.
2. Alignez l'ensemble écran par dessus le cadre du milieu.
3. Branchez tous les câbles de la carte de l'écran tactile sur leurs connecteurs situés sur le panneau d'écran.
4. Fixez la bande adhésive qui maintient les connecteurs sur le panneau d'écran.
5. Alignez le châssis par dessus le panneau d'écran et serrez les vis qui fixent le châssis au cadre du milieu.
6. Remettez en place les vis qui fixent le châssis au cadre du milieu.
7. Branchez le câble LVDS sur son connecteur et branchez tous les autres câbles ou toutes les autres antennes autour des bords du panneau de base.
8. Installez :
 - a) la carte système
 - b) le module d'antenne
 - c) les haut-parleurs
 - d) le ventilateur du processeur
 - e) le bloc du dissipateur thermique
 - f) le bloc d'alimentation
 - g) le ventilateur de l'alimentation
 - h) la carte convertisseur
 - i) la carte du bouton d'alimentation
 - j) l'interrupteur d'intrusion
 - k) disque dur
 - l) lecteur optique
 - m) la carte WLAN
 - n) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - o) la protection de la carte système
 - p) le support de montage VESA
 - q) le capot arrière
 - r) le socle VESA
9. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

Dépose des modules d'antenne

1. Suivez les procédures décrites dans la section *Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur*.
2. Déposez :
 - a) le support VESA
 - b) le capot arrière
 - c) la patte de fixation VESA
 - d) la protection de la carte système
 - e) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - f) la carte WLAN
 - g) le lecteur optique
 - h) le disque dur
 - i) l'interrupteur d'intrusion
 - j) la carte de bouton d'alimentation
 - k) la carte convertisseur
 - l) le ventilateur du processeur

- m) le bloc d'alimentation
 - n) l'ensemble dissipateur de chaleur
 - o) le ventilateur d'alimentation
 - p) la carte système
3. Déposez les vis de fixation du module d'antenne sur le châssis. Dégagez le câble d'antenne de la périphérie de l'ordinateur. Soulevez le module d'antenne pour le déposer.



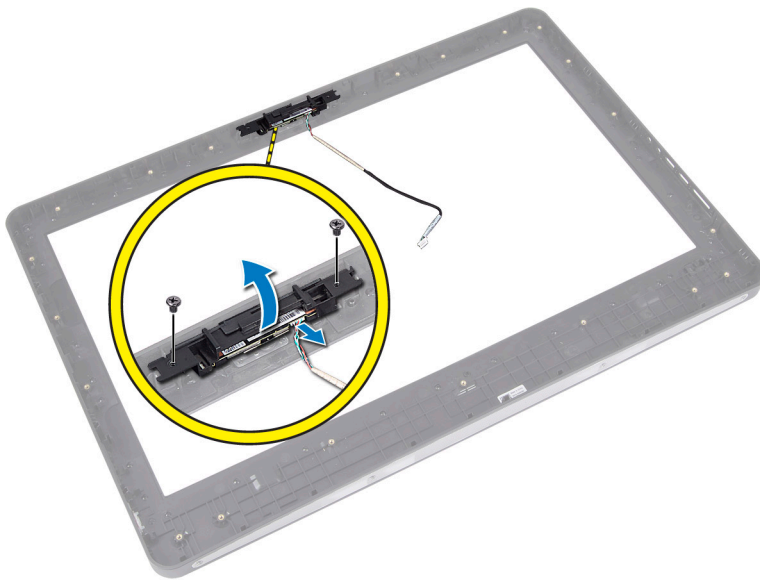
Pose des modules d'antenne

1. Positionnez le module d'antenne sur le châssis.
2. Engagez le câble d'antenne sur la périphérie de l'ordinateur. Serrez les vis pour fixer le module d'antenne au châssis.
3. Posez :
 - a) la carte système
 - b) le ventilateur d'alimentation
 - c) l'ensemble dissipateur de chaleur
 - d) le bloc d'alimentation
 - e) le ventilateur du processeur
 - f) la carte convertisseur
 - g) la carte du bouton d'alimentation
 - h) l'interrupteur d'intrusion
 - i) le disque dur
 - j) le lecteur optique
 - k) la carte WLAN
 - l) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - m) la protection de la carte système
 - n) la patte de fixation VESA
 - o) le capot arrière
 - p) le support VESA
4. Suivez les procédures dans *Après une intervention dans l'ordinateur*.

Retrait de la caméra

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :

- a) le socle VESA
 - b) le capot arrière
 - c) le support de montage VESA
 - d) carte de l'écran tactile
 - e) la protection de la carte système
 - f) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - g) la carte WLAN
 - h) lecteur optique
 - i) disque dur
 - j) l'interrupteur d'intrusion
 - k) la carte de bouton d'alimentation
 - l) la carte convertisseur
 - m) le ventilateur du processeur
 - n) le bloc d'alimentation
 - o) le bloc du dissipateur thermique
 - p) le ventilateur de l'alimentation
 - q) la carte système
 - r) le panneau d'écran
3. Débranchez le câble de la caméra de son connecteur sur le module de caméra. Retirez les vis qui fixent la caméra au panneau d'écran. Retirez de ce panneau le module de caméra.



Installation de la caméra

1. Alignez le module de caméra sur son emplacement situé sur le panneau d'écran.
2. Serrez les vis qui fixent le module de caméra au panneau d'écran.
3. Branchez le câble de caméra au connecteur.
4. Installez :
 - a) le panneau d'écran
 - b) la carte système
 - c) le ventilateur de l'alimentation

- d) le bloc du dissipateur thermique
 - e) le bloc d'alimentation
 - f) le ventilateur du processeur
 - g) la carte convertisseur
 - h) la carte du bouton d'alimentation
 - i) l'interrupteur d'intrusion
 - j) disque dur
 - k) lecteur optique
 - l) la carte WLAN
 - m) la protection de la carte d'entrée/sortie
 - n) la protection de la carte système
 - o) la carte de l'écran tactile
 - p) le support de montage VESA
 - q) le capot arrière
 - r) le socle VESA
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

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).

Navigation Keys

The following table displays the system setup navigation keys.



 **REMARQUE** : For most of the system setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you re-start the system.

Tableau 1. Navigation Keys

Keys	Navigation
Up arrow	Moves to the previous field.
Down arrow	Moves to the next field.
<Enter>	Allows you to select a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field.
Spacebar	Expands or collapses a drop-down list, if applicable.
<Tab>	Moves to the next focus area.
	 REMARQUE : For the standard graphics browser only.
<Esc>	Moves to the previous page till you view the main screen. Pressing <Esc> in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system.
<F1>	Displays the System Setup help file.

