

F18000

Première Édition / Juin 2021

IN SEARCH OF INCREDIBLE



Manuel de maintenance

ASUS

INFORMATIONS SUR LES DROITS D'AUTEUR

Aucun extrait de ce manuel, incluant les produits et logiciels qui y sont décrits, ne peut être reproduit, transmis, transcrit, stocké dans un système de restitution, ou traduit dans quelque langue que ce soit sous quelque forme ou quelque moyen que ce soit, à l'exception de la documentation conservée par l'acheteur dans un but de sauvegarde, sans la permission écrite expresse de ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS").

ASUS fournit ce manuel "en l'état" sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite, y compris, mais non limité aux garanties implicites ou aux conditions de commerciabilité ou d'adéquation à un but particulier. En aucun cas ASUS, ses directeurs, ses cadres, ses employés ou ses agents ne peuvent être tenus responsables des dégâts indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs (y compris les dégâts pour manque à gagner, pertes de profits, perte de jouissance ou de données, interruption professionnelle ou assimilé), même si ASUS a été prévenu de la possibilité de tels dégâts découlant de tout défaut ou erreur dans le présent manuel ou produit.

Les noms des produits et des sociétés qui apparaissent dans le présent manuel peuvent être, ou non, des marques commerciales déposées, ou sujets à copyrights pour leurs sociétés respectives, et ne sont utilisés qu'à des fins d'identification ou d'explication, et au seul bénéfice des propriétaires, sans volonté d'infraction.

Les spécifications et les informations contenues dans ce manuel sont fournies à titre indicatif seulement et sont sujettes à des modifications sans préavis, et ne doivent pas être interprétées comme un engagement de la part d'ASUS. ASUS n'est en aucun cas responsable d'éventuelles erreurs ou inexactitudes présentes dans ce manuel, y compris les produits et les logiciels qui y sont décrits.

Copyright © 2021 ASUSTeK COMPUTER INC. Tous droits réservés.

CLAUSE DE RESPONSABILITÉ LIMITÉE

Des dommages peuvent survenir suite à un défaut sur une pièce fabriquée par ASUS ou un tiers. Vous avez le droit à des dommages et intérêts auprès d'ASUS. Dans un tel cas, indépendamment de la base sur laquelle vous avez droit de revendiquer les dommages et intérêts auprès d'ASUS, ASUS ne peut être responsable de plus que des dommages et intérêts pour les dommages corporels (y compris la mort) et les dégâts aux biens immobiliers et aux biens personnels tangibles ; ou les autres dommages et intérêts réels et directs résultant de l'omission ou de la défaillance d'exécuter ses devoirs légaux au titre de la présente Déclaration de Garantie, jusqu'au prix forfaitaire officiel de chaque produit.

ASUS n'est responsable et ne peut vous indemniser qu'au titre des pertes, des dégâts ou revendications basés sur le contrat, des préjudices ou des infractions à cette Déclaration de Garantie.

Cette limite s'applique aussi aux fournisseurs d'ASUS et à ses revendeurs. Il s'agit du maximum auquel ASUS, ses fournisseurs, et votre revendeur, sont collectivement responsables.

En aucune circonstance ASUS n'est responsable pour ce qui suit : (1) les revendications de tiers contre vous pour des dommages et intérêts ; (2) les pertes, ou dégâts, à vos enregistrements de données ; ou (3) les dommages et intérêts spéciaux, fortuits, ou indirects ou pour n'importe quels dommages et intérêts économiques consécutifs (incluant les pertes de profits ou d'économies), et ce même si ASUS, ses fournisseurs ou votre revendeur sont informés d'une telle possibilité.

SERVICE ET ASSISTANCE

Visitez notre site multilingue d'assistance en ligne sur <https://www.asus.com/fr/support/>

Table des matières

Clause d'exclusion de responsabilité	4
Précautions relatives à la sécurité	4
Composants principaux.....	6
Outils d'installation.....	7
Retirer le couvercle du compartiment.....	8
Déconnecter la batterie	16
Remplacer la pile	18
Remplacer le SSD M.2	21
Remplacer l'écran LCD (modèle convertible)	25
Remplacer l'écran LCD (modèle classique à clapet).....	39
Remplacer la carte mère.....	48
Remplacer le pavé tactile	55
Diagrammes du câblage et des connexions.....	59

Clause d'exclusion de responsabilité

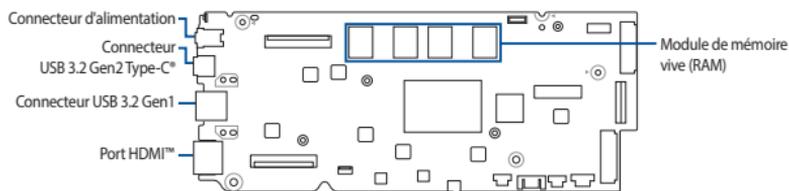
ASUS n'est pas responsable des dommages directs, indirects, intentionnels ou accidentels causés par une mauvaise installation ou une mauvaise utilisation.

Précautions relatives à la sécurité

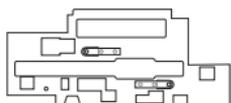
- Maintenez les liquides et éléments humides à l'écart de votre ordinateur portable avant d'installer ou retirer des composants.
- Assurez-vous de placer votre ordinateur portable sur une surface stable avant d'installer ou retirer des composants.
- Détachez le clip de fixation ou le clapet avant de retirer les câbles de signal afin d'éviter tout dommage.
- Déconnectez la prise d'alimentation en tirant uniformément sur la prise afin d'éviter tout dommage. Assurez-vous de connecter les câbles de signal dans le bon sens.
- Débranchez tous les câbles d'alimentation et retirez la batterie (si applicable) avant de nettoyer votre ordinateur portable avec un détergent liquide afin d'éviter tout risque d'électrocution.
- Débranchez tous les câbles d'alimentation et retirez la batterie (si applicable) avant d'installer ou retirer des composants. Assurez-vous lire et suivre les instructions du manuel.

