

# Dell Precision M3800

## Manuel du propriétaire

Modèle réglementaire: P31F  
Type réglementaire: P31F001



# Remarques, précautions et avertissements

-  **REMARQUE** : Une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.
-  **PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.
-  **AVERTISSEMENT** : Un AVERTISSEMENT indique un risque d'endommagement du matériel, de blessures corporelles ou même de mort.

**Copyright © 2014 Dell Inc. Tous droits réservés.** Ce produit est protégé par les lois sur les droits d'auteur et la propriété intellectuelle des États-Unis et des autres pays. Dell™ et le logo Dell sont des marques de Dell Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les autres marques et tous les noms de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques de leurs sociétés respectives.

2013 -12

Rev. A01

# Table des matières

<b>1 Intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....</b>	<b>5</b>
Avant d'intervenir dans l'ordinateur.....	5
Mise hors tension de l'ordinateur.....	6
À l'aide du bouton d'alimentation	
À l'aide du menu des icônes.....	6
Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur.....	7
<b>2 Retrait et installation des composants.....</b>	<b>8</b>
Outils recommandés.....	8
Présentation du système.....	8
Retrait du cache de fond de l'ordinateur.....	9
Installation du cache de fond de l'ordinateur.....	11
Retrait du rabat du badge de système.....	11
Installation du rabat du badge de système.....	12
Retrait de la batterie.....	13
Installation de la batterie.....	13
Retrait du ou des modules de mémoire.....	13
Installation du ou des modules de mémoire.....	14
Retrait du pavé tactile.....	14
Installation du pavé tactile.....	15
Retrait du disque dur.....	15
Installation du disque dur.....	17
Retrait des haut-parleurs .....	17
Installation des haut-parleurs.....	18
Retrait de la carte WLAN.....	18
Installation de la carte de réseau sans fil WLAN.....	18
Retrait de la pile bouton.....	19
Installation de la pile bouton.....	20
Retrait de la carte mSATA.....	20
Installation de la carte mSATA.....	21
Retrait des ventilateurs .....	22
Installation des ventilateurs.....	22
Retrait du dissipateur de chaleur.....	23
Installation du dissipateur de chaleur.....	23
Retrait du connecteur d'alimentation.....	24
Installation du connecteur d'alimentation.....	24
Retrait de la carte d'entrées/sorties (E/S).....	25
Installation de la carte d'E/S.....	25
Retrait de la carte système.....	26


Installation de la carte système.....	28
Retrait du clavier.....	28
Installation du clavier.....	30
Retrait de l'ensemble écran .....	30
Installation de l'ensemble écran.....	32
Retrait de l'ensemble repose-mains.....	33
Installation de l'ensemble repose-mains.....	34
<b>3 Configuration du système.....</b>	<b>36</b>
Séquence de démarrage.....	36
Touches de navigation.....	36
Options du programme de configuration du système.....	37
Mise à jour du BIOS .....	41
Mot de passe système et de configuration.....	42
Attribution d'un mot de passe système et de configuration.....	42
Suppression ou modification d'un mot de passe système et/ou de configuration.....	43
<b>4 Diagnostics.....</b>	<b>45</b>
Diagnostic ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	45
Voyants d'état de l'appareil.....	46
Voyants d'état de la batterie.....	46
<b>5 Caractéristiques techniques.....</b>	<b>47</b>
<b>6 Contacter Dell.....</b>	<b>53</b>


# Intervention à l'intérieur de votre ordinateur


## Avant d'intervenir dans l'ordinateur


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


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


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

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

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


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

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


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

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


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


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

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

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

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

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

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

11. Retirez de leurs logements les éventuelles ExpressCards ou cartes à puce installées.

## 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.

Vous pouvez mettre l'ordinateur hors tension de deux manières :

1. À l'aide du bouton d'alimentation
2. À l'aide du menu des icônes

### À l'aide du bouton d'alimentation

1. Appuyez de manière prolongée sur le bouton d'alimentation  pour éteindre l'écran.

### À l'aide du menu des icônes


1. Balayez votre écran en partant de son bord droit pour accéder au menu des icônes.
2. Touchez **Paramètres**  → **Alimentation**  → **Arrêter** pour mettre l'ordinateur hors tension.

## Après intervention à l'intérieur de votre ordinateur

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

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

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

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

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

# Retrait et installation des composants

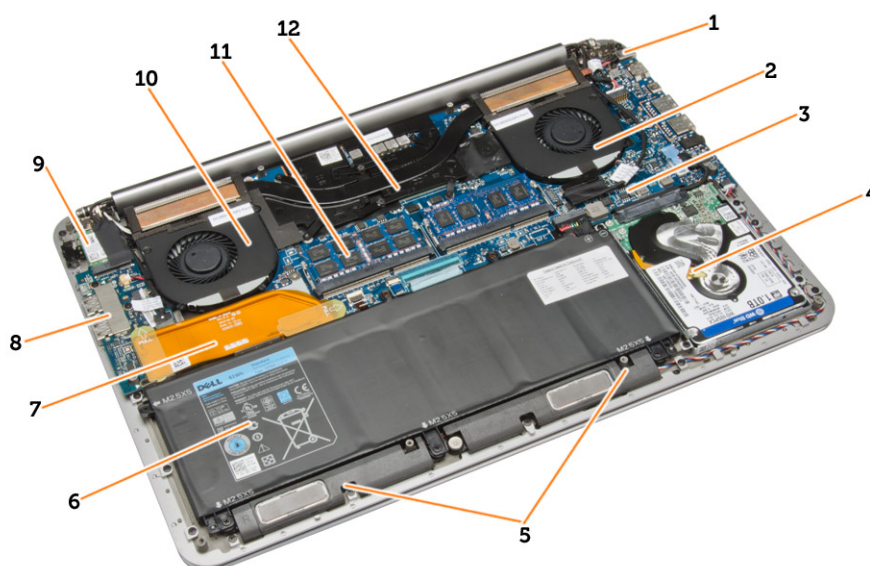
Cette section fournit des informations détaillées sur le retrait ou l'installation des composants de l'ordinateur.

## Outils recommandés

Les procédures dans ce document peuvent nécessiter les outils suivants :

- petit tournevis à tête plate
- un tournevis cruciforme n°0
- un tournevis cruciforme n°1
- tournevis Torx T5
- petite pointe en plastique

## Présentation du système



**Figure 1. Vue interne – arrière**

- |    |                           |     |                                  |
|----|---------------------------|-----|----------------------------------|
| 1. | connecteur d'alimentation | 2.  | ventilateur du système           |
| 3. | carte système             | 4.  | disque dur                       |
| 5. | les haut-parleurs         | 6.  | la batterie                      |
| 7. | câble de la carte d'E/S   | 8.  | la carte d'E/S                   |
| 9. | carte WLAN                | 10. | le ventilateur de la carte vidéo |

11. barrettes de mémoire

12. le dissipateur de chaleur



**Figure 2. Vue avant**

1. le clavier

2. pavé tactile

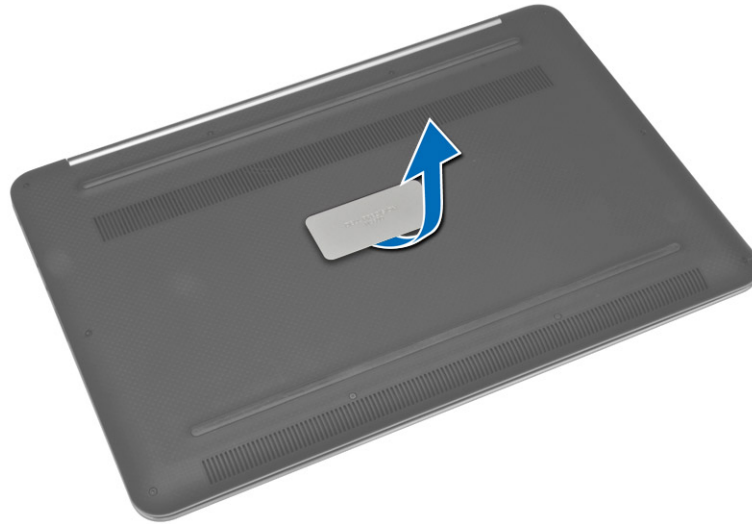
3. le repose-mains

4. écran


## **Retrait du cache de fond de l'ordinateur**

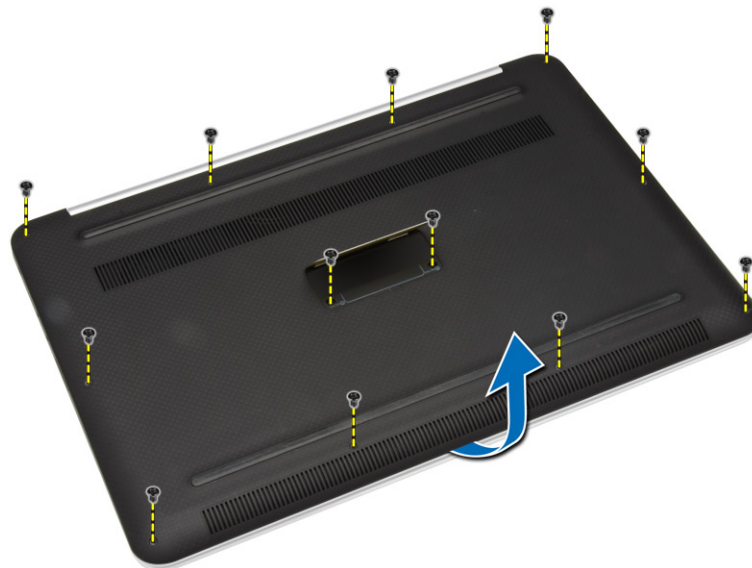
1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Éteignez l'écran puis retournez l'ordinateur.

3. Retournez le badge du système et posez-le sur le cache de fond.



4. Retirez les vis qui fixent le cache de fond à l'ordinateur. Soulevez et retirez le cache de fond de l'ordinateur.

 **REMARQUE :** Utilisez un tournevis Torx T5 pour retirer les vis du cache de fond de l'ordinateur.



5. Soulevez et retirez le cache de fond de l'ordinateur.



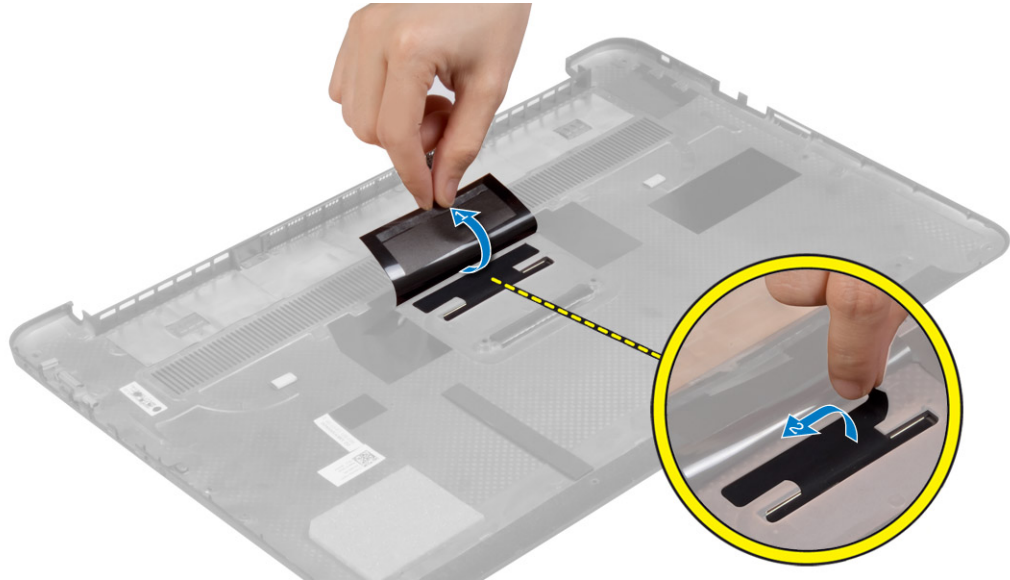
## Installation du cache de fond de l'ordinateur

1. Placez le cache de fond de l'ordinateur et enclenchez-le.
2. Serrez les vis pour fixer le cache de fond à l'ordinateur.
3. Retournez le rabat du badge de système pour l'enclencher.
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du rabat du badge de système

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez le cache de fond.