Options du programme de configuration du système — Configuration du BIOS


 **REMARQUE** : Avant de poursuivre, téléchargez et installez la dernière version du BIOS sur support.dell.com

Tableau 2. Généralités

Option	Description
Informations sur le système	<p>Affiche les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Informations système) — Affiche BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Manufacture Date, Ownership Date et Express Service Code (Version BIOS, Numéro de service, Numéro d'inventaire, Numéro du propriétaire, Date de fabrication, Date d'achat et Code de service express) • Memory Information (Informations mémoire) — Affiche la mémoire installée (Memory Installed), la mémoire disponible (Memory Available), la vitesse mémoire (Memory Speed), le mode canal de la mémoire (Memory Channel Mode), la technologie utilisée pour la mémoire (Memory Technology), la taille des DIMM-A (DIMM A Size) et celle des DIMM B (DIMM B Size). • PCI Information (Informations PCI) — Affiche SLOT1 (Logement 1). • Processor Information (Informations processeur) — Affiche le type de processeur (Processor Type), le nombre de cœurs (Core Count), l'id du processeur (Processor ID), la vitesse d'horloge actuelle (Current Clock Speed), la vitesse d'horloge minimale (Minimum Clock Speed), la vitesse d'horloge maximale (Maximum Clock Speed), le cache processeur de niveau 2, le cache processeur de niveau 3, si le processeur est capable d'hyperthreading (HT Capable) et la technologie 64 bits (64-Bit Technology). • Device Information (Informations sur les périphériques) — Affiche SATA-0, SATA-1,


Option	Description
	<p>l'adresse MAC du LAN sur la carte mère (LOM MAC Address), les informations sur la vidéo (Video info), le contrôleur audio (Audio Controller), le contrôleur du modem (Modem Controller), le périphérique Wi-Fi (Wi-Fi Device), le périphérique cellulaire (Cellular Device), et le périphérique Bluetooth (Bluetooth Device).</p> <p> REMARQUE : Du fait de l'attribution au système d'une certaine quantité de mémoire, la valeur "Memory Available" (Mémoire disponible) est inférieure à la valeur "Memory Installed" (Mémoire installée). Remarquez que certains systèmes peuvent ne pas pouvoir utiliser la totalité de la mémoire disponible.</p>
Boot Sequence (Séquence d'amorçage)	<p>Cette liste indique l'ordre dans lequel le BIOS recherche les périphériques pour trouver un système d'exploitation pour l'amorçage. Les périphériques d'amorçage peuvent aussi être activés ou désactivés à l'aide des cases à cocher à gauche de la liste.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive • Internal HDD (Disque dur interne) • USB Storage Device (Périphérique de stockage USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Lecteur de CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Portables enables, Desktop disables) (NIC intégré [activé sur les portables, désactivé sur les PC])
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Hérité) • UEFI
Date/Heure	<p>Cette option contrôle la date et l'heure du système. Les modifications de la date et de l'heure sont prises en compte immédiatement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM /DD /YY • HH: MM: SS: A/P
Battery Information	<p>Affiche chacune des batteries de manière graphique en indiquant le pourcentage de charge, l'état de la charge, l'état opérationnel et des informations sur l'adaptateur secteur.</p>




Tableau 3. System Configuration (Configuration du système)

Option	Description
Integrated NIC	Cette option régit le contrôleur de réseau local intégré à la carte système.

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) — L'interface de réseau local interne est désactivée et n'est pas visible pour le système d'exploitation. • Enabled (Activé) — L'interface de réseau local interne est activée. • Enabled w/PXE (Activé avec PXE, sélectionné par défaut) — L'interface de réseau local interne est activée (avec démarrage PXE). • Enabled w/ImageServer (Activé avec ImageServer) — L'interface de réseau local interne est activée (avec démarrage ImageServer).
SATA Operation	<p>Cette option configure le mode de fonctionnement du contrôleur de disque dur SATA intégré.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) — Les contrôleurs SATA sont masqués. • ATA — SATA est configuré pour le mode ATA. • AHCI (sélectionné par défaut) — SATA est configuré en mode AHCI. • RAID On — configuré pour la prise en charge du mode RAID (technologie Intel Rapid Restore).
Disques	<p>Cette option permet d'activer ou de désactiver différentes interfaces de lecteur sur la carte. Par défaut toutes les options sont activées.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1
SMART Reporting	<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"> • Enable SMART Reporting (Activer la création de rapports SMART). Cette option est désactivée par défaut.
USB Configuration (Configuration USB)	<p>Ce champ configure le contrôleur USB intégré. Si Boot Support (Prise en charge de l'amorçage) est activé, le système peut démarrer depuis n'importe quels périphériques USB de stockage de masse (disque dur, clé, disquette).</p> <p>Si le port USB est activé, le périphérique qui y est connecté est activé et disponible pour le système d'exploitation.</p> <p>Si le port USB est désactivé, le système d'exploitation ne voit pas le périphérique connecté au port.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Activer le support d'amorçage) • Enable Front USB Ports (Activer les ports USB avant) • Enable Rear Dual USB Ports (Activer les ports USB doubles arrière) • Enable Rear Triple USB Ports (Activer les ports USB triples arrière)
Miscellaneous Devices	<p>Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable/Disable Microphone (Activer/désactiver le microphone) • Enable/Disable Camera (Activer/désactiver la caméra) • Enable/Disable Media Card (Activer/désactiver la carte multimédia)

Tableau 4. Sécurité

Option	Description
Admin Password	<p>Ce champ permet de définir, charger ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin) (appelé parfois mot de passe d'installation). Le mot de passe admin active plusieurs fonctions de sécurité.</p> <p>Par défaut, le lecteur n'a pas de mot de passe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Entrer l'ancien mot de passe) • Enter the new password (Entrer le nouveau mot de passe) • Confirm the new password (Confirmer le nouveau mot de passe) <p>Cliquez sur OK après la saisie des informations de mot de passe.</p>
System Password (Mot de passe système)	<p>Permet de définir, charger ou supprimer le mot de passe de l'ordinateur (appelé auparavant mot de passe principal).</p> <p>Par défaut, le lecteur n'a pas de mot de passe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Entrer l'ancien mot de passe) • Enter the new password (Entrer le nouveau mot de passe) • Confirm the new password (Confirmer le nouveau mot de passe) <p>Cliquez sur OK après la saisie des informations de mot de passe.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Permet de définir, changer ou supprimer le mot de passe du disque dur interne de l'ordinateur (HDD). Les modifications sont appliquées immédiatement.</p> <p>Par défaut, le lecteur n'a pas de mot de passe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Entrer l'ancien mot de passe) • Enter the new password (Entrer le nouveau mot de passe) • Confirm the new password (Confirmer le nouveau mot de passe) <p>Cliquez sur OK après la saisie des informations de mot de passe.</p>
Strong Password	<p>Enable strong password (Activer les mots de passe complexes) : cette option est désactivée par défaut.</p>
Password Configuration	<p>Ce champ détermine le nombre minimum et maximum de caractères autorisés pour les mots de passe admin et système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Min pour mot de passe Admin) • Admin Password Max (Max pour mot de passe Admin) • System Password Min (Min pour mot de passe système) • System Password Max (Max pour mot de passe système)
Password Bypass	<p>Permet d'ignorer les invites du mot de passe système et du mot de passe HDD interne lors du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé, sélectionné par défaut) — Demande toujours le mot de passe système et HDD interne quand ils sont définis. • Reboot Bypass (Ignorer redémarrage) — Ignore les invites de mot de passe lors des redémarrages (démarrages à chaud).

Option	Description
Password Change	<p> REMARQUE : Le système demande toujours les mots de passe système et HDD interne lors de la mise sous tension (démarrage à froid). En outre, le système demande toujours les mots de passe des disques HDD des baies de modules qui sont présents.</p> <p>Permet de déterminer si les modifications des mots de passe système et du disque dur sont autorisés lorsqu'un mot de passe d'administrateur est défini.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin, sélectionné par défaut)
TPM Security (Sécurité du module TPM)	<p>Cette option permet d'activer et rendre visible ou non pour le système d'exploitation la plate-forme TPM (Trusted Platform Module). TPM Security (Sécurité TPM, désactivée par défaut)</p> <p> REMARQUE : Les options d'activation, désactivation et d'effacement ne sont pas affectées si vous chargez les valeurs par défaut du programme de configuration. Les modifications de cette option sont appliquées immédiatement.</p>
Sécurité TCM	<p>Permet d'activer ou de désactiver la sécurité TCM. TCM Security (Sécurité TCM, sélectionnée par défaut)</p> <p> REMARQUE : Les options d'activation, désactivation et d'effacement ne sont pas affectées si vous chargez les valeurs par défaut du programme de configuration. Les modifications de cette option sont appliquées immédiatement.</p>
Computrace	<p>Ce champ permet d'activer l'interface du module BIOS du Service Computrace en option depuis le logiciel Absolute.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Désactiver, sélectionné par défaut) • Désactiver • Activate (Activer définitivement)
Intrusion dans le châssis	<p>Ce champ régit la fonction d'intrusion dans le châssis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactiver • Enable (Activer, sélectionné par défaut) • On-Silent (Activer silencieux)
CPU XD Support	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode de désactivation d'exécution du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Activer la prise en charge de désactivation d'exécution, sélectionné par défaut)
OROM Keyboard Access	<p>Permet de déterminer si vous accéder aux écrans de configuration OROM (Option Read Only Memory) via des touches de raccourci pendant le démarrage. Ces paramètres empêchent l'accès à Intel RAID (CTRL+I) ou Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Activer, sélectionné par défaut) — L'utilisateur peut entrer dans les écrans de configuration OROM par la touche de raccourci.



Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> One-Time Enable (Activer une fois) — l'utilisateur peut entrer dans les écrans de configuration OROM par les touches de raccourci pendant le démarrage. Après le démarrage, le paramètre est désactivé. Disable (Désactiver) — l'utilisateur ne peut pas entrer dans les écrans de configuration OROM par la touche de raccourci.
Admin Setup Lockout	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'option d'entrée dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe admin est défini.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (Activer le verrouillage de configuration admin, sélectionné par défaut)

Tableau 5. Performance (Performances)

Option	Description
Multi Core Support	<p>Indique si le processus aura un ou tous les coeurs activés. Certaines applications seront plus performantes avec des coeurs supplémentaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> All (Tous, sélectionné par défaut) 1 2
Intel SpeedStep	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel SpeedStep du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel(R) SpeedStep (Activer le mode Intel® SpeedStep, sélectionné par défaut)
C States Control	<p>Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> C states (Etats C, sélectionné par défaut)
Intel TurboBoost	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel TurboBoost (Activer Intel TurboBoost, sélectionné par défaut) — Permet de faire augmenter les performances du processeur ou du processeur graphique par le pilote Intel TurboBoost.
Hyperthread Control (Contrôle HyperThread)	<p>Cette option permet aux utilisateurs d'activer et de désactiver le contrôle HyperThread.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hyperthread Control (Contrôle HyperThread, sélectionné par défaut)
HDD Protection Support (Prise en charge de protection du disque dur)	<p>Permet d'activer ou de désactiver la arte de protection du disque dur. HDD Protection Card (carte de protection du disque dur, activer/désactiver)</p>

Tableau 6. Power Management (Gestion de l'alimentation)

Option	Description
AC Recovery	<p>Indique comment l'ordinateur réponse lorsqu'une alimentation CA est appliquée après une coupure d'alimentation CA. Vous pouvez définir la récupération CA comme suit :</p>

Option	Description
Auto On Time	<ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Arrêt, sélectionné par défaut) • Mise sous tension • Last Power State <p>Cette option définit l'heure du jour à laquelle vous voulez démarrez le système automatiquement. L'heure a le format 12 heures (heure:minutes:secondes). L'heure de départ peut être modifiée en tapant des valeurs dans les champs d'heure et A.M./P.M.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) — le système ne démarre pas automatiquement. • Every day (Tous les jours) — le système démarre tous les jours à l'heure indiquée ci-dessus. • Weekdays (Jours de la semaine) — le système démarre du lundi au vendredi à l'heure définie ci-dessus. • Select Days (Sélectionner les jours) — le système démarre les jours sélectionnés ci-dessus à l'heure indiquée. <p> REMARQUE : Cette fonction est désactivée si vous coupez l'alimentation de l'ordinateur en utilisant le commutateur d'une rallonge ou si Auto Power (Alimentation auto) est désactivé.</p>
Deep Sleep Control	<p>Permet de définir les états où la fonction Deep Sleep (Veille prolongée) est activée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactivée • Enabled in S5 only • Enabled in S4 and S5 <p>Cette option est désactivée par défaut.</p>
Fan Control Override	<p>Permet de contrôler la vitesse du ventilateur du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fan Control Override (Modification contrôle ventilateur, non sélectionné) <p> REMARQUE : Lorsqu'elle est activée, le ventilateur fonctionne à la vitesse maximale.</p>
USB Wake Support	<p>Cette option permet d'activer les périphériques USB pour activer l'ordinateur en veille.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Activer la prise en charge d'éveil USB, non sélectionné par défaut)
Wake on LAN/WLAN (Activation réseau LAN/WLAN)	<p>Cette option permet de démarrer l'ordinateur lorsqu'il est éteint, lorsqu'elle est déclenchée par un signal LAN spécial. La sortie de l'état de veille n'est pas affectée par ce paramètre et doit être activée dans le système d'exploitation. Cette fonction n'est active que quand l'ordinateur est connecté à une alimentation CA. Les options varient en fonction du boîtier.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé, sélectionné par défaut) — N'autorise pas le démarrage du système par un signal LAN spécial à la réception d'un signal de réveil depuis le réseau local ni un réseau local sans fil. • LAN Only : permet de mettre sous tension le système en envoyant des signaux LAN spéciaux.

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> WLAN Only (WLAN uniquement) — permet de démarrer le système en envoyant des signaux spéciaux sur le réseau local sans fil. LAN or WLAN (Réseau local ou sans fil) — Permet d'allumer le système par des signaux spéciaux sur le réseau local filaire ou sans fil.
Block Sleep (Bloquer la mise en veille)	<p>Cette option permet de bloquer la mise en veille (état S3) dans l'environnement du système d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3 state) (Bloquer mise en veille (état S3) — cette option est désactivée par défaut.

Tableau 7. POST Behavior (Comportement du POST)

Option	Description
Adapter Warnings	Permet d'autoriser ou d'empêcher les messages d'avertissement du BIOS lorsqu'on utilise certains adaptateurs d'alimentation.
Numlock LED	<p>Précise si la fonction de verrouillage numérique peut être activée au démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock (Activer le verrouillage numérique, par défaut)
Keyboard Errors (Erreurs liées au clavier)	<p>Indique si les erreurs associées au clavier sont signalées au démarrage.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Keyboard Error Detection (Activer la détection d'erreur de clavier, sélectionné par défaut)
POST Hotkeys (Raccourcis POST)	<p>Indique si l'écran d'ouverture affiche un message indiquant la séquence de touches requise pour entrer dans le menu d'option d'amorçage du BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable F12 Boot Option menu (Activer l'option de menu F12, sélectionné par défaut)
Fastboot	<p>Cette option peut accélérer le démarrage en ignorant des étapes de compatibilité.</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (Minimale) Thorough (Complète) Auto

Tableau 8. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
Virtualization	<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"> Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel, sélectionné par défaut)
VT for Direct I/O (Technologie de virtualisation pour les E/S directes)	<p>Autorise ou empêche le VMM (Virtual Machine Monitor (VMM) d'utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel® Virtualization pour les E/S directes.</p>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes, sélectionné par défaut)
Trusted Execution (Exécution de confiance)	<p>Cette option indique si un MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) peut utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Trusted Execution. La technologie de virtualisation TPM et la technologie de virtualisation pour les E/S directes doivent être activées pour pouvoir utiliser cette fonction.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Exécution autorisée) — cette option est désactivée par défaut.