- Utilisez un bracelet antistatique ou touchez un objet relié à la terre avant de toucher aux composants afin d'éviter des les endommager par décharge d'électricité statique.
- Maintenez les liquides et éléments humides à l'écart de votre ordinateur portable afin d'éviter tout court-circuit.
- Tenez les composants par les coins pour éviter de toucher les circuits imprimés.
- Assurez-vous d'avoir correctement installé tous les composants avant de brancher l'adaptateur secteur.
- N'utilisez pas d'adaptateurs électriques ni de batteries provenant d'autres appareils afin de réduire les risques de blessures aux personnes provoquées par un feu ou une explosion. Utilisez uniquement des adaptateurs secteur et des batteries certifiés fournis par le fabricant ou un revendeur agréé.
- Assurez-vous d'installer le bon type de vis sur votre ordinateur portable afin d'éviter tout dommage.

Composants principaux



Carte mère avec ses ports et connecteurs



Dissipateur thermique



Clavier (module supérieur du châssis)



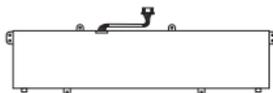
Module SSD M.2



Écran LCD



Adaptateur secteur



Batterie et connecteur d'alimentation

REMARQUE :

- Les illustrations fournies sont données à titre indicatif uniquement.
 - Les procédures de maintenance décrites dans ce manuel dépendent de la configuration du modèle et peuvent ne pas refléter l'ensemble du processus de maintenance. Pour réparer les composants qui ne sont pas mentionnés dans ce manuel, veuillez vous rendre dans un centre de service client pour obtenir une assistance.
-

Outils d'installation



Tournevis



Lame en plastique

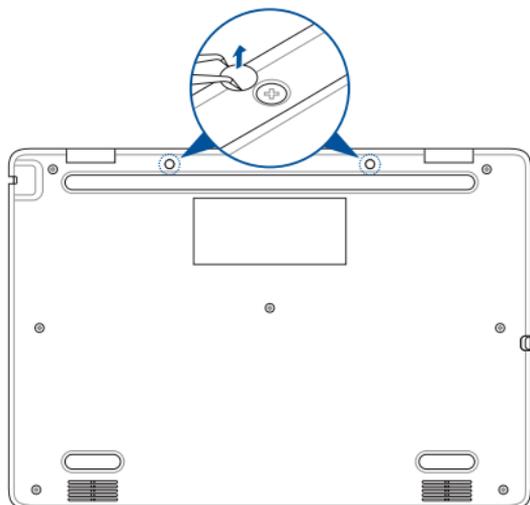


Pince

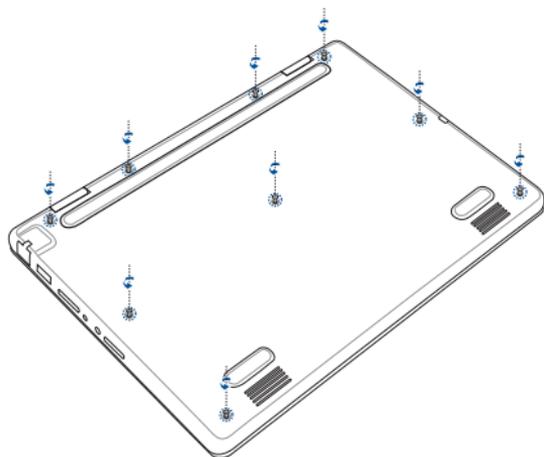
Retirer le couvercle du compartiment

REMARQUE : L'apparence de la face inférieure de votre ordinateur portable peut varier en fonction du modèle.

- A. Utilisez la pince pour retirer le(s) bouchon(s) à vis, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

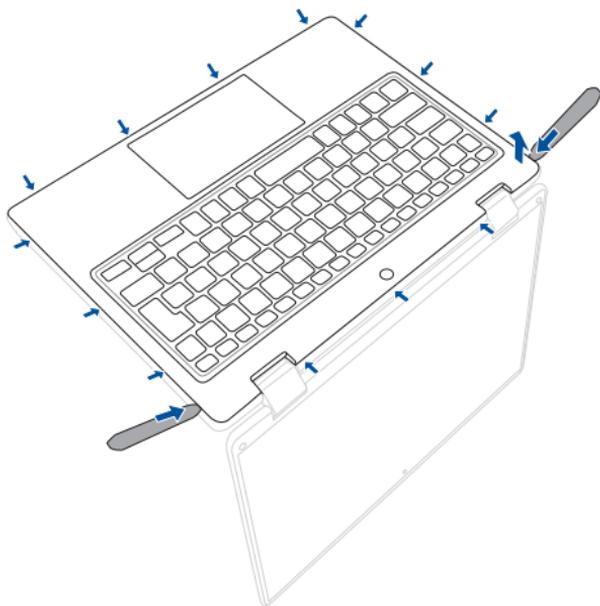


- B. Desserrez la/les vis d'accès simplifié sans retirer la/les vis du couvercle du compartiment de l'ordinateur portable.