3. Retournez le cache de fond de l'ordinateur et décollez le ruban adhésif en Mylar qui fixe le rabat du badge de système au cache de fond de l'ordinateur.



4. Retournez le cache de fond de l'ordinateur et dégagez la languette située sur le rabat du badge de système de l'encoche sur le cache de fond. Soulevez le rabat du badge de système pour le retirer du cache de fond.

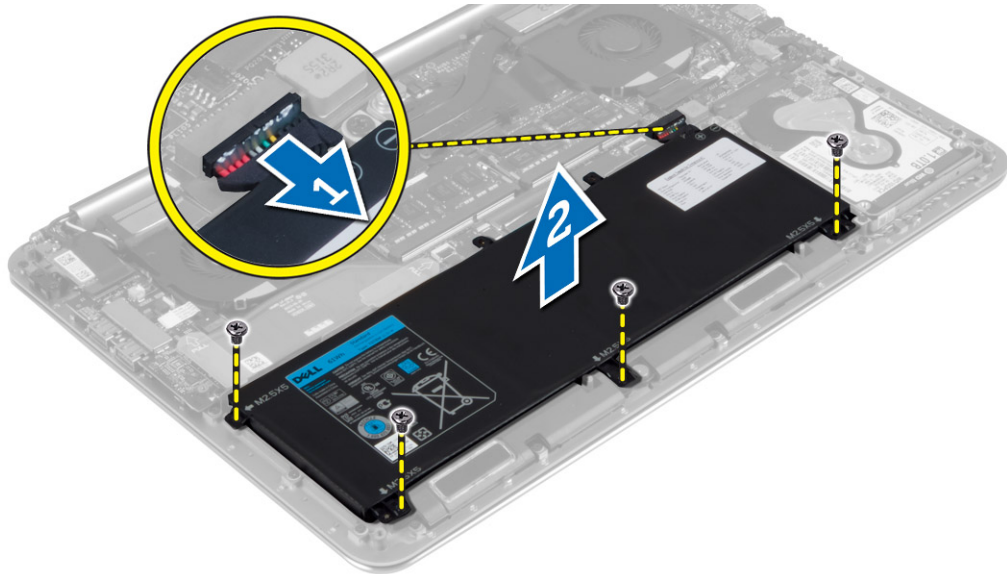


## Installation du rabat du badge de système

1. Faites glisser la languette du rabat du badge système dans l'emplacement du cache de fond et enclenchez le rabat du badge de système pour le mettre en place.
2. Retournez le cache de fond de l'ordinateur et collez le ruban adhésif en Mylar qui fixe le rabat du badge de système au cache de fond.
3. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait de la batterie

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez le cache de fond.
3. Suivez les étapes suivantes afin de retirer la batterie :
  - a. Déconnectez le câble de la batterie de la carte système [1].
  - b. Retirez les vis de fixation de la batterie à l'ordinateur.
  - c. Soulevez la batterie pour la retirer de l'ordinateur [2].



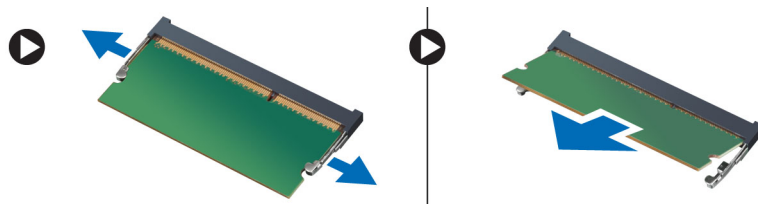
## Installation de la batterie

1. Placez et alignez la batterie dans la baie de la batterie.
2. Serrez les vis qui fixent la batterie à l'ordinateur.
3. Connectez le câble de la batterie à la carte système.
4. Installez le cache de fond.
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du ou des modules de mémoire


1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie

3. Faites levier sur les pinces de fixation à l'opposé du module mémoire jusqu'à ce que ce dernier se dégage. Retirez le module de mémoire de son connecteur sur la carte système.



## Installation du ou des modules de mémoire

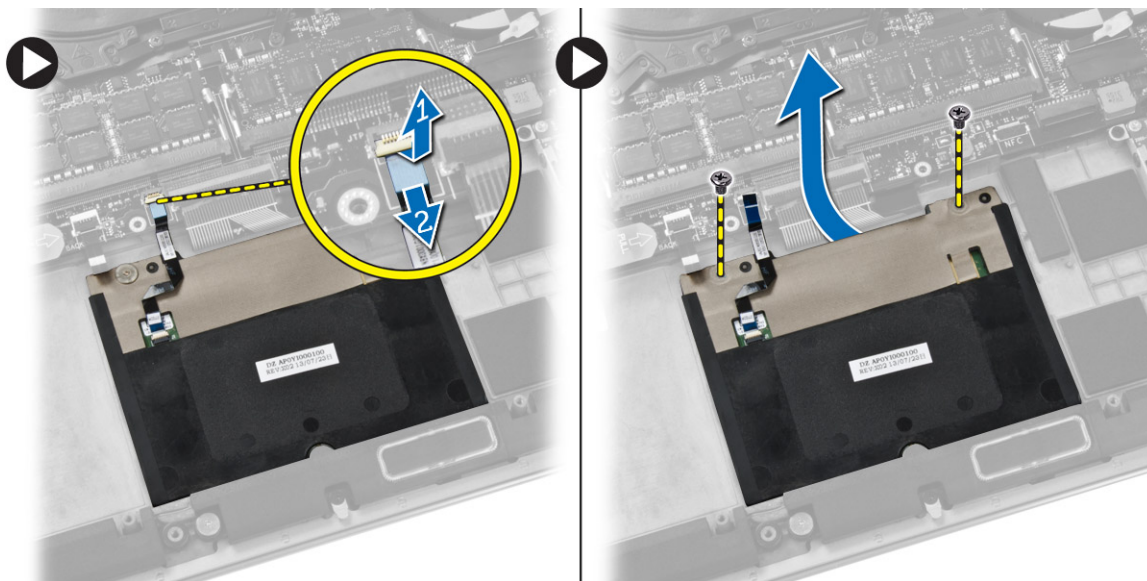
1. Insérez le module de mémoire dans son connecteur.
2. Enfoncez le module de mémoire jusqu'à ce que vous l'entendiez s'enclencher.

 **REMARQUE** : Si vous n'entendez pas de déclic, retirez le module et réinstallez-le.

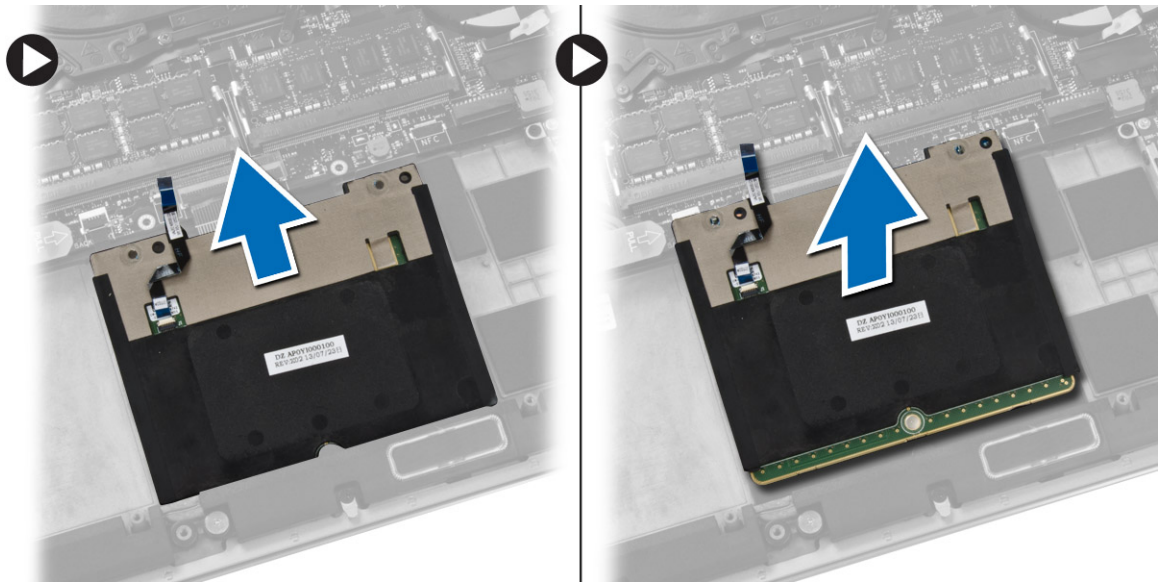
3. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du pavé tactile

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie
3. Soulevez le loquet [1] et déconnectez [2] le câble du pavé tactile de la carte système. Retirez les vis qui fixent le pavé tactile à l'ordinateur.



4. Faites glisser le pavé tactile pour le retirer de l'ordinateur.



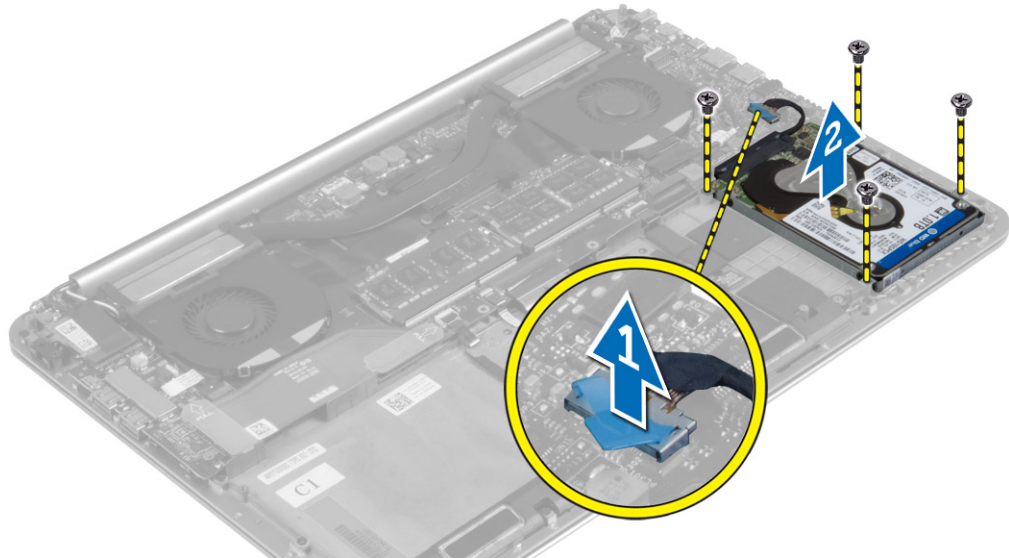
## Installation du pavé tactile

1. Alignez le pavé tactile sur l'ordinateur.
2. Serrez les vis pour fixer le pavé tactile à l'ordinateur.
3. Connectez le câble du pavé tactile à la carte système.
4. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

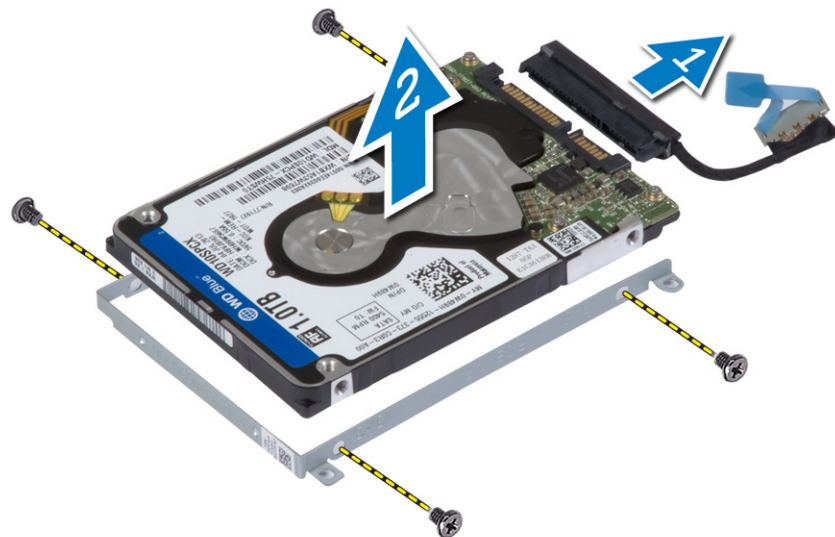
## Retrait du disque dur

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie

3. Suivez les étapes suivantes afin de retirer le disque dur de l'ordinateur :
- Déconnectez le câble du disque dur de la carte système [1].
  - Retirez les vis qui fixent le disque dur au châssis.
  - Soulevez le disque dur pour le retirer de l'ordinateur [2].