Tableau 9. Sans fil

Option	Description
Wireless Switch	<p>Cette option indique quel périphérique sans fil peut être commandé par le commutateur sans fil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth
Wireless Device Enable	<p>Cette option autorise l'activation ou la désactivation des périphériques sans fil internes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth

Tableau 10. Maintenance (Maintenance)

Option	Description
Numéro de service	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.
SERR Messages	<p>Contrôle le mécanisme de message SERR. Certaines cartes graphiques exigent la désactivation du mécanisme de message SERR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (Activer les messages SERR, sélectionné par défaut)

Tableau 11. Image Server

Option	Description
Lookup Method (Méthode recherche)	<p>Indique la durée de la recherche de l'adresse du serveur par ImageServer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Adresse IP statique) • DNS (sélectionné par défaut)








Option	Description
	<p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer).</p>
ImageServer IP (Adresse IP ImageServer)	<p>Affiche l'adresse IP statique principale du serveur ImageServer avec lequel le logiciel client communique. L'adresse IP par défaut est 255.255.255.255.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer) et que Lookup Method est affecté de l'adresse IP statique.</p>
ImageServer Port (Port ImageServer)	<p>Permet d'indiquer le port IP principal de ImageServer, utilisé par le client pour la communication. Le port IP par défaut est 06910.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer).</p>
Client DHCP (DHCP client)	<p>Indique comment le client obtient l'adresse IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Adresse IP statique) • DHCP (sélectionné par défaut) <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer).</p>
Client IP (DHCP client)	<p>Affiche l'adresse IP statique du client. L'adresse IP par défaut est 255.255.255.255.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer) et que Client DHCP est affecté de l'adresse IP statique.</p>
Client SubnetMask (Masque de sous-réseau client)	<p>Affiche le masque de sous-réseau du client. La valeur par défaut est 255.255.255.255.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer) et que Client DHCP est affecté de l'adresse IP statique.</p>
Client Gateway (Passerelle du client)	<p>Affiche l'adresse IP de la passerelle du client. La valeur par défaut est 255.255.255.255.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer) et que Client DHCP est affecté de l'adresse IP statique.</p>
License Status (Etat de licence)	<p>Affiche l'état actuel de la licence.</p>

Tableau 12. System Logs (Journaux système)

Option	Description
BIOS events (Événements BIOS)	Affiche le journal des événements du système et permet de l'effacer. <ul style="list-style-type: none"> Effacer le journal

Options de configuration du système (Windows 8 uniquement)


 **REMARQUE** : Avant de poursuivre, téléchargez et installez la dernière version du BIOS sur support.dell.com

Tableau 13. Généralités

Option	Description
Informations sur le système	Affiche les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> System Information (Informations système) — Affiche BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Manufacture Date, Ownership Date et Express Service Code (Version BIOS, Numéro de service, Numéro d'inventaire, Numéro du propriétaire, Date de fabrication, Date d'achat et Code de service express) Memory Information (Informations mémoire) — Affiche la mémoire installée (Memory Installed), la mémoire disponible (Memory Available), la vitesse mémoire (Memory Speed), le mode canal de la mémoire (Memory Channel Mode), la technologie utilisée pour la mémoire (Memory Technology), la taille des DIMM-A (DIMM A Size) et celle des DIMM B (DIMM B Size). PCI Information (Informations PCI) — Affiche SLOT1 (Logement 1). Processor Information (Informations processeur) — Affiche le type de processeur (Processor Type), le nombre de cœurs (Core Count), l'id du processeur (Processor ID), la vitesse d'horloge actuelle (Current Clock Speed), la vitesse d'horloge minimale (Minimum Clock Speed), la vitesse d'horloge maximale (Maximum Clock Speed), le cache processeur de niveau 2, le cache processeur de niveau 3, si le processeur est capable d'hyperthreading (HT Capable) et la technologie 64 bits (64-Bit Technology). Device Information (Informations sur les périphériques) — Affiche SATA-0, SATA-1, l'adresse MAC du LAN sur la carte mère (LOM MAC Address), les informations sur la vidéo (Video info), le contrôleur audio (Audio Controller), le contrôleur du modem (Modem Controller), le périphérique Wi-Fi (Wi-Fi Device), le périphérique cellulaire (Cellular Device), et le périphérique Bluetooth (Bluetooth Device).


Option	Description
	 REMARQUE : Du fait de l'attribution au système d'une certaine quantité de mémoire, la valeur "Memory Available" (Mémoire disponible) est inférieure à la valeur "Memory Installed" (Mémoire installée). Remarquez que certains systèmes peuvent ne pas pouvoir utiliser la totalité de la mémoire disponible.
Boot Sequence (Séquence d'amorçage)	<p>Cette liste indique l'ordre dans lequel le BIOS recherche les périphériques pour trouver un système d'exploitation pour l'amorçage. Les périphériques d'amorçage peuvent aussi être activés ou désactivés à l'aide des cases à cocher à gauche de la liste.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive • UEFI: HDD (UEFI : disque dur) • Legacy HDD (Disque dur legacy) • Onboard NIC (Carte réseau intégrée) • USB Storage Device (Périphérique de stockage USB) • Onboard NIC IPv6 (Carte réseau IPv6 intégrée) • CD/DVD/CD-RW Drive (Lecteur de CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Portables enables, Desktop disables) (NIC intégré [activé sur les portables, désactivé sur les PC])
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Hérité) • UEFI
Options de démarrage avancées.	Enable Legacy Option ROM
Date/Heure	<p>Cette option contrôle la date et l'heure du système. Les modifications de la date et de l'heure sont prises en compte immédiatement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM /DD /YY • HH: MM: SS: A/P



Tableau 14. System Configuration (Configuration du système)

Option	Description
Integrated NIC	<p>Cette option régit le contrôleur de réseau local intégré à la carte système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé) — L'interface de réseau local interne est désactivée et n'est pas visible pour le système d'exploitation. • Enabled (Activé) — L'interface de réseau local interne est activée. • Enabled w/PXE (Activé avec PXE, sélectionné par défaut) — L'interface de réseau local interne est activée (avec démarrage PXE).

Option	Description
SATA Operation	<ul style="list-style-type: none"> Enabled w/ImageServer (Activé avec ImageServer) — L'interface de réseau local interne est activée (avec démarrage ImageServer). <p>Cette option configure le mode de fonctionnement du contrôleur de disque dur SATA intégré.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Désactivé) — Les contrôleurs SATA sont masqués. ATA — SATA est configuré pour le mode ATA. AHCI (sélectionné par défaut) — SATA est configuré en mode AHCI.
Disques	<p>Cette option permet d'activer ou de désactiver différentes interfaces de lecteur sur la carte. Par défaut toutes les options sont activées.</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1
SMART Reporting	<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"> Enable SMART Reporting (Activer la création de rapports SMART). Cette option est désactivée par défaut.
USB Configuration (Configuration USB)	<p>Ce champ configure le contrôleur USB intégré. Si Boot Support (Prise en charge de l'amorçage) est activé, le système peut démarrer depuis n'importe quels périphériques USB de stockage de masse (disque dur, clé, disquette).</p> <p>Si le port USB est activé, le périphérique qui y est connecté est activé et disponible pour le système d'exploitation.</p> <p>Si le port USB est désactivé, le système d'exploitation ne voit pas le périphérique connecté au port.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Activer le support d'amorçage) Enable Front/Rear Dual USB 3.0 Ports (Activer les deux ports USB 3.0 avant/arrière) Enable Rear Quad USB 2.0 Ports (2x2.0) (Activer les quatre ports USB 2.0 arrière (2x2.0))
Audio	<p>Ce champ vous permet d'activer le son.</p> <p>Enable Audio (Activer le son)</p>
Miscellaneous Devices	<p>Permet d'activer ou de désactiver divers périphériques intégrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable/Disable Microphone (Activer/désactiver le microphone) Enable/Disable Camera (Activer/désactiver la caméra) Enable/Disable Media Card (Activer/désactiver la carte multimédia)