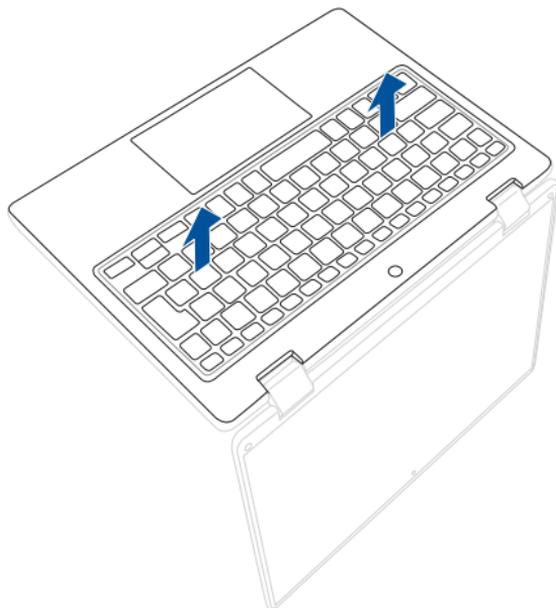
- C. Placez votre ordinateur portable en respectant l'orientation indiquée sur l'illustration ci-dessous.
- D. Utilisez la lame en plastique pour ouvrir la zone du couvercle du compartiment indiquée sur l'illustration ci-dessous.

IMPORTANT ! Évitez de faire glisser la lame en plastique sur les côtés de votre ordinateur portable afin d'éviter tout dommage.

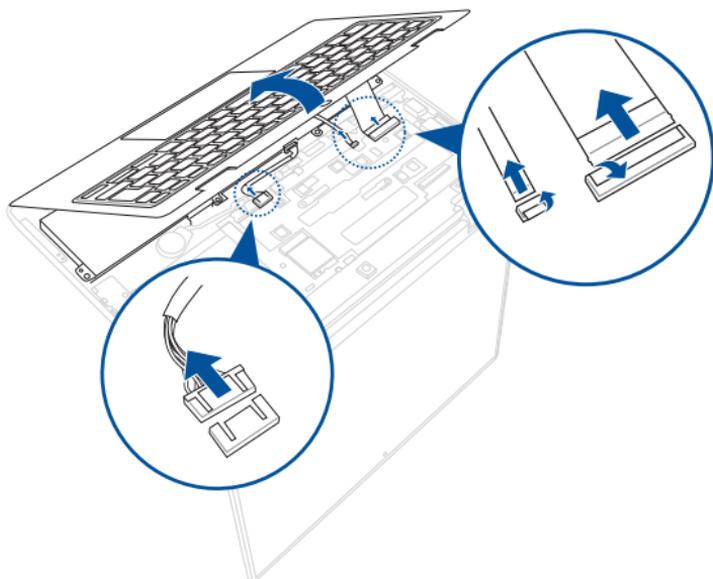


- E. Soulevez légèrement le clavier (module supérieur du châssis) pour accéder au(x) câble(s).
-

IMPORTANT ! Les câbles sont connectés. Évitez d'endommager les connecteurs de câble lors du retrait du clavier (module supérieur du châssis).

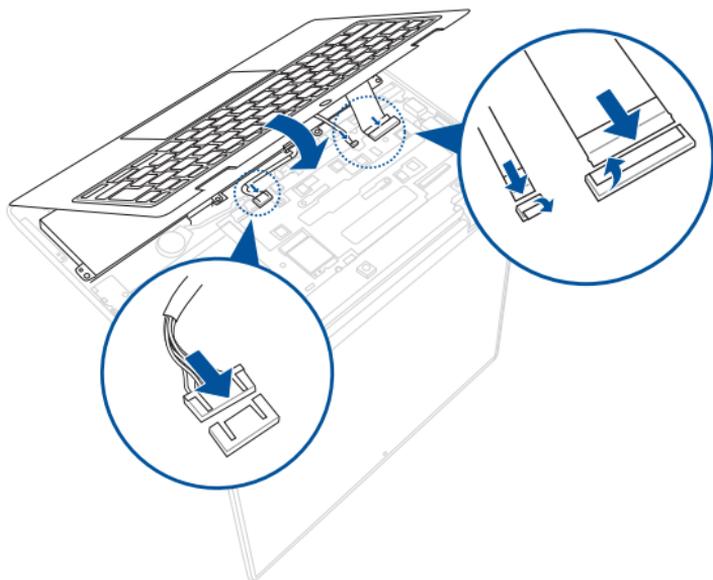


- F. Repérez et déconnectez le(s) câble(s) et le(s) connecteur(s) comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

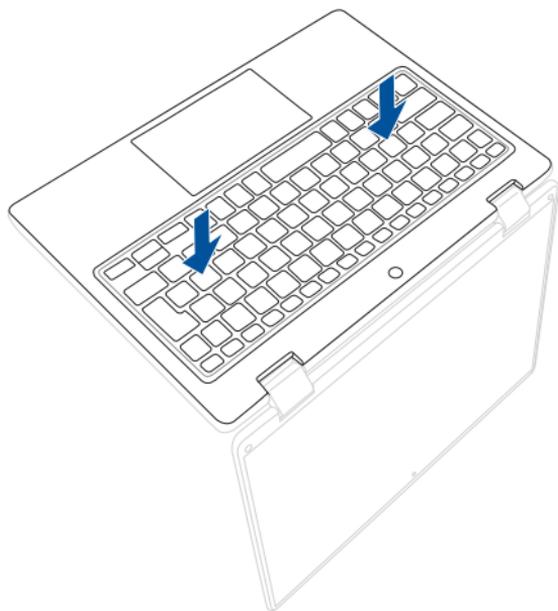


Pour remplacer le couvercle du compartiment :

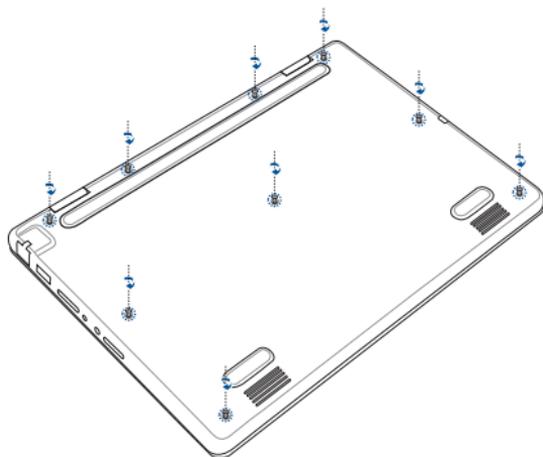
- G. Alignez le clavier (module supérieur du châssis) avec le châssis.
- H. Reconnectez le(s) câble(s) et le(s) connecteur(s) comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- I. Rabattez le clavier (module supérieur du châssis) vers sa position initiale.