4. Suivez les étapes suivantes afin de retirer le support du disque dur :
- Déconnectez du disque dur le câble du disque dur [1].
  - Retirez les vis de fixation du support au disque dur.
  - Soulevez le disque dur pour le retirer de son support [2].

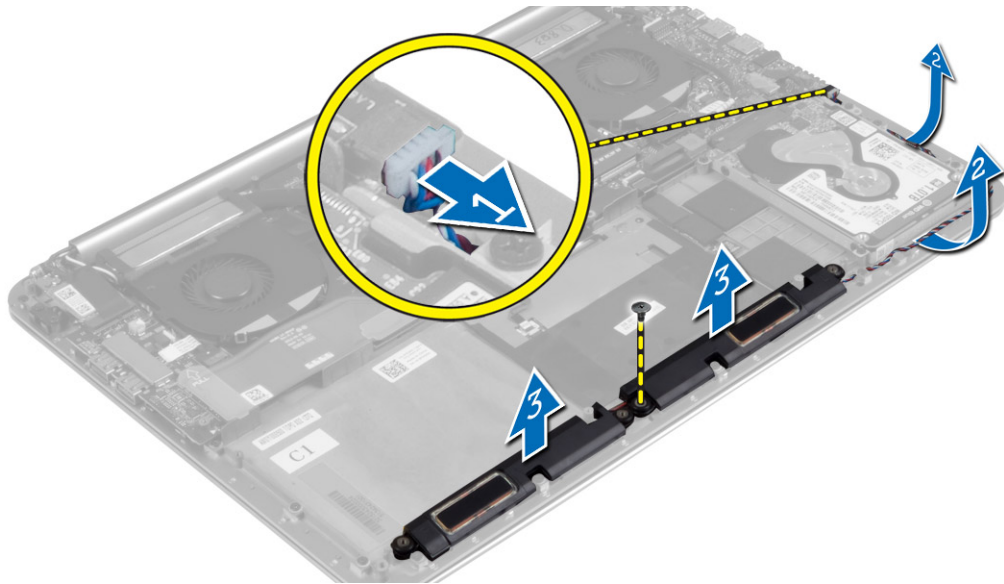


## Installation du disque dur

1. Alignez les trous de vis du support de disque dur avec ceux du disque dur.
2. Serrez les vis qui fixent le support du disque dur au disque dur.
3. Connectez le câble au disque dur.
4. Placez le disque dur dans son emplacement dans l'ordinateur.
5. Serrez les vis de fixation du disque dur à l'ordinateur.
6. Connectez le câble du disque dur à la carte système.
7. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur
8. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait des haut-parleurs

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie
3. Suivez les étapes suivantes afin de retirer les haut-parleurs :
  - a. Déconnectez le câble des haut-parleurs de la carte système [1].
  - b. Désacheminez le câble des haut-parleurs et retirez le câble des languettes d'acheminement [2].
  - c. Retirez la vis qui fixe les haut-parleurs à l'ordinateur.
  - d. Soulevez les haut-parleurs et leur câble pour les retirer de l'ordinateur [3].



## Installation des haut-parleurs

1. Alignez les haut-parleurs dans leur emplacement dans l'ordinateur.
2. Faites passer le câble des haut-parleurs à travers les languettes d'acheminement sur l'ordinateur.
3. Serrez les vis pour fixer les haut-parleurs à l'ordinateur.
4. Connectez le câble du haut-parleur à la carte système.
5. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur
6. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait de la carte WLAN

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie
3. Suivez les étapes suivantes afin de retirer la carte WLAN :
  - a. Retirez la vis pour libérer le support qui fixe la carte WLAN à l'ordinateur. Soulevez le support pour le retirer de l'ordinateur.
  - b. Débranchez les câbles d'antenne de la carte WLAN.
  - c. Faites glisser et retirez la carte WLAN du connecteur sur la carte d'E/S.




## Installation de la carte de réseau sans fil WLAN

1. Alignez l'encoche sur la carte WLAN avec la languette du connecteur de la carte WLAN sur la carte d'E/S.
2. Alignez le support qui fixe la carte WLAN à l'ensemble repose-mains.

3. Connectez les câbles d'antenne WLAN à la WLAN.

 **PRÉCAUTION** : Pour éviter d'endommager la carte WLAN, ne placez aucun câble sous cette dernière.

 **REMARQUE** : La couleur des câbles d'antenne, est visible près de l'extrémité des câbles. Les codes couleur des câbles d'antenne de la carte WLAN prise en charge par votre ordinateur sont les suivants :


**Tableau 1. Code couleur des câbles d'antenne de la carte WLAN**

Connecteurs de la carte WLAN	Couleur des câbles d'antenne
Principal (triangle blanc)	Blanc
Auxiliaire (triangle noir)	Noir

4. Serrez la vis pour fixer le support et la carte WLAN à l'ensemble repose-mains.
5. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur
6. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

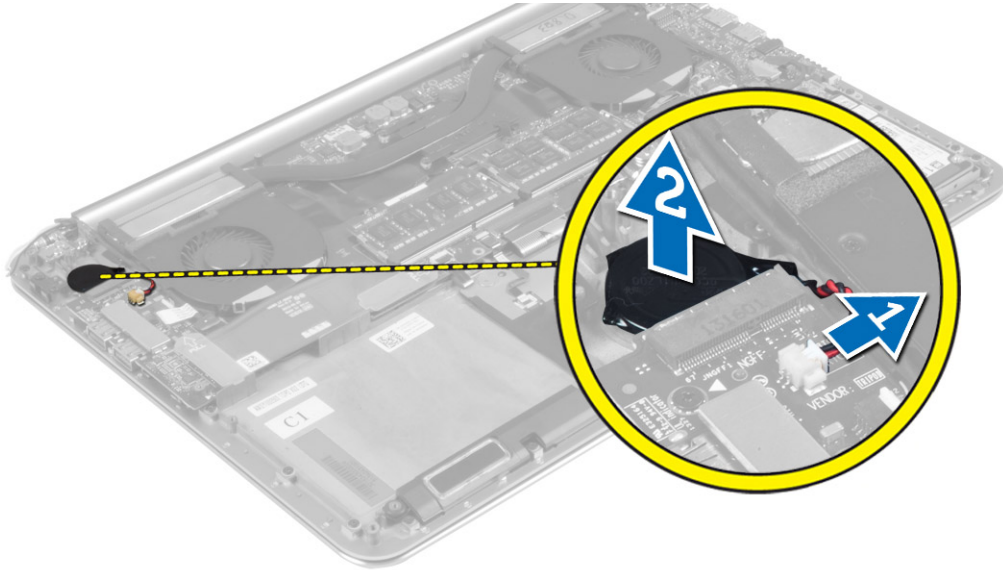
## Retrait de la pile bouton

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

 **PRÉCAUTION** : Le retrait de la pile bouton réinitialise les paramètres du BIOS aux paramètres par défaut. Il est donc recommandé de prendre note de vos paramètres de BIOS avant de retirer la pile bouton.

2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie
  - c. carte WLAN

3. Suivez les étapes suivantes afin de retirer la pile bouton :
  - a. Déconnectez le câble de la pile bouton de la carte d'E/S [1].
  - b. Soulevez la pile bouton pour la retirer de l'ordinateur [2].



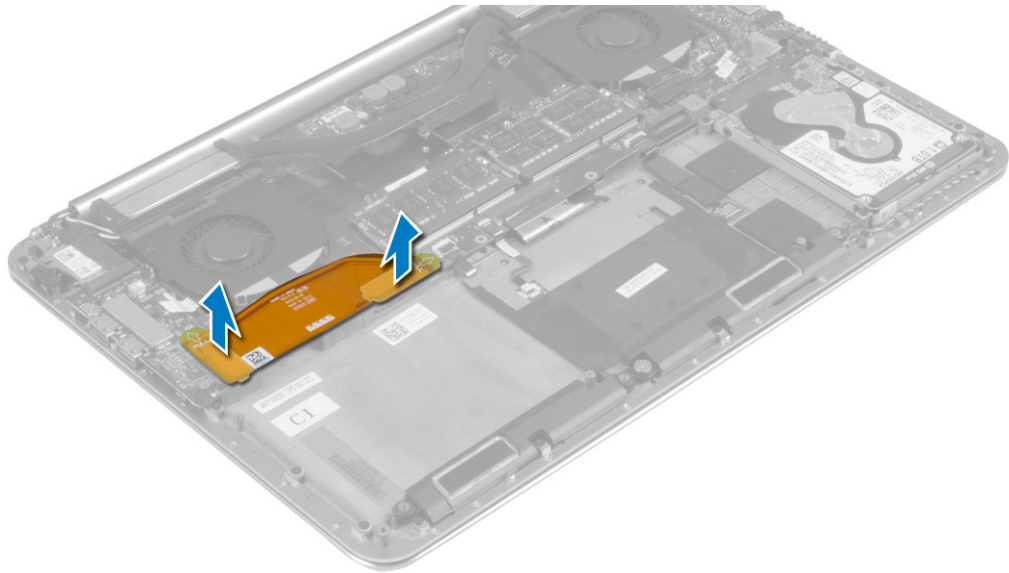
## Installation de la pile bouton

1. Remplacez la pile bouton dans son emplacement sur l'ordinateur.
2. Connectez le câble de la pile bouton à la carte d'E/S.
3. Installez :
  - a. carte WLAN
  - b. la batterie
  - c. le cache de fond de l'ordinateur
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