Tableau 15. Sécurité

Option	Description
Admin Password	<p>Ce champ permet de définir, charger ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin) (appelé parfois mot de passe d'installation). Le mot de passe admin active plusieurs fonctions de sécurité.</p> <p>Par défaut, le lecteur n'a pas de mot de passe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Entrer l'ancien mot de passe) • Enter the new password (Entrer le nouveau mot de passe) • Confirm the new password (Confirmer le nouveau mot de passe) <p>Cliquez sur OK après la saisie des informations de mot de passe.</p>
System Password (Mot de passe système)	<p>Permet de définir, charger ou supprimer le mot de passe de l'ordinateur (appelé auparavant mot de passe principal).</p> <p>Par défaut, le lecteur n'a pas de mot de passe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Entrer l'ancien mot de passe) • Enter the new password (Entrer le nouveau mot de passe) • Confirm the new password (Confirmer le nouveau mot de passe) <p>Cliquez sur OK après la saisie des informations de mot de passe.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Permet de définir, changer ou supprimer le mot de passe du disque dur interne de l'ordinateur (HDD). Les modifications sont appliquées immédiatement.</p> <p>Par défaut, le lecteur n'a pas de mot de passe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Entrer l'ancien mot de passe) • Enter the new password (Entrer le nouveau mot de passe) • Confirm the new password (Confirmer le nouveau mot de passe) <p>Cliquez sur OK après la saisie des informations de mot de passe.</p>
Strong Password	<p>Enable strong password (Activer les mots de passe complexes) : cette option est désactivée par défaut.</p>
Password Configuration	<p>Ce champ détermine le nombre minimum et maximum de caractères autorisés pour les mots de passe admin et système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Min pour mot de passe Admin) • Admin Password Max (Max pour mot de passe Admin) • System Password Min (Min pour mot de passe système) • System Password Max (Max pour mot de passe système)
Password Bypass	<p>Permet d'ignorer les invites du mot de passe système et du mot de passe HDD interne lors du démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé, sélectionné par défaut) — Demande toujours le mot de passe système et HDD interne quand ils sont définis. • Reboot Bypass (Ignorer redémarrage) — Ignore les invites de mot de passe lors des redémarrages (démarrages à chaud).

Option	Description
Password Change	<p> REMARQUE : Le système demande toujours les mots de passe système et HDD interne lors de la mise sous tension (démarrage à froid). En outre, le système demande toujours les mots de passe des disques HDD des baies de modules qui sont présents.</p> <p>Permet de déterminer si les modifications des mots de passe système et du disque dur sont autorisés lorsqu'un mot de passe d'administrateur est défini.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Autoriser les modifications de mot de passe non admin, sélectionné par défaut)
TPM Security (Sécurité du module TPM)	<p>Cette option permet d'activer et rendre visible ou non pour le système d'exploitation la plate-forme TPM (Trusted Platform Module).</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security (Sécurité TPM, désactivée par défaut) • Effacer • TPM ACPI Support (Prise en charge de TPM ACPI) • TPM PPI Deprovision Override • TPM PPI Provision Override <p> REMARQUE : Les options d'activation, désactivation et d'effacement ne sont pas affectées si vous chargez les valeurs par défaut du programme de configuration. Les modifications de cette option sont appliquées immédiatement.</p>
Computrace	<p>Ce champ permet d'activer l'interface du module BIOS du Service Computrace en option depuis le logiciel Absolute.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Désactiver, sélectionné par défaut) • Désactiver • Activate (Activer définitivement)
Intrusion dans le châssis	<p>Ce champ régit la fonction d'intrusion dans le châssis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactiver • Enable (Activer, sélectionné par défaut) • On-Silent (Activer silencieux)
CPU XD Support	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode de désactivation d'exécution du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Activer la prise en charge de désactivation d'exécution, sélectionné par défaut)
OROM Keyboard Access	<p>Permet de déterminer si vous accéder aux écrans de configuration OROM (Option Read Only Memory) via des touches de raccourci pendant le démarrage. Ces paramètres empêchent l'accès à Intel RAID (CTRL+I) ou Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Activer, sélectionné par défaut) — L'utilisateur peut entrer dans les écrans de configuration OROM par la touche de raccourci. • One-Time Enable (Activer une fois) — l'utilisateur peut entrer dans les écrans de configuration OROM par les touches de raccourci pendant le démarrage. Après le démarrage, le paramètre est désactivé.

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Disable (Désactiver) — l'utilisateur ne peut pas entrer dans les écrans de configuration OROM par la touche de raccourci.
Admin Setup Lockout	<p>Permet d'activer ou de désactiver l'option d'entrée dans le programme de configuration lorsqu'un mot de passe admin est défini.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (Activer le verrouillage de configuration admin, sélectionné par défaut)

Tableau 16. Secure Boot



Option	Description
Secure Boot	Permet d'activer/désactiver Secure Boot
Expert Key Management	<p>Donne le choix entre Expert Key Management et Custom Mode Key Management.</p> <ul style="list-style-type: none"> Expert Key Management Enable Custom Mode (Activer le mode personnalisé) Custom Mode Key Management PK KEK db dbx

Tableau 17. Performance (Performances)

Option	Description
Multi Core Support	<p>Indique si le processus aura un ou tous les coeurs activés. Certaines applications seront plus performantes avec des coeurs supplémentaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> All (Tous, sélectionné par défaut) 1 2
Intel SpeedStep	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel SpeedStep du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel(R) SpeedStep (Activer le mode Intel® SpeedStep, sélectionné par défaut)
C States Control	<p>Permet d'activer ou de désactiver les états de veille supplémentaires du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> C states (Etats C, sélectionné par défaut)
Intel TurboBoost	<p>Permet d'activer ou de désactiver le mode Intel TurboBoost du processeur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel TurboBoost (Activer Intel TurboBoost, sélectionné par défaut) — Permet de faire augmenter les performances du processeur ou du processeur graphique par le pilote Intel TurboBoost.
Hyperthread Control (Contrôle HyperThread)	Cette option permet aux utilisateurs d'activer et de désactiver le contrôle HyperThread.

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Hyperthread Control (Contrôle HyperThread, sélectionné par défaut)
HDD Protection Support (Prise en charge de protection du disque dur)	Permet d'activer ou de désactiver la carte de protection du disque dur. HDD Protection Card (carte de protection du disque dur, activer/désactiver)

Tableau 18. Power Management (Gestion de l'alimentation)

Option	Description
AC Recovery	Indique comment l'ordinateur réagit lorsqu'une alimentation CA est appliquée après une coupure d'alimentation CA. Vous pouvez définir la récupération CA comme suit : <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Arrêt, sélectionné par défaut) Mise sous tension Last Power State
Auto On Time	Cette option définit l'heure du jour à laquelle vous voulez démarrer le système automatiquement. L'heure a le format 12 heures (heure:minutes:secondes). L'heure de départ peut être modifiée en tapant des valeurs dans les champs d'heure et A.M./P.M. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Désactivé) — le système ne démarre pas automatiquement. Every day (Tous les jours) — le système démarre tous les jours à l'heure indiquée ci-dessus. Weekdays (Jours de la semaine) — le système démarre du lundi au vendredi à l'heure définie ci-dessus. Select Days (Sélectionner les jours) — le système démarre les jours sélectionnés ci-dessus à l'heure indiquée. <p> REMARQUE : Cette fonction est désactivée si vous coupez l'alimentation de l'ordinateur en utilisant le commutateur d'une rallonge ou si Auto Power (Alimentation auto) est désactivé.</p>
Deep Sleep Control	Permet de définir les états où la fonction Deep Sleep (Veille prolongée) est activée. <ul style="list-style-type: none"> Désactivée Enabled in S5 only Enabled in S4 and S5 <p>Cette option est désactivée par défaut.</p>
Fan Control Override	Permet de contrôler la vitesse du ventilateur du système. <ul style="list-style-type: none"> Fan Control Override (Modification contrôle ventilateur, non sélectionné) <p> REMARQUE : Lorsqu'elle est activée, le ventilateur fonctionne à la vitesse maximale.</p>
USB Wake Support	Cette option permet d'activer les périphériques USB pour activer l'ordinateur en veille.