J. Aligned le clavier (module supérieur du châssis) au châssis.



- K. Placez votre ordinateur portable en respectant l'orientation indiquée sur l'illustration ci-dessous.
- L. Serrez la/les vis d'accès simplifié sur le couvercle du compartiment.

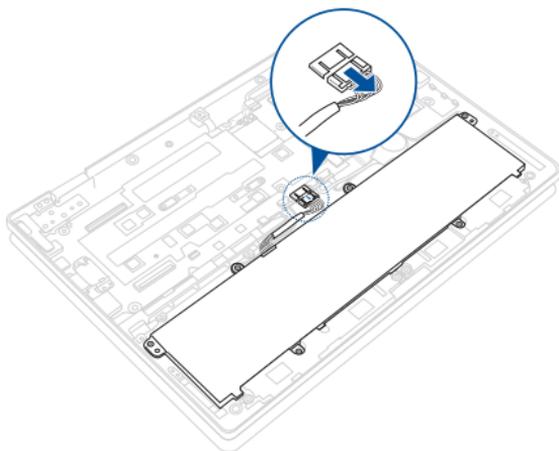


Déconnecter la batterie

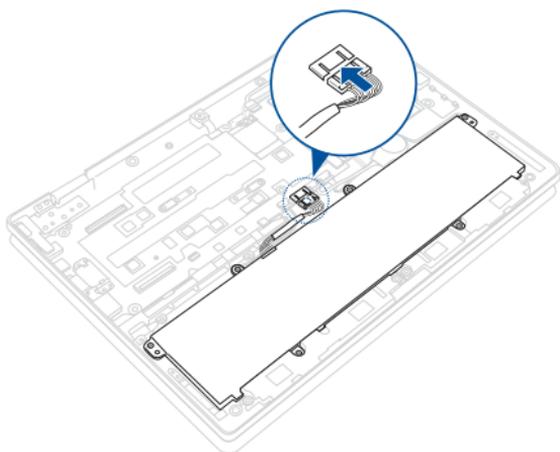
- A. Retirez le couvercle du compartiment.

REMARQUE : Pour plus de détails, consultez la section «Retirer le couvercle du compartiment» de ce manuel.

- B. Localisez et débranchez le(s) câble(s) d'alimentation de la batterie comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



Pour connecter la batterie, alignez et connectez le câble au connecteur pour batterie avant de replacer le couvercle du compartiment.



Remplacer la pile

Reportez-vous aux étapes suivantes lors de l'installation d'une batterie compatible dans votre ordinateur portable :

IMPORTANT ! Achetez une batterie auprès d'un revendeur agréé pour cet ordinateur portable afin d'assurer une fiabilité et une compatibilité optimales.

AVERTISSEMENT ! Déconnectez tous les périphériques connectés, ligne téléphonique, autres lignes de communication ou connecteur d'alimentation (source d'alimentation externe, batterie, etc.) avant de retirer le couvercle du compartiment.

REMARQUE :

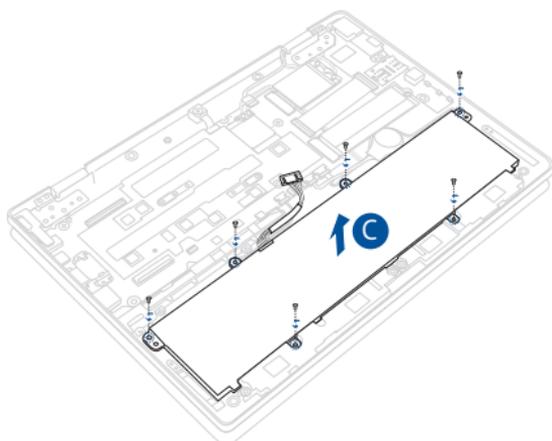
- L'apparence de la face inférieure et de la batterie de votre ordinateur portable peut varier en fonction du modèle, cependant les instructions d'installation sont identiques.
 - Lors du remplacement de la batterie, il est recommandé de vous faire aider par un professionnel ou de vous rendre dans un centre d'assistance agréé.
-

- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.

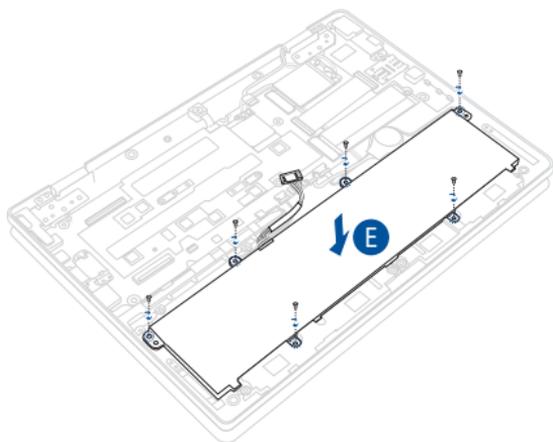
REMARQUE : Pour plus de détails, consultez les sections *Retirer le couvercle du compartiment* et *Déconnecter la batterie* de ce manuel.

- B. Retirez la/les vis de la batterie.

- C. Retirez la batterie.