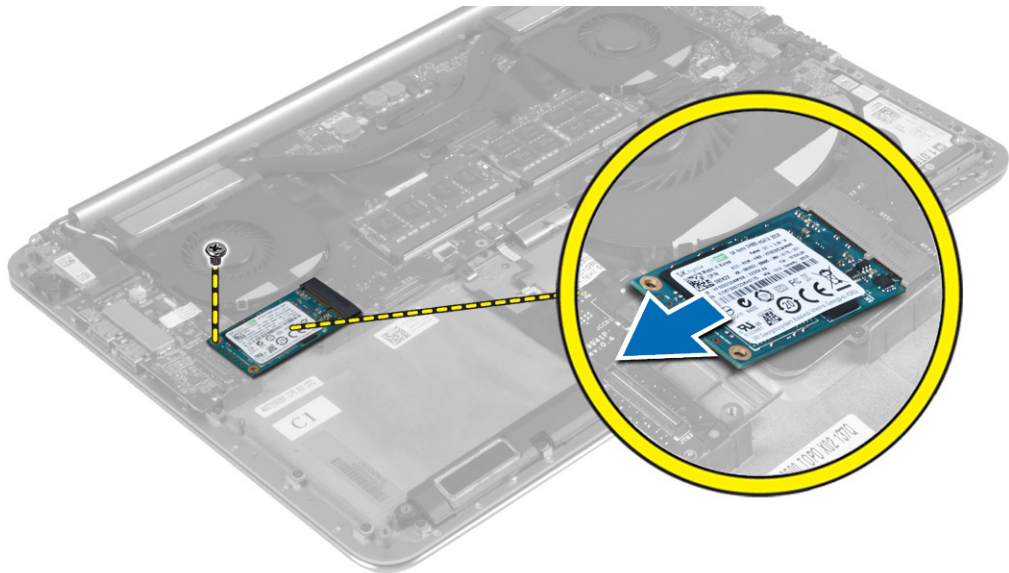
## Retrait de la carte mSATA

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie

3. Déconnectez le câble de carte d'E/S de la carte système et de la carte d'E/S.



4. Retirez la vis qui fixe la carte mSATA à l'ordinateur la. Retirez la carte mSATA de la carte système.



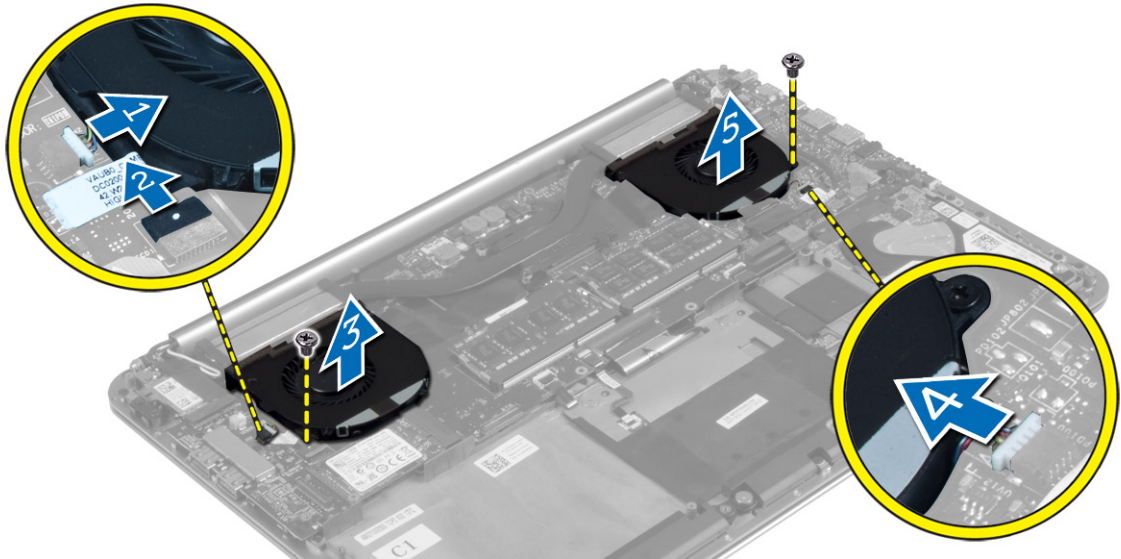
## Installation de la carte mSATA

1. Alignez l'encoche de la carte mSATA avec la languette du connecteur de la carte mSATA.
2. Insérez la carte mSATA dans le connecteur de carte mSATA.
3. Serrez la vis qui fixe la carte mSATA à l'ordinateur.
4. Connectez le câble de la carte d'E/S à la carte système et à la carte d'E/S.
5. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur

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

## Retrait des ventilateurs

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie
3. Suivez les étapes suivantes afin de retirer le ventilateur du système :
  - a. Déconnectez de la carte système le câble du ventilateur du système [1].
  - b. Déconnectez de la carte d'E/S le câble de la caméra [2].
  - c. Retirez la vis qui fixe le ventilateur du système à l'ordinateur.
  - d. Soulevez le ventilateur du système pour le retirer de l'ordinateur [3].
4. Suivez les étapes suivantes afin de retirer le ventilateur de la carte vidéo :
  - a. Déconnectez le câble du ventilateur de la carte vidéo de la carte système [4].
  - b. Retirez les vis qui fixent le ventilateur de la carte vidéo à l'ordinateur.
  - c. Soulevez le ventilateur de la carte vidéo pour la retirer de l'ordinateur [5].




## Installation des ventilateurs

1. Effectuez les étapes suivantes pour installer le ventilateur du système :
  - a. Placez le ventilateur du système dans son emplacement sur l'ordinateur.
  - b. Connectez le câble du ventilateur du système à la carte système [1].
  - c. Connectez le câble de la caméra à la carte d'E/S [2].
  - d. Serrez la vis pour fixer le ventilateur du système à l'ordinateur.
2. Suivez les étapes suivantes afin d'installer le ventilateur de la carte vidéo :
  - a. Placez le ventilateur de la carte vidéo dans son emplacement sur l'ordinateur.
  - b. Connectez le câble du ventilateur de la carte vidéo à la carte système [4].
  - c. Serrez la vis pour fixer le ventilateur du de la carte système à l'ordinateur.

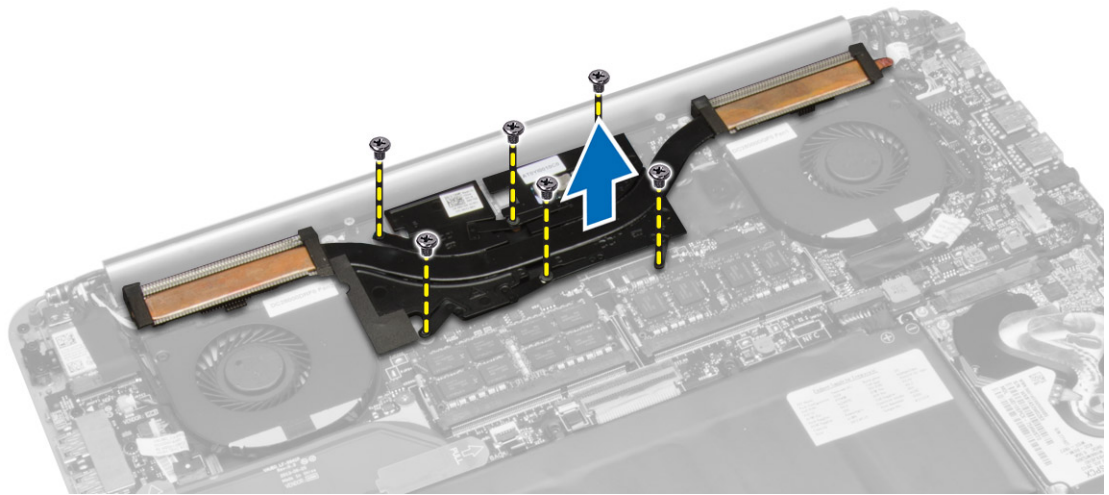
3. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du dissipateur de chaleur

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie

 **REMARQUE** : L'aspect du dissipateur de chaleur et le nombre de vis peut varier si vous avez acheté votre ordinateur avec une carte graphique intégrée.

3. Suivez les étapes suivantes afin de retirer le dissipateur de chaleur :
  - a. Retirez les vis qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.
  - b. Soulevez le dissipateur de chaleur pour le retirer de la carte système.

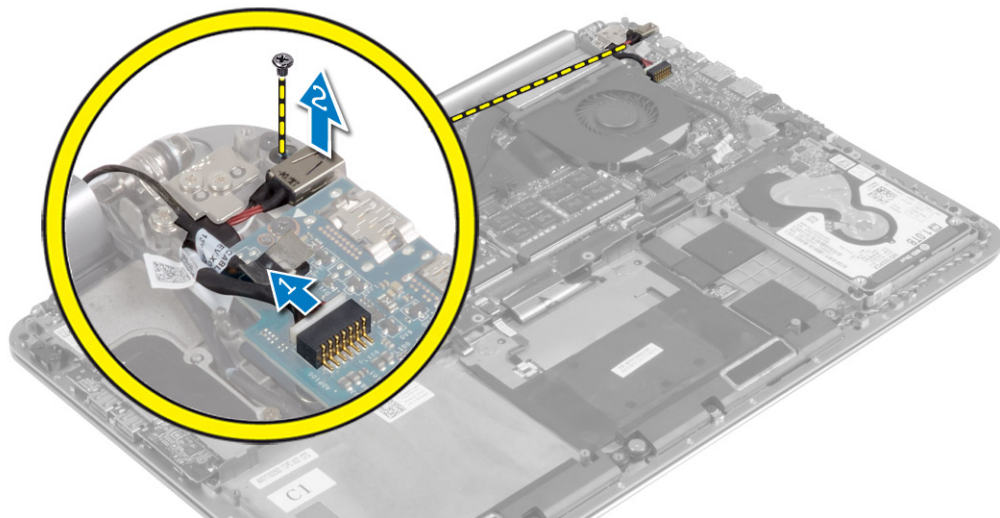


## Installation du dissipateur de chaleur

1. Alignez les trous de vis du dissipateur de chaleur avec ceux de la carte système.
2. Serrez les vis qui fixent le dissipateur de chaleur à la carte système.
3. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur
4. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait du connecteur d'alimentation

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie
3. Débranchez de la carte système les câbles suivants :
  - a. connecteur d'alimentation
  - b. panneau tactile
4. Suivez les étapes suivantes afin de retirer le connecteur d'alimentation :
  - a. Dégagez le câble du connecteur d'alimentation de la charnière de l'écran [1].
  - b. Retirez la vis qui fixe le connecteur d'alimentation à l'ensemble repose-mains.
  - c. Soulevez le connecteur d'alimentation pour le retirer de l'ensemble repose-mains [2].

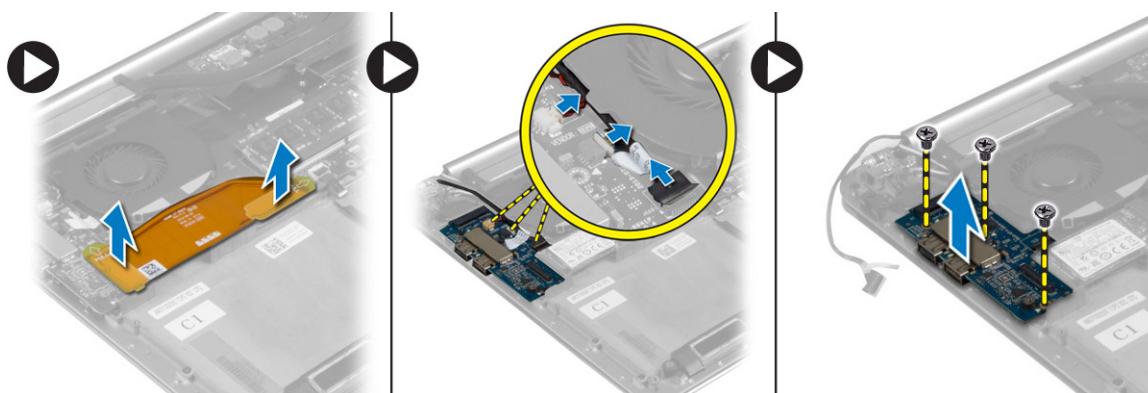


## Installation du connecteur d'alimentation

1. Serrez la vis qui fixe le connecteur d'alimentation à l'ensemble repose-mains.
2. Faites passer le câble du connecteur d'alimentation sous la charnière de l'écran.
3. Connectez les câbles suivants à la carte système :
  - a. panneau tactile
  - b. connecteur d'alimentation
4. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

## Retrait de la carte d'entrées/sorties (E/S)

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie
  - c. carte WLAN
  - d. pile bouton
3. Suivez les étapes suivantes afin de retirer la carte d'E/S :
  - a. Déconnectez le câble de la carte d'E/S de la carte système et de la carte d'E/S.
  - b. Déconnectez de la carte d'E/S les câbles de la caméra, du ventilateur et de la pile bouton.
  - c. Retirez les vis qui fixent la carte d'E/S à l'ordinateur.
  - d. Faites glisser la carte d'E/S pour la retirer de l'ordinateur.



## Installation de la carte d'E/S


1. Serrez les vis de fixation de la carte E/S à l'ordinateur.
2. Connectez les câbles suivants à la carte d'E/S :
  - a. webcam
  - b. le ventilateur
  - c. pile bouton
3. Connectez le câble de la carte d'E/S à la carte d'E/S et à la carte système.
4. Installez :
  - a. pile bouton
  - b. carte WLAN
  - c. la batterie
  - d. le cache de fond de l'ordinateur
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.