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Activer la prise en charge d'éveil USB, non sélectionné par défaut)
Wake on LAN/WLAN (Activation réseau LAN/WLAN)	<p>Cette option permet de démarrer l'ordinateur lorsqu'il est éteint, lorsqu'elle est déclenchée par un signal LAN spécial. La sortie de l'état de veille n'est pas affectée par ce paramètre et doit être activée dans le système d'exploitation. Cette fonction n'est active que quand l'ordinateur est connecté à une alimentation CA. Les options varient en fonction du boîtier.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Désactivé, sélectionné par défaut) — N'autorise pas le démarrage du système par un signal LAN spécial à la réception d'un signal de réveil depuis le réseau local ni un réseau local sans fil. • LAN Only : permet de mettre sous tension le système en envoyant des signaux LAN spéciaux. • WLAN Only (WLAN uniquement) — permet de démarrer le système en envoyant des signaux spéciaux sur le réseau local sans fil. • LAN or WLAN (Réseau local ou sans fil) — Permet d'allumer le système par des signaux spéciaux sur le réseau local filaire ou sans fil.
Block Sleep (Bloquer la mise en veille)	<p>Cette option permet de bloquer la mise en veille (état S3) dans l'environnement du système d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Bloquer mise en veille (état S3) — cette option est désactivée par défaut.

Tableau 19. POST Behavior (Comportement du POST)

Option	Description
Numlock LED	<p>Précise si la fonction de verrouillage numérique peut être activée au démarrage du système.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Activer le verrouillage numérique, par défaut)
Keyboard Errors (Erreurs liées au clavier)	<p>Indique si les erreurs associées au clavier sont signalées au démarrage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (Activer la détection d'erreur de clavier, sélectionné par défaut)
POST Hotkeys (Raccourcis POST)	<p>Indique si l'écran d'ouverture affiche un message indiquant la séquence de touches requise pour entrer dans le menu d'option d'amorçage du BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Activer l'option de menu F12, sélectionné par défaut)
Fastboot	<p>Cette option peut accélérer le démarrage en ignorant des étapes de compatibilité.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimale) • Thorough (Complète) • Auto

Tableau 20. Virtualization Support (Prise en charge de la virtualisation)

Option	Description
Virtualization	Cette option indique si un moniteur de machine virtuelle (VMM) peut utiliser les capacités matérielles supplémentaires offertes par la technologie de virtualisation Intel. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Activer la technologie de virtualisation Intel, sélectionné par défaut)
VT for Direct I/O (Technologie de virtualisation pour les E/S directes)	Autorise ou empêche le VMM (Virtual Machine Monitor (VMM) d'utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel® Virtualization pour les E/S directes. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (Activer la technologie de virtualisation Intel pour les E/S directes, sélectionné par défaut)
Trusted Execution (Exécution de confiance)	Cette option indique si un MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) peut utiliser les fonctions matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Trusted Execution. La technologie de virtualisation TPM et la technologie de virtualisation pour les E/S directes doivent être activées pour pouvoir utiliser cette fonction. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Exécution autorisée) — cette option est désactivée par défaut.

Tableau 21. Sans fil








Option	Description
Wireless Device Enable	Cette option autorise l'activation ou la désactivation des périphériques sans fil internes. <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth

Tableau 22. Maintenance (Maintenance)

Option	Description
Numéro de service	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.
SERR Messages	Contrôle le mécanisme de message SERR. Certaines cartes graphiques exigent la désactivation du mécanisme de message SERR. <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (Activer les messages SERR, sélectionné par défaut)

Tableau 23. Image Server

Option	Description
Lookup Method (Méthode de recherche)	Indique la durée de la recherche de l'adresse du serveur par ImageServer. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Adresse IP statique)

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> DNS (sélectionné par défaut)
	<p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer).</p>
ImageServer IP (Adresse IP ImageServer)	<p>Affiche l'adresse IP statique principale du serveur ImageServer avec lequel le logiciel client communique. L'adresse IP par défaut est 255.255.255.255.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer) et que Lookup Method est affecté de l'adresse IP statique.</p>
ImageServer Port (Port ImageServer)	<p>Permet d'indiquer le port IP principal de ImageServer, utilisé par le client pour la communication. Le port IP par défaut est 06910.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer).</p>
Client DHCP (DHCP client)	<p>Indique comment le client obtient l'adresse IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (Adresse IP statique) DHCP (sélectionné par défaut) <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer).</p>
Client IP (DHCP client)	<p>Affiche l'adresse IP statique du client. L'adresse IP par défaut est 255.255.255.255.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer) et que Client DHCP est affecté de l'adresse IP statique.</p>
Client SubnetMask (Masque de sous-réseau client)	<p>Affiche le masque de sous-réseau du client. La valeur par défaut est 255.255.255.255.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer) et que Client DHCP est affecté de l'adresse IP statique.</p>
Client Gateway (Passerelle du client)	<p>Affiche l'adresse IP de la passerelle du client. La valeur par défaut est 255.255.255.255.</p> <p> REMARQUE : Ce champ est pertinent uniquement lorsque le contrôle Integrated NIC (Carte NIC intégrée) dans le groupe System Configuration (Configuration système) a la valeur Enabled with ImageServer (Activé avec ImageServer) et que Client DHCP est affecté de l'adresse IP statique.</p>



Option	Description
License Status (Etat de licence)	Affiche l'état actuel de la licence.

Tableau 24. System Logs (Journaux système)

Option	Description
BIOS events (Événements BIOS)	Affiche le journal des événements du système et permet de l'effacer. <ul style="list-style-type: none"> Effacer le journal

Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to dell.com/support.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
 -  **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
 -  **NOTE:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.


System and Setup Password

You can create a system password and a setup password to secure your computer.

Password Type	Description
System password	Password that you must enter to log on to your system.
Setup password	Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer.


 **PRÉCAUTION** : The password features provide a basic level of security for the data on your computer.

 **PRÉCAUTION** : Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.

 **REMARQUE** : Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

Assigning a System Password and Setup Password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

 **REMARQUE** : If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter a system setup, press <F2> immediately after a power-on or re-boot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press <Enter>. The **System Security** screen appears.
2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>. Use the following guidelines to assign the system password:
 - A password can have up to 32 characters.
 - The password can contain the numbers 0 through 9.
 - Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
 - Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (\), (l), (^).

Re-enter the system password when prompted.

4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.
5. Select **Setup Password**, type your system password and press <Enter> or <Tab>. A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press <Esc> and a message prompts you to save the changes.
8. Press <Y> to save the changes. The computer reboots.

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.

Diagnostics


En cas de problème avec l'ordinateur, exécutez les diagnostics ePSA avant de contacter l'assistance technique de Dell. Les diagnostics visent à tester le matériel de l'ordinateur sans équipement supplémentaire ou risque de perte de données. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème vous-même, le personnel de maintenance et d'assistance peut utiliser les résultats des diagnostics pour vous aider à le résoudre.


 **REMARQUE** : Avant de poursuivre, téléchargez et installez la dernière version du BIOS sur support.dell.com

Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Les diagnostics ePSA (également appelés diagnostics système) vérifient complètement le matériel. ePSA est intégré au BIOS et il est démarré par le BIOS en interne. Les diagnostics système intégrés fournissent des options pour des périphériques ou des groupes de périphériques spécifiques pour :

- Exécuter des tests automatiquement ou dans un mode interactif
- Répéter les tests
- Afficher ou enregistrer les résultats des tests
- Exécuter des tests rigoureux pour présenter des options de tests supplémentaires pour fournir des informations complémentaires sur un ou des périphériques défectueux
- Afficher des messages d'état qui indiquent si les tests ont abouti
- Afficher des messages d'erreur qui indiquent les problèmes détectés au cours des tests

 **PRÉCAUTION** : Utilisez les diagnostics système pour tester l'ordinateur. L'utilisation de ce programme avec d'autres ordinateurs peut générer des résultats non valides ou des messages d'erreur.