- D. Préparez la nouvelle batterie.
- E. Alignez et installez la batterie dans le châssis.
- F. Fixez la batterie à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.



Remplacer le SSD M.2

Suivez les instructions suivantes pour installer un SSD M.2 dans votre ordinateur portable :

IMPORTANT ! Achetez votre SSD M.2 auprès d'un revendeur agréé de cet ordinateur portable pour garantir une fiabilité et une compatibilité optimales.

AVERTISSEMENT ! Déconnectez tous les périphériques connectés, ligne téléphonique, autres lignes de communication ou connecteur d'alimentation (source d'alimentation externe, batterie, etc.) avant de retirer le couvercle du compartiment.

REMARQUE :

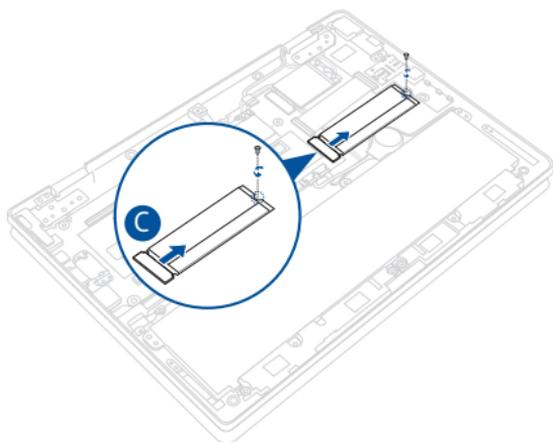
- L'apparence de la face inférieure de l'ordinateur portable et du module SSD M.2 peut varier en fonction du modèle, cependant les instructions d'installation sont identiques.
 - Lors de l'installation d'un module SSD M.2, il est recommandé de vous faire aider par un professionnel ou de vous rendre dans un centre d'assistance agréé.
-

- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.

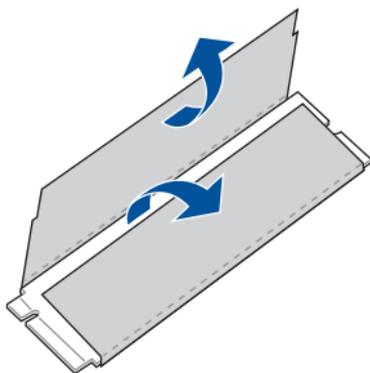
REMARQUE : Pour plus de détails, consultez les sections *Retirer le couvercle du compartiment* et *Déconnecter la batterie* de ce manuel.

- B. Retirez la/les vis du module SSD M.2.

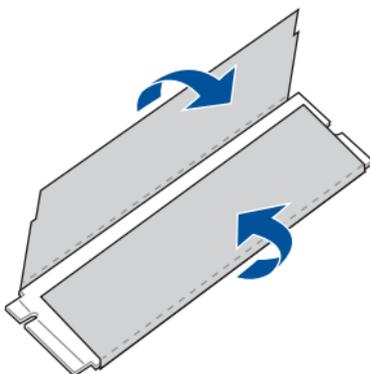
- C. Retirez le SSD M.2 de la carte mère.



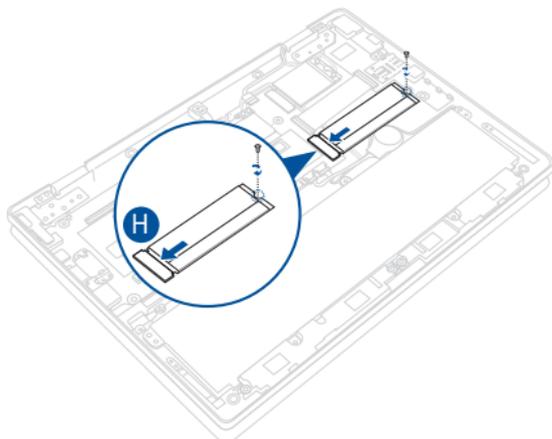
- D. Dépliez et retirez l'absorbeur du module SSD M.2.



- E. Préparez le nouveau SSD M.2.
F. Remplacez l'absorbeur sur le SSD M.2 afin que la carte se trouve entre les lignes en pointillés indiquées sur l'illustration ci-dessous.
G. Repliez les côtés de l'absorbeur.



- H. Alignez et insérez le SSD M.2 dans le connecteur M.2 de la carte mère.
- I. Fixez le module SSD M.2 à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.



Remplacer l'écran LCD (modèle convertible)

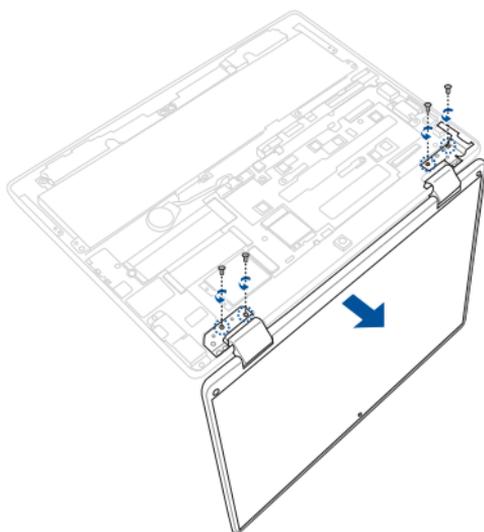
IMPORTANT ! Ne courbez pas l'écran LCD afin d'éviter tout risque de fuite de cristaux liquides.

REMARQUE : Les illustrations fournies sont données à titre indicatif uniquement.