## Retrait de la carte système

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

2. Retirez :

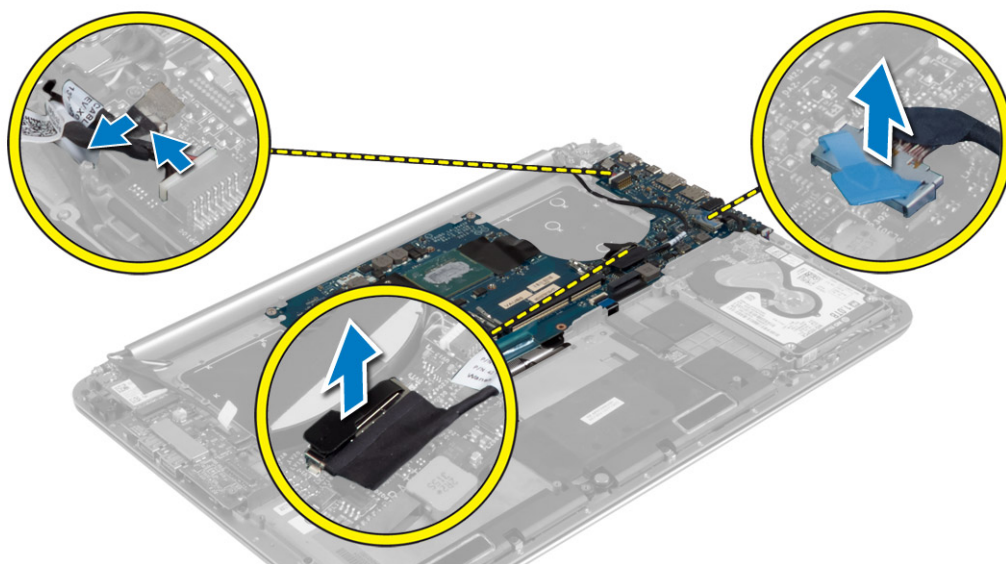
- a. le cache de fond de l'ordinateur
- b. la batterie
- c. Ventilateurs
- d. le dissipateur de chaleur
- e. carte mSATA
- f. le ou les modules de mémoire

 **REMARQUE** : Le numéro de service de votre ordinateur se trouve sous le rabat du badge de système. Vous devez entrer le numéro de série dans le BIOS après avoir remplacé la carte système.

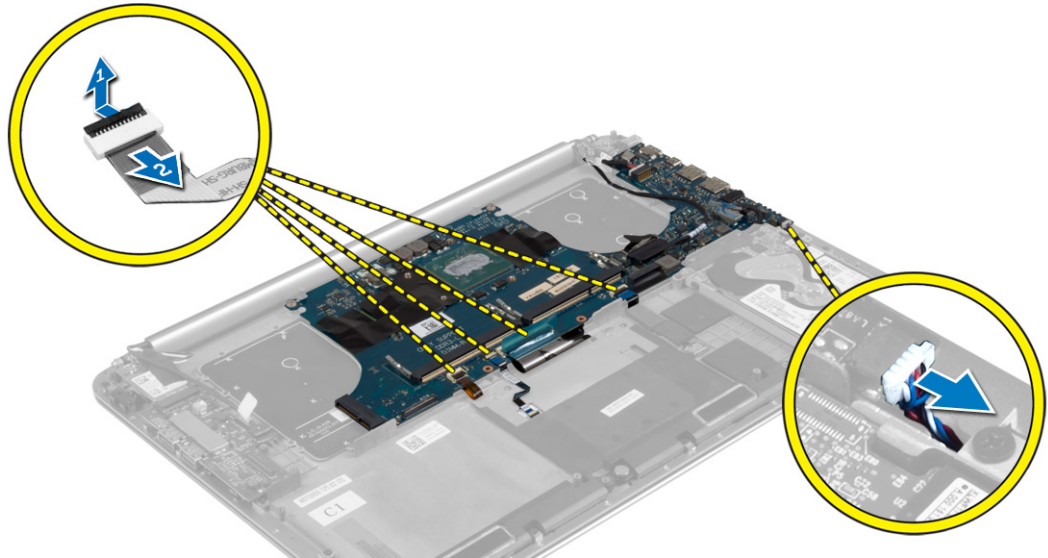
 **REMARQUE** : Avant de débrancher les câbles de la carte système, notez l'emplacement des connecteurs pour pouvoir les reconnecter correctement après la remise en place de la carte système.

3. Débranchez de la carte système les câbles suivants :

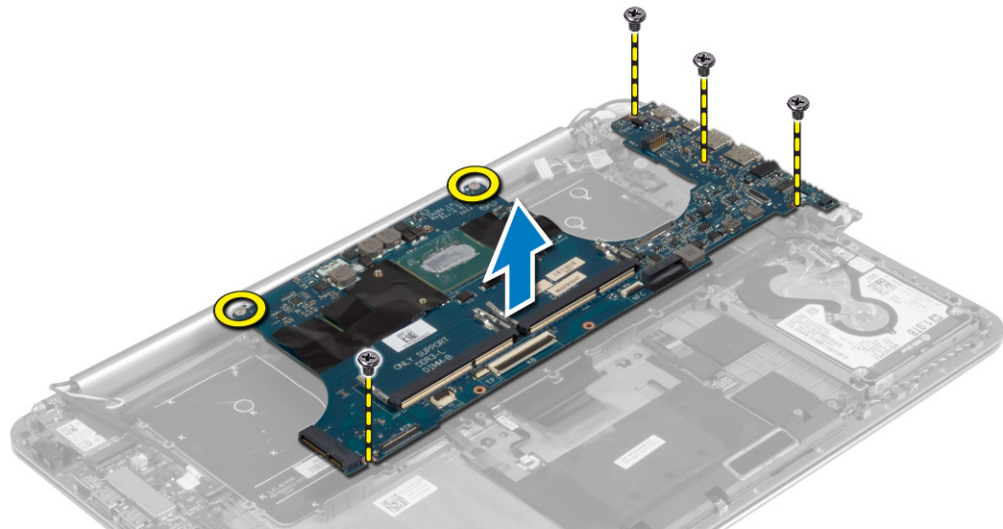
- a. connecteur d'alimentation
- b. panneau tactile
- c. disque dur
- d. écran



4. Soulevez les loquets du connecteur [1] pour déconnecter [2] les câbles suivants de la carte système :
- a. rétro-éclairage du clavier
  - b. pavé tactile
  - c. clavier (après avoir décollé le ruban adhésif et soulevé le loquet du connecteur)
  - d. le haut-parleur



5. Suivez les étapes suivantes pour retirer la carte système de l'ordinateur :
- a. Desserrez les vis qui fixent la carte système à l'ordinateur.
  - b. Retirez les vis qui fixent la carte système au châssis de l'ordinateur.
  - c. Soulevez la carte système pour la retirer de l'ordinateur.



## Installation de la carte système

1. Aligned la carte système sur l'ordinateur.
2. Serrez les vis et les vis imperdables pour fixer la carte système à l'ordinateur.
3. Faites glisser le câble du clavier dans le connecteur et appuyez sur le loquet du connecteur pour fixer le câble.
4. Collez le ruban adhésif sur le connecteur du câble du clavier.
5. Faites passer les câbles suivants sur la carte système et appuyez sur les loquets de connecteur pour fixer les câbles :
  - a. le haut-parleur
  - b. clavier (collez le ruban adhésif)
  - c. pavé tactile
  - d. rétro-éclairage du clavier
6. Connectez les câbles suivants à la carte système :
  - a. écran
  - b. disque dur
  - c. panneau tactile
  - d. connecteur d'alimentation



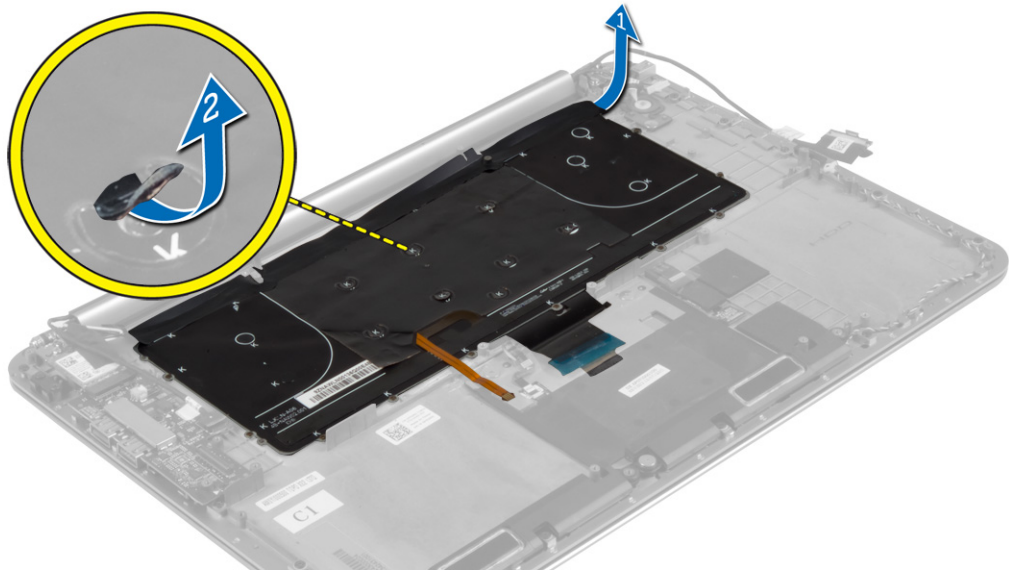
**PRÉCAUTION : Assurez-vous qu'aucun câble ne se trouve sous la carte système.**

7. Installez :
  - a. le ou les modules de mémoire
  - b. carte mSATA
  - c. le dissipateur de chaleur
  - d. Ventilateurs
  - e. la batterie
  - f. le cache de fond de l'ordinateur
8. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

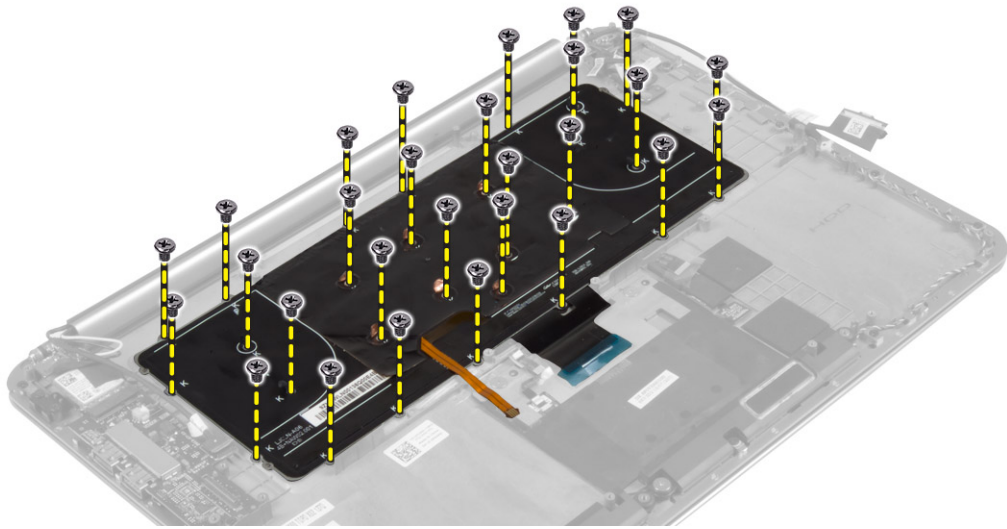
## Retrait du clavier

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie
  - c. Ventilateurs
  - d. le dissipateur de chaleur
  - e. carte mSATA
  - f. le ou les modules de mémoire
  - g. carte système
  - h. disque dur

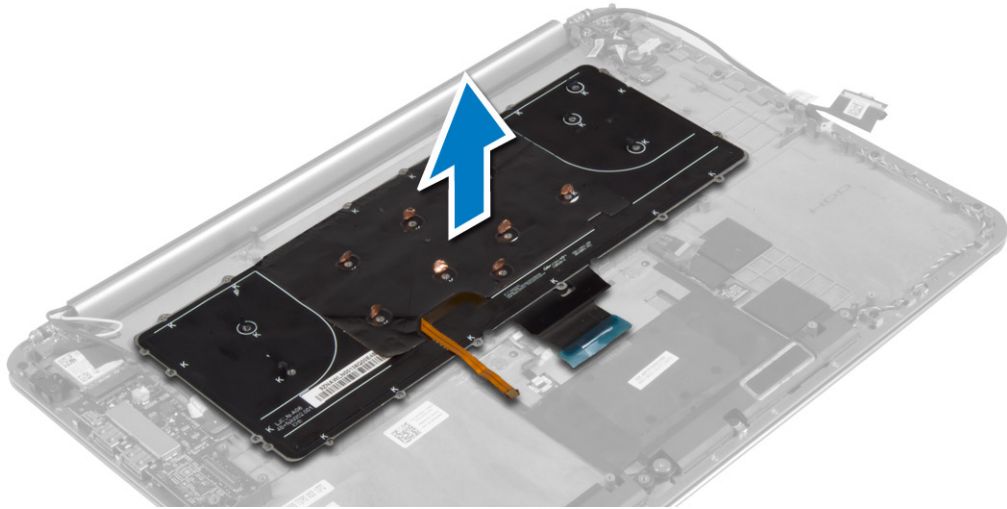
3. Décollez le ruban en Mylar du clavier [1]. Décollez la gaine en Mylar pour accéder aux vis [2].