 **REMARQUE** : Certains tests de périphériques nécessitent l'interaction de l'utilisateur. Veillez à toujours être à côté de l'ordinateur lorsque vous exécutez les tests de diagnostic.

1. Mettez l'ordinateur sous tension.
2. Lorsque l'ordinateur démarre, appuyez sur la touche <F12> lorsque le logo Dell apparaît.
3. Dans l'écran du menu de démarrage, sélectionnez l'option **Diagnostics**.
La fenêtre **Enhanced Pre-boot System Assessment** s'affiche avec la liste de tous les périphériques détectés sur l'ordinateur. Le programme de diagnostics lance les tests sur tous les périphériques détectés.
4. Si vous voulez lancer un test de diagnostic sur un périphérique donné, appuyez sur <Echap> ; cliquez sur **Yes** (Oui) pour arrêter le test de diagnostic.
5. Sélectionnez le périphérique dans le panneau de gauche et cliquez sur **Run Tests** (Exécuter les tests).
6. En cas de problèmes, des codes d'erreur s'affichent.
Notez les codes d'erreur et contactez Dell.

Autotest intégré de l'alimentation

Cet ordinateur est doté d'un autotest intégré d'alimentation électrique (BIST) qui permet de résoudre les problèmes. Toutes les unités d'alimentation électrique disposent d'un autotest en mode d'isolation. Un bouton de test et un voyant se trouvent sur la partie supérieure de l'unité où se trouve le connecteur d'alimentation.





Les clients peuvent tester l'intégrité du système d'alimentation en appuyant sur le bouton de test. Le bouton est allumé par un signal dans l'alimentation électrique, appelé Power_Good (PG). Lorsque les rails +3,3v, +5v et +12v sont actifs dans la spécification, le signal PG s'active en allumant le voyant de l'autotest. En retirant le faisceau de câbles dans les unités pour lesquelles le test échoue, vous pouvez isoler le problème sur un périphérique connecté de l'alimentation électrique. Par exemple, si le voyant de l'autotest ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur le bouton, vous pouvez retirer les connecteurs des périphériques et effectuer de nouveau le test. Si le voyant s'allume, cela implique que l'un des périphériques connectés est en court-circuit et affecte l'alimentation électrique. Si le voyant ne s'allume pas, cela implique que l'alimentation électrique est défectueuse.

Dépannage de l'ordinateur


Vous pouvez dépanner l'ordinateur en utilisant les indicateurs, tels que les voyants de diagnostic, les bips et les messages d'erreur lors de l'utilisation de l'ordinateur.

Informations importantes

-  **REMARQUE** : Évitez d'utiliser l'écran tactile dans des environnements poussiéreux, chauds ou humides.
-  **REMARQUE** : De la condensation peut se former sur la surface intérieure du verre de l'écran suite à un brusque changement de température. Elle disparaîtra rapidement et n'affectera pas son fonctionnement.

Codes de voyants de diagnostic d'alimentation

Les états des voyants d'alimentation sont indiqués dans le tableau suivant.

-  **REMARQUE** : Les voyants d'alimentation indiquent uniquement l'avancement du test POST. Ces voyants n'indiquent pas le problème qui a provoqué l'arrêt du test POST.

Voyant d'alimentation	Description
ETEINT	L'alimentation est coupée. Le voyant est éteint.
Orange clignotant	Etat initial du voyant lors de la mise sous tension. Voir le tableau suivant pour les suggestions de diagnostic pour le voyant orange clignotant et les défaillances possibles.
Orange fixe	Deuxième état du voyant lors de la mise sous tension. Indique que le signal POWER_GOOD est actif.
Blanc clignotant	Alimentation faible du système. N'indique pas une défaillance.
Blanc fixe	L'ordinateur est sous tension.

Le clignotement orange du voyant d'alimentation vous aide à identifier un certain nombre de défaillance. Ce clignotement se présente ainsi : 2 ou 3 clignotement suivis d'une pause, puis de x clignotements jusqu'à 7. Ce comportement se répète avec une longue pause au milieu. Par exemple, 2,3 = 2 clignotements orange, une pause courte, 3 clignotements orange suivis d'une longue pause, puis répétition.

Voyant ambre clignotant	Description du problème
2,1	Erreur possible de la carte mère.
2,2	Erreur possible de la carte mère, de l'alimentation électrique ou du câblage de l'alimentation électrique.
2,3	Erreur possible de la carte mère, ou du processeur.
2,4	Erreur possible de la pile bouton.

Voyant ambre clignotant	Description du problème
2,5	Le système est peut-être en mode récupération. Téléchargez et installez le dernier BIOS depuis le site support.dell.com/support .
2,6	Erreur possible du processeur.
2,7	Erreur possible de la mémoire. Insérez correctement le module de mémoire ou installez un module différent.
3,1	Erreur possible du périphérique vidéo ou du sous-système.
3,2	Erreur possible du sous-système vidéo.
3,3	Aucun module de mémoire détecté.
3,4	Erreur possible du périphérique de stockage.
3,5	Incompatibilité possible de la mémoire.
3,6	Erreur possible de la carte système.
3,7	Mémoire détectée, mais configuration non valide.

Codes de bips

Le schéma de bips 1-3-2 (1 bip, 3 bips et 2 bips) indique qu'un problème de mémoire est apparu sur l'ordinateur. Eventuellement, la réinstallation des modules dans leur logement peut résoudre les erreurs de codes de bips.

Messages d'erreur

Message	Description
Alerte ! Les tentatives de démarrage précédentes du système ont échoué au point de contrôle [nnnn]. Pour obtenir une aide pour résoudre ce problème, notez ce point de contrôle et contactez le support technique de Dell.	L'ordinateur n'a pas pu terminer la routine de démarrage trois fois de suite en raison de la même erreur. Contactez Dell et communiquez le code du point de contrôle (nnnn) au technicien.
Erreur du ventilateur du système	Erreur possible du ventilateur
Erreur du ventilateur CPU	Erreur possible du ventilateur CPU
Erreur du disque dur	Erreur possible du disque dur lors de l'auto-test à la mise sous tension

Message	Description
Erreur de lecture sur du disque dur	Erreur possible du disque dur lors du test de démarrage.
Erreur clavier	Un câble ou un connecteur est peut-être lâche ou le clavier ou le contrôleur du clavier/de la souris est peut-être défaillant.
RTC réinitialisé, la configuration par défaut du BIOS a été chargée. Appuyez sur la touche F1 pour continuer, F2 pour exécuter l'utilitaire de configuration.	Le cavalier du RTC peut être mal configuré.
Aucun périphérique de démarrage disponible	<p>Aucune partition d'amorçage sur le disque dur, un câble ou un connecteur est lâche ou il n'existe aucun périphérique amorçable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le disque dur est le périphérique d'amorçage, vérifiez que les câbles sont connectés et que le disque est installé et partitionné comme périphérique d'amorçage. • Ouvrez le programme de configuration du système et vérifiez que les informations de la séquence d'amorçage sont correctes.
Aucune interruption de tic d'horloge	Une puce de la carte système est peut-être défaillante.
USB over current error (Erreur de surintensité USB)	Déconnectez le périphérique USB. Le périphérique USB nécessite davantage de puissance pour fonctionner correctement. Utilisez une source d'alimentation externe pour connecter le périphérique USB ou, si le périphérique est équipé de deux câbles USB, connectez les deux.
Le SYSTÈME D'AUTO-SURVEILLANCE du disque dur a signalé qu'un paramètre se situe hors de sa plage normale de fonctionnement. Dell recommande de régulièrement sauvegarder vos données. Un paramètre sortant de sa plage est peut-être l'indice d'un problème potentiel avec le disque dur)	Erreur S.M.A.R.T ou erreur possible du disque dur. Contactez Dell et signalez le problème à un technicien de maintenance.