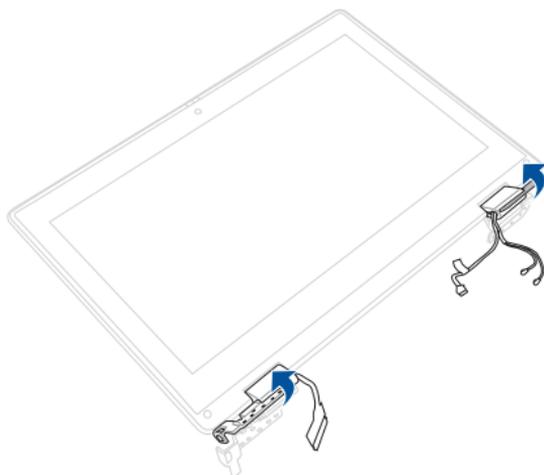
- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.
-

REMARQUE : Pour plus de détails, consultez les sections *Retirer le couvercle du compartiment* et *Déconnecter la batterie* de ce manuel.

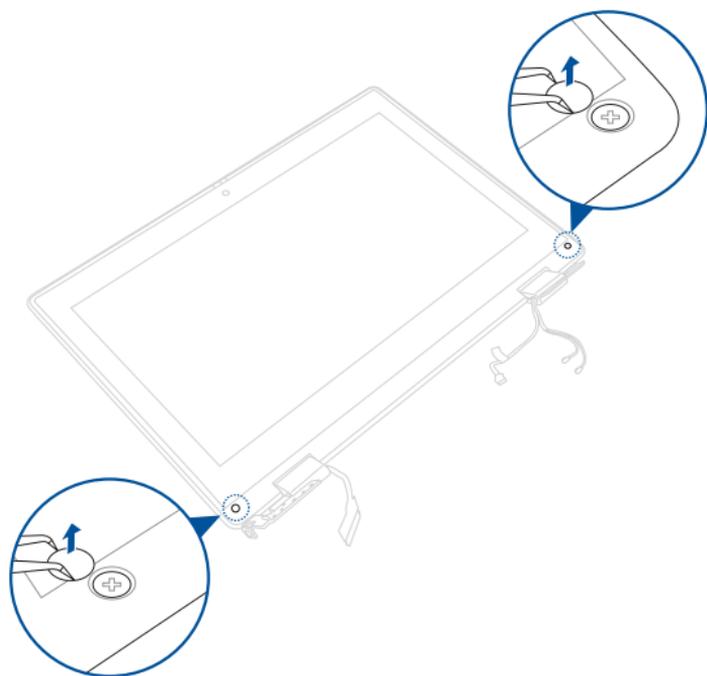
- B. Retirez la/les vis des charnières, puis retirez l'écran LCD.



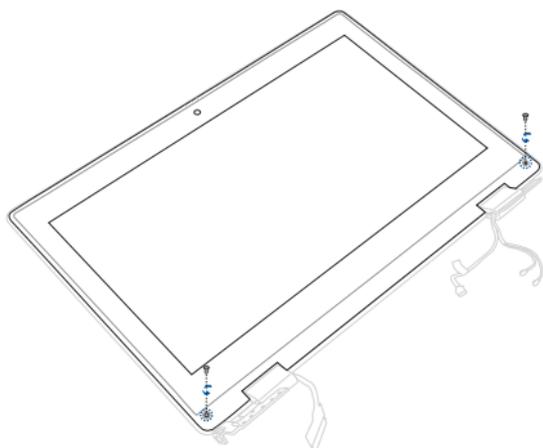
- C. Soulevez les deux charnières de l'écran LCD jusqu'à ce qu'elles soient complètement déployées.



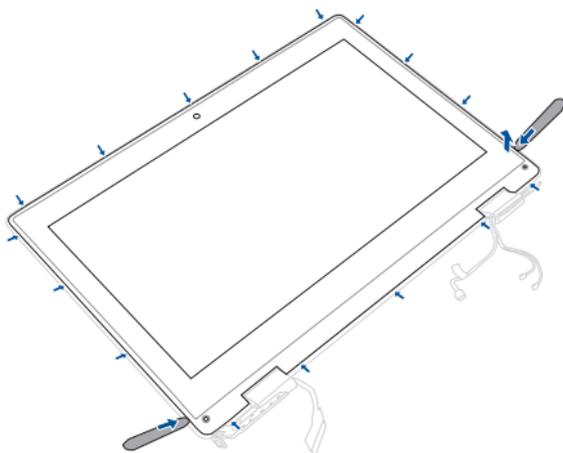
- D. Utilisez la pince pour retirer le(s) bouchon(s) à vis, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



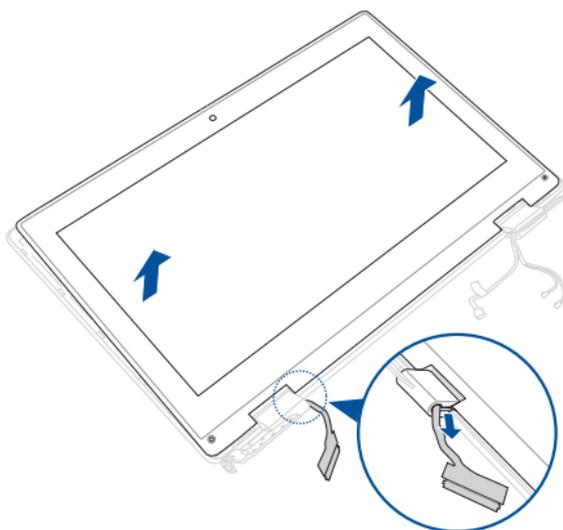
- E. Retirez la/les vis de l'écran LCD.