4. Retirez les vis fixant le clavier à l'ordinateur.



5. Soulevez le clavier pour le retirer de l'ordinateur.



## Installation du clavier

1. Serrez les vis pour fixer le clavier à l'ordinateur.
2. Collez la gaine en Mylar sur les vis du clavier.
3. Collez le ruban en Mylar sur le clavier.
4. Installez :
  - a. disque dur
  - b. carte système
  - c. le ou les modules de mémoire
  - d. carte mSATA
  - e. le dissipateur de chaleur
  - f. Ventilateurs
  - g. la batterie
  - h. le cache de fond de l'ordinateur
5. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

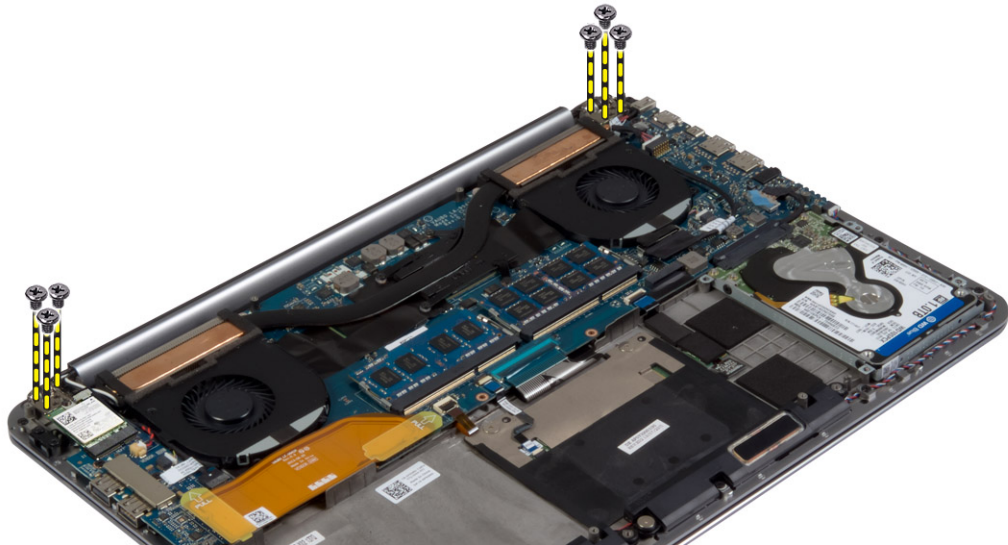
## Retrait de l'ensemble écran

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie


3. Déconnectez et retirez les câbles suivants :
- a. câbles d'antenne de la carte WLAN [1]
  - b. câble de la caméra de la carte d'E/S [2]
  - c. câbles du panneau tactile [4] et de l'écran [3] de la carte système

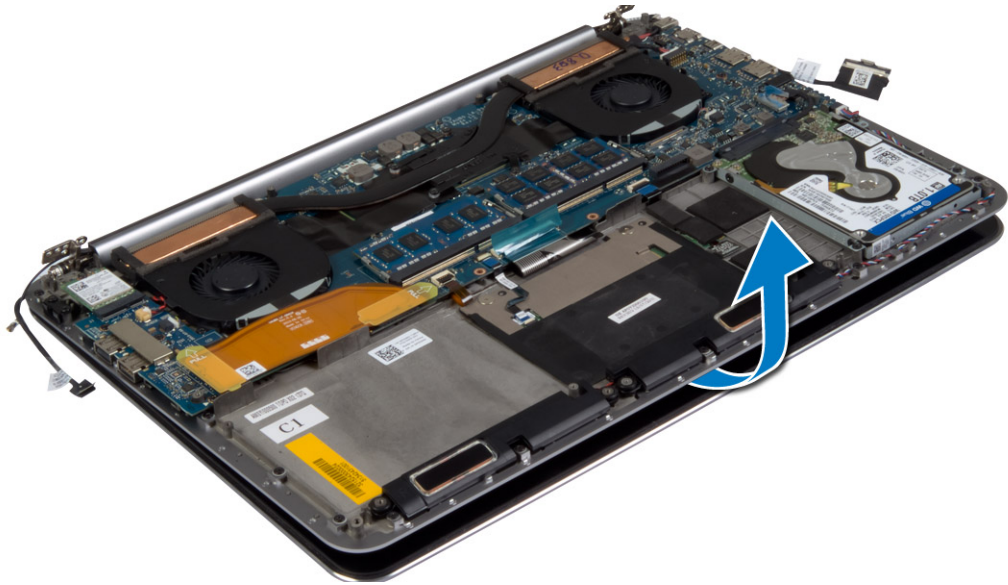


4. Retirez les vis qui fixent les charnières d'écran à l'ensemble repose-mains.

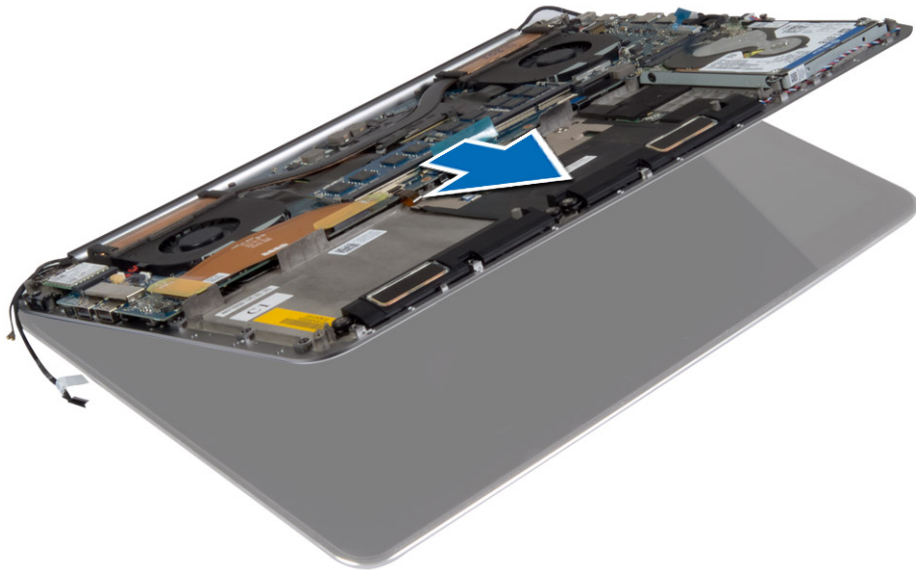


5. Soulevez et retirez l'ensemble repose-mains de l'ensemble écran.

 **PRÉCAUTION** : Soulevez l'ensemble repose-mains délicatement pour éviter d'endommager l'ensemble écran.



6. Faites glisser l'ensemble repose-mains pour le retirer de l'ensemble écran.



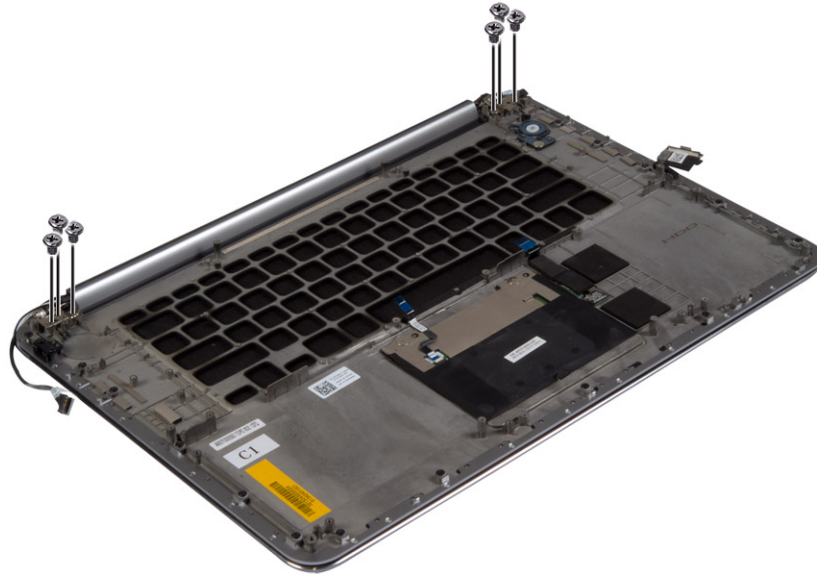
## Installation de l'ensemble écran

1. Alignez l'ensemble repose-mains sur l'ensemble écran.
2. Serrez les vis pour fixer les charnières d'écran à l'ensemble repose-mains.
3. Faites passer les câbles du panneau tactile, de l'écran et de la caméra par languettes d'acheminement.


4. Connectez les câbles suivants :
  - a. câbles du panneau tactile [4] et de l'écran panneau tactile et les câbles de l'écran [3] à la carte système
  - b. câble de la caméra à la carte d'E/S [2]
  - c. câbles d'antenne à la carte WLAN [1]
5. Installez :
  - a. la batterie
  - b. le cache de fond de l'ordinateur
6. Appliquez les procédures décrites dans *Après une intervention à l'intérieur de l'ordinateur*.

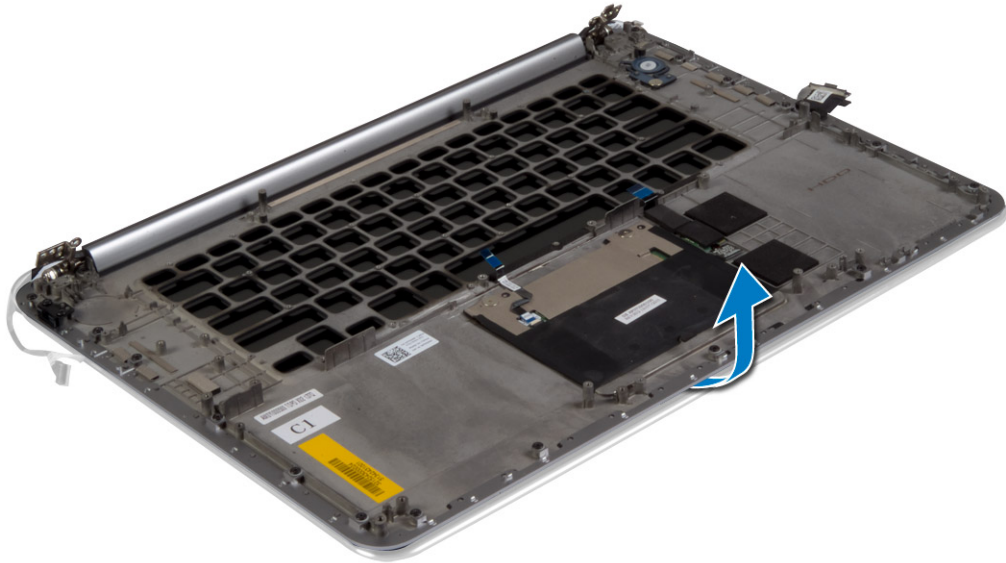
## Retrait de l'ensemble repose-mains

1. Appliquez les procédures décrites dans *Avant d'intervenir sur l'ordinateur*.
2. Retirez :
  - a. le cache de fond de l'ordinateur
  - b. la batterie
  - c. disque dur
  - d. les haut-parleurs
  - e. carte WLAN
  - f. pile bouton
  - g. carte mSATA
  - h. Ventilateurs
  - i. le dissipateur de chaleur
  - j. connecteur d'alimentation
  - k. la carte d'E/S
  - l. le ou les modules de mémoire
  - m. carte système
  - n. le clavier
3. Retirez les vis qui fixent les charnières d'écran à l'ensemble repose-mains.