Caractéristiques techniques



 **REMARQUE** : Les offres peuvent varier en fonction de la région. Pour plus d'informations sur la configuration de l'ordinateur, cliquez sur Démarrer.  (icône Démarrer) → **Aide et support**, puis sélectionnez l'option permettant d'afficher les informations sur l'ordinateur.

Tableau 25. Informations sur le système

Fonctionnalité	Spécification
Type de processeur	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Dual Core • Intel Core i3 • Intel Core i5 • Intel Core i7
Cache total	Jusqu'à 8 Mo de mémoire cache en fonction du type de processeur
Jeu de puces	Jeu de puces Intel Q77 Express

Tableau 26. Mémoire

Fonctionnalité	Spécification
Type	Configuration DDR3 deux canaux jusqu'à 1600 MHz, non tamponnée non-ECC
Connecteurs	deux logements SODIMM DDR3 accessibles de l'intérieur
Capacité	2 Go, 4 Go et 8 Go
Mémoire minimale	2 Go
Mémoire maximale	16 Go

Tableau 27. Vidéo

Fonctionnalité	Spécification
Contrôleur vidéo (intégré)	Intel HD2000, HD2500, HD3000 ou HD4000 (selon le processeur sélectionné)
Video Memory	mémoire partagée
Prise en charge d'affichage externe	VGA et HDMI

Tableau 28. Audio

Fonctionnalité	Spécification
Contrôleur	Intel High Definition Audio avec Waves MaxxAudio3
Haut-parleur	Haut-parleurs uniques 8 ohms dans les ensembles haut-parleur gauche et droit (5 W en moyenne par canal)
Amplificateur intégré de haut-parleurs	jusqu'à 15 W par canal
Prise en charge de microphone interne	Microphone numérique double
Réglages du volume	Boutons volume plus/volume moins, menus de programme et touches de commande multimédia du clavier

Tableau 29. Communications

Fonctionnalité	Spécification
Carte réseau	Ethernet 10/100/1000 Mbps sur la carte système.
Sans fil	<ul style="list-style-type: none"> • carte à puce demi-hauteur (Wi-Fi b/g/n) – en option • combiné carte à puce demi-hauteur (Bluetooth 4.0 et Wi-Fi) – en option

Tableau 30. Cartes

Fonctionnalité	Spécification
Mini PCI Express	un seul

Tableau 31. Ecrans

Fonctionnalité	Spécification
Type	23 pouces full-HD WLED
Résolution maximale	1920 x 1080
Fréquence de rafraîchissement	60 Hz
Angle de fonctionnement	170° (horizontal) / 160° (vertical)
Pas de pixel	0,2652 mm
Commandes	Commandes à l'écran

Tableau 32. Disques

Fonctionnalité	Spécification
Disque dur	Un disque SATA 3,5 pouces ou un disque SATA 2,5 pouces avec support adaptateur
Lecteur optique (en option)	Un lecteur graveur DVD-ROM, DVD+/- RW ou Blu-ray combo

Tableau 33. Ports et connecteurs

Fonctionnalité	Spécification
Audio :	<ul style="list-style-type: none"> un connecteur de ligne de sortie un port d'entrée audio /micro un port casque
Carte réseau	Un connecteur RJ45
USB 2.0	quatre
USB 3.0	quatre
Vidéo	Connecteur VGA 15 broches
HDMI	Un port de sortie 19 broches
Lecteur de cartes multimédia	Un emplacement 8 en 1

Tableau 34. Alimentation

Fonctionnalité	Spécification
Fréquence	50 Hz – 60 Hz
Tension	100 VCA – 240 VCA
Courant d'entrée :	
90 VCA	maximum 2,90 A
180 VCA	maximum 1,45 A
Pile bouton	Pile bouton au lithium 3 V CR2032

Tableau 35. Caméra (en option)

Fonctionnalité	Spécification
Résolution d'image	1,3 mégapixel
Résolution vidéo	HD (720p)
Angle de vue diagonal	60 degrés
Angle de rotation	de +1° à -10°

Tableau 36. Support

Fonctionnalité	Spécification
Basculement	-5 à 30 degrés
Socle articulé	de -5° à 60°

Tableau 37. Dimensions physiques


Fonctionnalité	Spécification
Largeur	574,00 mm (22,60 po)
Hauteur	440,40 mm (17,34 po)
Profondeur :	
Sans socle de base	68,00 mm (2,68 po)
Avec socle de base	220,00 mm (8,66 po)
Poids :	
Sans socle de base	7,34 kg – 9,00 kg (16,18 lb – 19,84 lb)
Avec socle de base	9,34 kg – 11,20 kg (20,59 lb – 24,69 lb)
	 REMARQUE : Le poids de votre ordinateur peut dépendre de la configuration commandée et des tolérances de fabrication.
Sans socle articulé	de 7,03 kg à 10,02 kg (de 15,49 lb à 22,09 lb)
Avec socle articulé	de 10,03 kg à 13,02 kg (de 22,11 lb à 28,70 lb)

Tableau 38. Commandes et voyants

Fonctionnalité	Spécification
Voyant du bouton d'alimentation	Voyant blanc — blanc fixe, indique le fonctionnement. Blanc clignotant, indique que l'ordinateur est en veille.
Voyant d'activité du disque dur	Voyant blanc — clignotant blanc, indique que l'ordinateur lit ou écrit des données sur le disque dur.
Voyant de la caméra	Voyant blanc — fixe pour signaler que la caméra est allumée.
Panneau arrière :	
Voyant d'intégrité de liaison sur la carte réseau intégrée	Vert — bonne connexion à 10 Mbps entre le réseau et l'ordinateur. Orange — bonne connexion à 100 Mbps entre le réseau et l'ordinateur. Jaune — bonne connexion à 1000 Mbps entre le réseau et l'ordinateur. Eteint (aucun voyant) — L'ordinateur ne détecte pas de connexion physique au réseau.
Voyant d'activité réseau sur la carte réseau intégrée	Voyant jaune — jaune clignotant, indique une activité réseau.
Voyant de diagnostic d'alimentation	Voyant vert — l'alimentation électrique est activée et fonctionnelle. Le câble d'alimentation doit être connecté au

Fonctionnalité	Spécification
	connecteur d'alimentation (sur la face arrière de l'ordinateur) et au secteur.

Tableau 39. Conditions environnementales

Fonctionnalité	Spécification
Plage de températures :	
En fonctionnement	de 10° C à 35° C (de 50° F à 95° F)
Stockage	De -40° C à 65° C (de -40° F à 149° F)
Humidité relative (maximale) :	
En fonctionnement	10 à 90% (sans condensation)
Stockage	10 à 95% (sans condensation)
Vibration maximale :	
En fonctionnement	0,66 geff
Stockage	1,30 geff
Choc maximum :	
En fonctionnement	110 G
Stockage	160 G
Altitude :	
En fonctionnement	-15,20 m à 3048 m (-50 pi à 10 000 pi)
Stockage	de -15,20 m à 10 668 m (de -50 pieds à 35 000 pieds)
Niveau de contaminants atmosphériques	G2 ou inférieur, selon la norme ANSI/ISA-S71.04-1985

Contacter Dell

Pour prendre contact avec Dell pour des questions commerciales, de support technique ou de service clientèle :

1. Rendez-vous sur le site support.dell.com.
2. Sélectionnez l'option appropriée dans le menu déroulant **Choisissez un pays ou une région** situé au bas de la page.
3. Cliquez sur **Contactez-nous** dans la partie gauche de la page.
4. Sélectionnez le lien correspondant au service ou au support technique requis.
5. Choisissez la méthode de contact qui vous convient.