- F. Utilisez la lame en plastique pour faire levier sur le cadre de l'écran LCD comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

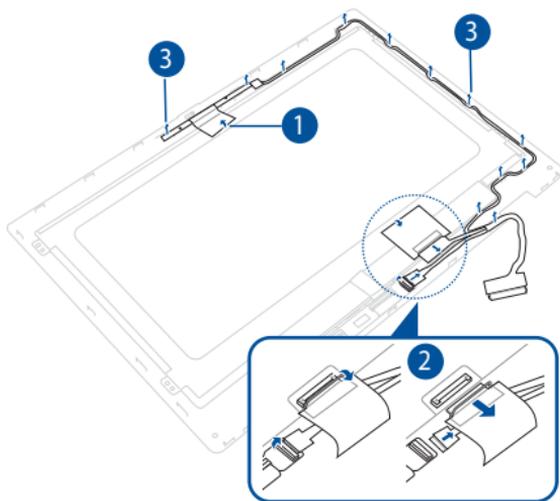


- G. Détachez le câble eDP du capuchon de charnière de l'écran LCD.
Retirez ensuite l'écran LCD.

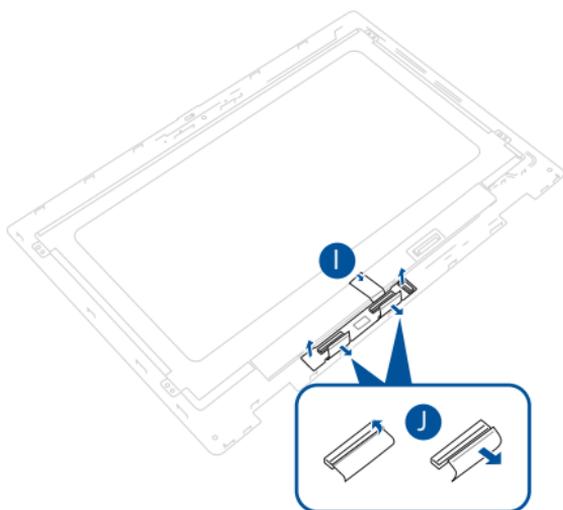


- H. Pour retirer le câble eDP, procédez comme suit :
1. Détachez la languette en tissu conducteur du module caméra.
 2. Repérez et déconnectez le câble eDP comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
 3. Retirez le câble eDP des guide-câbles, puis retirez-le de l'écran LCD avec le module caméra.

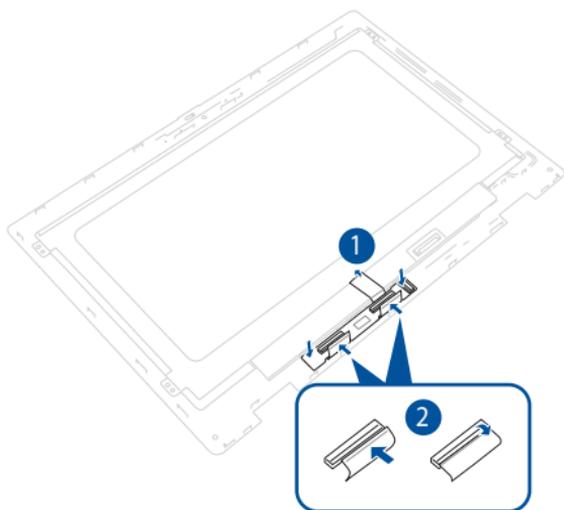
REMARQUE : Le câble eDP comprend le câble de la carte de contrôle, le câble de la caméra et le câble de l'écran LCD.



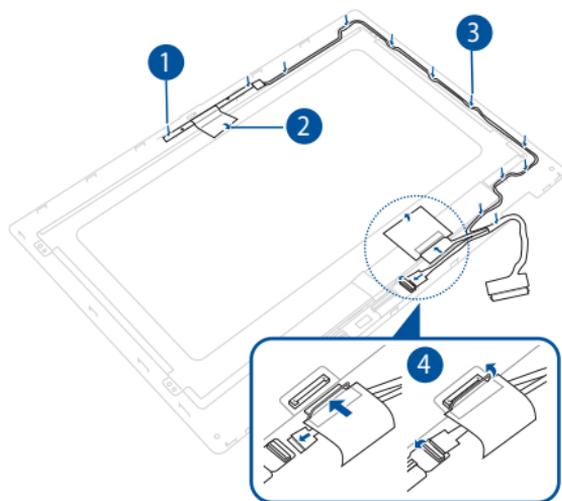
- I. Détachez la languette en tissu conducteur de l'écran LCD.
- J. Repérez et déconnectez le(s) câble(s) de la carte de contrôle. Retirez ensuite la carte de contrôle.



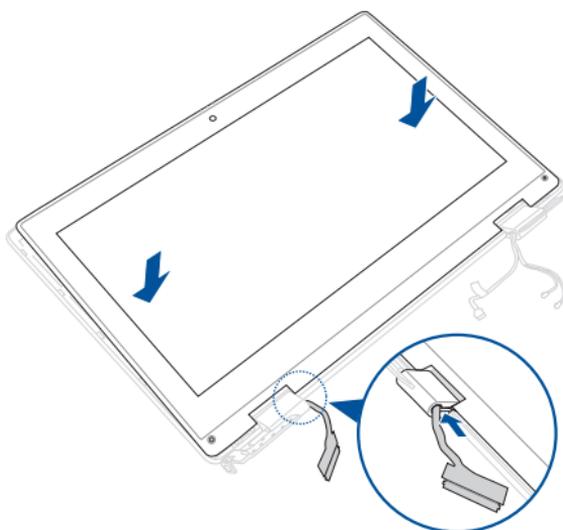
- K. Préparez le nouvel écran LCD.
- L. Pour installer la carte de contrôle :
1. Réinstallez la carte de contrôle et fixez la languette en tissu conducteur à l'écran LCD.
 2. Rebranchez le(s) câble(s) de la carte de contrôle.