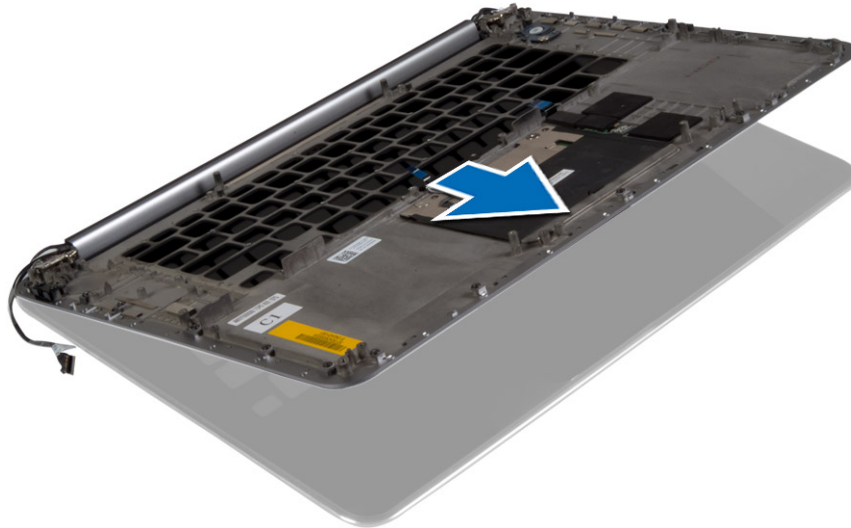


4. Soulevez l'ensemble repose-mains pour le retirer de l'ensemble écran.

 **PRÉCAUTION** : Soulevez l'ensemble repose-mains délicatement pour éviter d'endommager l'ensemble écran.



5. Retirez l'ensemble repose-mains de l'ensemble écran.



## Installation de l'ensemble repose-mains

1. Alignez l'ensemble repose-mains sur l'ensemble écran.
2. Serrez les vis pour fixer les charnières d'écran à l'ensemble repose-mains.
3. Appuyez sur l'ensemble repose-mains pour fermer l'écran.

4. Installez :
  - a. le clavier
  - b. carte système
  - c. le ou les modules de mémoire
  - d. la carte d'E/S
  - e. connecteur d'alimentation
  - f. le dissipateur de chaleur
  - g. Ventilateurs
  - h. carte mSATA
  - i. pile bouton
  - j. carte WLAN
  - k. les haut-parleurs
  - l. disque dur
  - m. la batterie
  - n. le cache de fond de l'ordinateur
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).

### Touches de navigation


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

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

**Tableau 2. Touches de navigation**

Touches	Navigation
Flèche vers le haut	Permet de revenir au champ précédent.
Flèche vers le bas	Permet de passer au champ suivant.
<Entrée>	Permet de sélectionner une valeur dans le champ sélectionné (si applicable) ou de suivre le lien dans le champ.
Barre d'espace	Développe ou réduit une liste déroulante, si applicable.
<Tab>	Passe à l'objectif suivant.  <b>REMARQUE :</b> Seulement pour le navigateur de graphiques standard.
<Échap>	Passe à la page précédente jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche. Si vous appuyez sur <Échap> dans l'écran principal, un message vous invite à enregistrer les modifications non enregistrées et le système redémarre.
<F1>	Affiche le fichier d'aide de System Setup (Configuration du système).

## Options du programme de configuration du système

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

**Tableau 3. Main (Principal)**

Option	Description
<b>System Time/Date</b>	Vous permet de définir la date et l'heure.
<b>BIOS Version</b>	Affiche la version du BIOS.
<b>Product Name</b>	Indique le nom du produit. <b>Dell Precision M3800</b> (paramètre par défaut)
<b>Service Tag</b>	Affiche le numéro de série.
<b>Asset Tag</b>	Affiche le numéro d'inventaire. <b>None</b> (Aucun) (paramètre par défaut)
<b>CPU Type</b>	Affiche le type du processeur.
<b>CPU Speed</b>	Affiche la vitesse du processeur.
<b>CPU ID</b>	Affiche l'ID du processeur.
<b>CPU Cache</b>	Affiche la taille de la mémoire cache du processeur.
<b>Fixed HDD</b>	Affiche le type et la taille du disque dur. <b>WDC à WD10SPCX 75HWSTO (1000 Go)</b> (paramètre par défaut)






Option	Description
mSATA Device	Affiche le type et la taille du périphérique mSATA.
AC Adapter Type	Affiche le type de l'adaptateur secteur. <b>None</b> (Aucun) (paramètre par défaut)
System Memory	Affiche la taille de la mémoire système.
Extended Memory	Affiche la taille de la mémoire étendue.
Memory Speed	Affiche la vitesse de la mémoire.
Keyboard Type	Affiche le type du clavier. <b>Backlite</b> (paramètre par défaut)

Tableau 4. Avancé

Option	Description
Intel (R) SpeedStep (TM)	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité Intel (R) SpeedStep (TM). <b>Enabled (Activé)</b> (paramètre par défaut)
Virtualization	Indique si un moniteur de machine virtuel (VMM) peut utiliser ou non les capacités matérielles supplémentaires fournies par la technologie Intel Virtualization. Permet d'activer ou de désactiver la fonction de virtualisation. <b>Enabled (Activé)</b> (paramètre par défaut)
USB Emulation	Permet d'activer ou de désactiver l'émulation USB. <b>Enabled (Activé)</b> (paramètre par défaut)
USB PowerShare	Permet d'activer ou de désactiver l'émulation USB PowerShare. <b>Enabled (Activé)</b> (paramètre par défaut)
USB Wake Support	Cette option permet d'activer les périphériques USB pour activer l'ordinateur après être en veille. <b>Disable</b> (Désactiver) (Paramètre par défaut)
SATA Operation	Affiche les informations de fonctionnement SATA.
Adapter Warnings	Permet d'activer ou de désactiver la fonctionnalité d'avertissement de l'adaptateur.

Option	Description
<b>Multimedia Key Behaviour</b>	<b>Function Key</b> (Touche de fonction) (paramètre par défaut)
<b>Battery Health</b>	Affiche l'état de la batterie.
<b>Battery Charge Configuration</b>	<b>Adaptive</b> (Paramètre par défaut)
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Vous permet d'activer ou de désactiver les différents périphériques installés. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>External USB Ports</b> (Ports USB externes) : <b>Enabled</b> (Activé) (paramètre par défaut)</li> <li>• <b>USB Debug</b> (Débogage USB) : <b>Disabled</b> (Désactivé) (paramètre par défaut)</li> </ul>

Tableau 5. Sécurité

Option	Description
<b>Unlock Setup Status</b>	<b>Unlocked</b> (Déverrouillé) (paramètre par défaut)
<b>Admin Password Status</b>	Affiche l'état du mot de passe d'administrateur. Paramètre par défaut : <b>Not set</b> (Non configuré)
<b>System Password Status</b>	Affiche l'état du mot de passe système. Paramètre par défaut : <b>Not set</b> (Non configuré)
<b>HDD Password Status</b>	Affiche l'état du mot de passe système. Paramètre par défaut : <b>Not set</b> (Non configuré)
<b>Asset Tag</b>	Permet de définir le numéro d'inventaire.
<b>Admin Password</b>	<p>Vous permet de définir, modifier, ou supprimer le mot de passe de l'administrateur (admin).</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Vous devez paramétrer le mot de passe de l'administrateur avant de configurer le mot de passe du système ou du disque dur.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : La suppression du mot de passe de l'administrateur entraîne la suppression automatique du mot de passe du système et de celui du disque dur.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p>
<b>System Password</b>	<p>Vous permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe du système.</p> <p> <b>REMARQUE</b> : Les changements de mot de passe prennent effet immédiatement.</p>




Option	Description
<b>HDD Password</b>	Vous permet de définir, modifier ou supprimer le mot de passe administrateur.
<b>Password Change</b>	Vous permet d'activer ou de désactiver l'autorisation de définir un mot de passe système et un mot de passe du disque dur lorsque le mot de passe administrateur est défini. Paramètre par défaut : <b>Permitted</b> (Autorisé)
<b>Computrace</b>	Vous permet d'activer ou de désactiver le logiciel optionnel Computrace. Les options sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Désactiver) (paramètre par défaut)</li> <li>• Activate (Activer)</li> </ul>  <b>REMARQUE</b> : Les options Activate et Disable activent et désactivent de manière permanente la fonction et aucune autre modification n'est autorisée.
<b>TPM Security</b>	Vous permet de définir si le module de sécurité TPM (Trusted Module Platform) dans le système est activé et visible pour le système d'exploitation. Lorsque cette option est désactivée, le BIOS n'active pas le module TPM au cours du test POST. Le module TPM ne fonctionne pas et le système d'exploitation ne le voit pas. Lorsqu'elle est activée, le BIOS active le module TPM lors du test POST pour qu'il puisse être utilisé par le système d'exploitation. La valeur par défaut est <b>Enable</b> (Activer). <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>REMARQUE</b> : La désactivation de cette option ne change pas les paramètres définis dans le module TPM et elle ne supprime pas ou ne change pas les informations ou les clés que vous pouvez avoir enregistrées dans cet emplacement. Elle met simplement hors tension le module TPM pour qu'il ne puisse pas être utilisé. Lorsque vous réactivez cette option, le module TPM fonctionne exactement comme avant sa désactivation.</li> <li> <b>REMARQUE</b> : Les changements de cette option prennent effet immédiatement.</li> </ul>

Tableau 6. Boot (Amorçage)

Option	Description
<b>Boot List Option</b>	Paramètre par défaut : <b>Legacy</b> (Hérité)
<b>Secure Boot</b>	Vous permet d'activer ou de désactiver l'option Secure Boot (Amorçage sécurisé). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Désactivé) (paramètre par défaut) : Windows 7</li> <li>• <b>Enabled</b> (Activé) : Windows 8.1</li> </ul>
<b>Load Legacy Option ROM</b>	Permet d'activer ou de désactiver la fonction de chargement des ROM en option héritée. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled</b> (Activé) (paramètre par défaut) : Windows 7</li> </ul>



Option	Description
<b>Set Boot Priority</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Désactivé) : Windows 8.1</li> </ul> <p>Permet de modifier l'ordre dans lequel l'ordinateur essaie de trouver un système d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1st Boot Priority [CD/DVD/CD-RW] (1ère priorité au démarrage [Lecteur de CD/DVD/CD-RW])</li> <li>2nd Boot Priority [Network] (2nde priorité au démarrage [Réseau])</li> <li>3rd Boot Priority [mini SSD] (3ème priorité au démarrage [mini SSD])</li> <li>4th Boot Priority [USB Storage Device] (4ème priorité au démarrage [Périphérique de stockage USB])</li> <li>5th Boot Priority [Hard Drive] (5ème priorité au démarrage [Disque dur])</li> <li>6th Boot Priority [Hard Drive] (6ème priorité au démarrage [Lecteur de disquettes])</li> </ul>

Tableau 7. Quitter

Option	Description
<b>Save Changes and Reset</b>	Permet d'enregistrer les modifications que vous avez apportées.
<b>Discard Changes and Reset</b>	Permet d'annuler les modifications que vous avez apportées.
<b>Restore Defaults</b>	Permet de restaurer les paramètres par défaut.
<b>Discard Changes</b>	Permet d'annuler les modifications que vous avez apportées.
<b>Save Changes</b>	Permet d'enregistrer les modifications que vous avez apportées.

## Mise à jour du BIOS

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


1. Redémarrez l'ordinateur.
2. Rendez-vous sur [dell.com/support](http://dell.com/support).
3. Entrez le **Service Tag** (Numéro de service) ou le **Express Service Code** (Code de service express), puis cliquez sur **Submit** (Envoyer).
  -  **REMARQUE** : Pour localiser votre numéro de service, cliquez sur **Where is my Service Tag?** (Où se trouve mon numéro de service ?).
  -  **REMARQUE** : Si vous ne disposez pas de ce numéro, cliquez sur **Detect Service Tag** (Détecter le numéro de service). Suivez les instructions à l'écran.
4. Si vous n'êtes pas en mesure de localiser votre numéro de service, sélectionnez la catégorie de produit correspondant à votre ordinateur.
5. Choisissez la **catégorie de produit** dans la liste.


6. Sélectionnez le modèle de votre ordinateur afin d'afficher la page du **support produit** de votre ordinateur.
7. Cliquez sur **Obtenir des pilotes** et cliquez sur **Afficher tous les pilotes**.  
La page Pilotes et téléchargements s'affiche.
8. Dans l'écran Drivers and Downloads (Pilotes et téléchargements), sous la liste déroulante **Operating System** (Système d'exploitation), sélectionnez **BIOS**.
9. Identifiez le dernier fichier BIOS et cliquez sur **Download File** (Télécharger le fichier).  
Vous pouvez également analyser les pilotes qui ont besoin d'une mise à jour. Pour ce faire, pour votre produit, cliquez sur **Recherche de mises à jour pour ce système** et suivez les instructions à l'écran.
10. Sélectionnez le mode de téléchargement privilégié dans **Please select your download method below window** (Sélectionner le mode de téléchargement dans la fenêtre ci-dessous) et cliquez sur **Download Now** (Télécharger maintenant).  
La fenêtre **File Download** (Téléchargement de fichier) s'affiche.
11. Cliquez sur **Save** (Enregistrer) pour enregistrer le fichier sur l'ordinateur.
12. Cliquez sur **Run** (Exécuter) pour installer les paramètres BIOS actualisés sur l'ordinateur.  
Suivez les instructions qui s'affichent.

## Mot de passe système et de configuration

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

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


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

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

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

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

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

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

Pour entrer dans une configuration système, appuyez sur <F2> immédiatement après avoir mis sous tension ou redémarré votre appareil.

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

Suivez les instructions pour définir le mot de passe système :

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

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

4. Tapez le mot de passe système que vous avez entré précédemment et cliquez sur **OK**.
5. Sélectionnez **Setup Password**, tapez le mot de passe système et appuyez sur <Entrée> ou la touche <Tab>.

Un message demande de retaper le mot de passe de configuration.

6. Tapez le mot de passe de configuration que vous avez entré précédemment et cliquez sur **OK**.
7. Appuyez sur <Echap> ; un message demande d'enregistrer les modifications.
8. Appuyez sur <Y> pour les enregistrer.

L'ordinateur redémarre.

## 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.

## 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 présentent 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.

## Voyants d'état de l'appareil



Icon	Description
	S'allume lorsque vous mettez l'ordinateur sous tension.
	S'allume lorsque l'ordinateur lit ou écrit des données.
	S'allume ou clignote pour indiquer l'état de charge de la batterie.
	S'allume lorsque le réseau sans fil est activé.

## Voyants d'état de la batterie

Si l'ordinateur est branché à une prise secteur, le voyant d'état de la batterie fonctionne de la manière suivante :

<b>Alternativement un voyant ambre clignotant et un voyant blanc</b>	Un adaptateur secteur non pris en charge par Dell est fixé sur votre portable.
<b>Alternativement un voyant ambre clignotant avec voyant blanc fixe .</b>	Défaillance de batterie temporaire lorsqu'il existe un adaptateur secteur.
<b>Voyant ambre clignotant constamment</b>	Défaillance de batterie irrémédiable avec adaptateur CA présent.
<b>Voyant éteint</b>	La batterie est en mode de chargement complet lorsqu'il existe un adaptateur secteur.
<b>Voyant blanc allumé</b>	La batterie est charge avec adaptateur secteur CA.

## 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 8. Informations sur le système**

Fonction	Spécification
Jeu de puces du système	Jeu de puces Mobile Intel 8 Series
Canaux DMA	Deux moteurs de remappage DMA VT-d
Niveaux d'interruption	Architecture Intel 64 et IA-32
Puce BIOS (NVRAM)	8 Mo

**Tableau 9. Processeur**

Fonction	Spécification
Type de processeur	Intel Core i7 quatre cœurs
Mémoire cache L1	Jusqu'à 256 Ko de mémoire cache en fonction du type de processeur
Mémoire cache L2	Jusqu'à 1024 Ko de mémoire cache en fonction du type de processeur
Mémoire cache L3	Jusqu'à 6144 Ko de mémoire cache en fonction du type de processeur

**Tableau 10. Mémoire**

Fonction	Spécification
Type	DDR3L
Vitesse	1600 MHz
Connecteurs	2 sockets SoDIMM
Capacité	8 Go, 12 Go et 16 Go
Mémoire minimale	8 Go
Mémoire maximale	16 Go


**Tableau 11. Vidéo**

Fonction	Spécification
Type	séparée
Bus de données	PCIe x16, Gen3
Contrôleur vidéo et mémoire :	NVIDIA Quadro K1100M, GDDR5 de 2 Go (4 Pcs 128Mx32), basé sur 1,5 V

**Tableau 12. Audio**

Fonction	Spécification
Intégrée	Son haute définition bicanal

**Tableau 13. Communication**

Fonction	Spécification
Carte réseau	Ethernet via dongle USB-to-Ethernet fourni dans la boîte  <b>REMARQUE</b> : Aucun RJ45 (10/100/1000Base-T, IPv6) fourni.
Sans fil	Activation/désactivation du sans fil intégré à la touche Sans fil du clavier <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en charge de la carte WLAN et Bluetooth BT 4.0 + LE combinée</li> <li>• Module Bluetooth 2.1/3.0/4.0/4.1 et Wi-Fi combiné</li> </ul>

**Tableau 14. Ports et connecteurs**

Fonction	Spécification
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en charge de prise jack audio universelle pour microphone/casque</li> <li>• Prise en charge de prise jack combinée casque/microphone Autosense (1/8 pouces du connecteur)</li> </ul>
USB 2.0	un seul
USB 3.0	trois
Vidéo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en charge de Mini-DisplayPort DP 1.2</li> <li>• HDMI 1.4a avec audio ; prise en charge d'Intel Media Vault via le port HDMI</li> </ul>
Lecteur de carte mémoire	SD 4.0

**Tableau 15. Écran**

Fonction	Spécification
Type	1366 x 768 pixels
Taille	15,6 pouces

<b>Fonction</b>	<b>Spécification</b>
Dimensions :	
Hauteur	254,0 mm (9,99 pouces)
Largeur	372,0 mm (14,64 pouces)
Diagonale	396,24 mm (15,60 pouces)
Zone active (X/Y)	344,16 mm x 193,59 mm/345,60 mm x 194,40 mm (13,5 pouces x 7,62 pouces/13,60 pouces x 7,65 pouces)
Résolution maximale	1920 x 1080 pixels/3200 x 1800 pixels
Luminosité maximale	400 nits
Angle de fonctionnement	0° (fermé) à 135°
Fréquence de rafraîchissement	60 Hz
Angles minimums de visualisation :	
Horizontal	80/80
Vertical	80/80

**Tableau 16. Clavier**

<b>Fonction</b>	<b>Spécification</b>
Nombre de touches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• États-Unis : 80 touches</li> <li>• Royaume-Uni : 81 touches</li> <li>• Brésil : 81 touches</li> <li>• Japon : 84 touches</li> </ul>
Disposition	QWERTY/AZERTY/Kanji

**Tableau 17. Pavé tactile**

<b>Fonction</b>	<b>Spécification</b>
Zone active :	
Axe des X	105 mm
Axe des Y	80 mm

**Tableau 18. Caméra**

<b>Fonction</b>	<b>Spécification</b>
Type	Caméra HD/microphone numérique
Résolution de photo	0,92 mégapixels (maximum)
Résolution vidéo	1280 x 720 pixels à 30 images par seconde (maximum)
Diagonale	74°

**Tableau 19. Stockage**

Fonction	Spécification
Stockage :	
Interface de stockage	SATA3 (6 Gbit/s)
Configurations des disques :	
Disques durs (en option)	un disque dur interne SATA de 2,5 pouces
Disques durs SSD (en option)	un disque dur SSD, mini-carte pleine hauteur (FMC)
Taille :	128 Go, 256 Go, 500 Go, 512 Go et 1 To

**Tableau 20. Pile**

Fonction	Spécification
Type	lithium-polymère 6 cellules (61 Wh)/6 cellules (91 Wh)
Dimensions :	
61 Wh :	
Profondeur	92,65 mm (3,64 pouces)
Hauteur	9 mm (0,35 pouce)
Largeur	270 mm (10,62 pouces)
Poids	320 g (0,70 livre)
91 Wh :	
Profondeur	92,65 mm (3,64 pouces)
Hauteur	9 mm (0,35 pouce)
Largeur	342,45 mm (13,48 pouces)
Poids	443 g (0,97 livre)
Tension	11,1 V
Plage de températures :	
En fonctionnement (approximative)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charge : 0 °C à 50 °C (32 °F à 158 °F)</li> <li>Décharge : 0 °C à 70 °C (32 °F à 122 °F)</li> <li>En fonctionnement : 0 °C à 35 °C (32 °F à 95 °F)</li> </ul>
Hors fonctionnement	de -40° C à 65° C (de -40° F à 149° F)
Pile bouton	Pile bouton lithium-ion CR2032 3 V

**Tableau 21. Adaptateur de CA**

Fonction	Spécification
Tension d'entrée	de 100 VCA à 240 VCA
Courant d'entrée (maximal)	1,80 A

<b>Fonction</b>	<b>Spécification</b>
Fréquence en entrée	50 Hz à 60 Hz
Puissance de sortie	130 W
Courant de sortie	6,67 A
Tension de sortie nominale	19,50 V CC
Dimensions :	
Hauteur	22 mm (0,86 pouce)
Largeur	66 mm (2,59 pouces)
Profondeur	143 mm (5,62 pouces)
Plage de températures :	
En fonctionnement	de 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)
Hors fonctionnement	de -40° C à 70° C (de -40° F à 158° F)

**Tableau 22. Dimensions physiques**


<b>Caractéristiques physiques</b>	<b>Spécification</b>
Hauteur :	18 mm à 18,37 mm maximum (0,70 pouce à 0,72 pouce)
Largeur	372,2 mm (14,60 pouces)
Profondeur	253,9 mm (9,99 pouces)
Poids (minimum)	1,31 kg (4,5 livres)

**Tableau 23. Conditions environnementales**

<b>Fonction</b>	<b>Spécification</b>
Plage de températures :	
En fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Stockage	de -40° C à 70° C (de -40° F à 158° F)
Humidité relative (maximale) :	
En fonctionnement	10 % à 90 % (sans condensation)
Stockage	10 à 95% (sans condensation)
Vibration maximale :	
En fonctionnement	0,66 Grms, 2 Hz à 600 Hz
Stockage	1,3 Grms, 2 Hz à 600 Hz
Choc maximum :	
En fonctionnement	110 G, 2 ms
Hors fonctionnement	160 G, 2 ms
Altitude :	

<b>Fonction</b>	<b>Spécification</b>
En fonctionnement	De -15,2 m à 30 48 m (-50 pieds à 10,000 pieds)
Stockage	15,2 m à 10 668 m (-50 pieds à 35 000 pieds)
Niveau de contaminants atmosphériques	G1 selon la norme ISA-S71.04-1985

## Contacteur Dell

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

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

1. Consultez le site **dell.com/support**.
2. Sélectionnez la catégorie d'assistance.
3. Vérifiez votre pays ou région dans le menu déroulant Pays/Région situé en haut de la page.
4. Sélectionnez le lien de service ou d'assistance approprié.