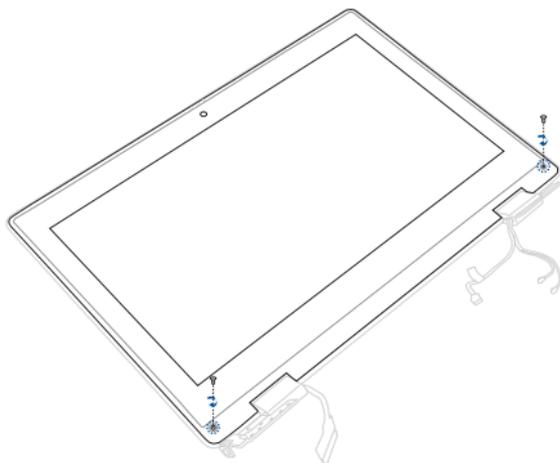
- M. Pour installer le câble eDP sur l'écran LCD :
1. Remplacez le module caméra et le câble eDP sur l'écran LCD.
 2. Fixez la languette en tissu conducteur au module caméra.
 3. Faites passer le câble eDP dans les guides-câbles.
 4. Rebranchez le câble eDP comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



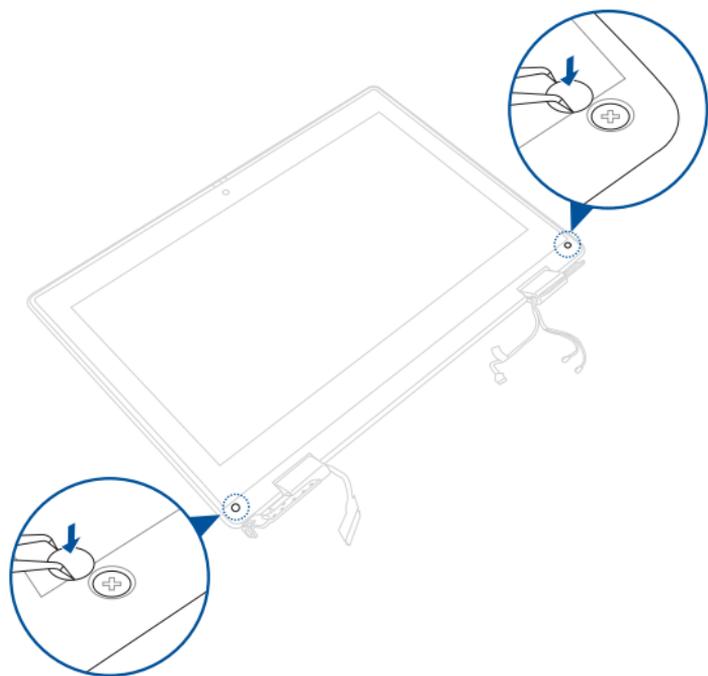
- N. Remplacez une partie du câble eDP sous le capuchon de charnière de l'écran LCD. Alignez et réinstallez ensuite l'écran LCD.



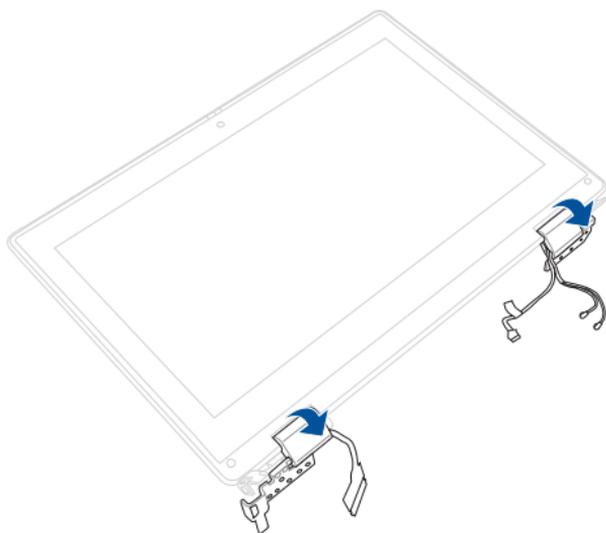
- O. Fixez l'écran LCD en resserrant la/les vis précédemment retirée(s).



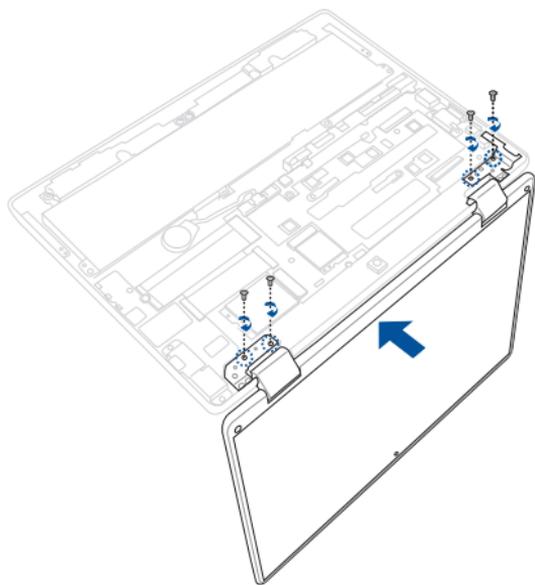
- P. Utilisez la pince pour replacer le(s) bouchon(s) de vis comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



- Q. Appuyez sur les charnières de l'écran LCD jusqu'à ce qu'elles soient bien en place.



- R. En suivant l'orientation illustrée ci-dessous, alignez et placez les charnières de l'écran sur les trous de vis du châssis. Fixez ensuite l'écran LCD à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.



Remplacer l'écran LCD (modèle classique à clapet)

IMPORTANT ! Ne courbez pas l'écran LCD afin d'éviter tout risque de fuite de cristaux liquides.

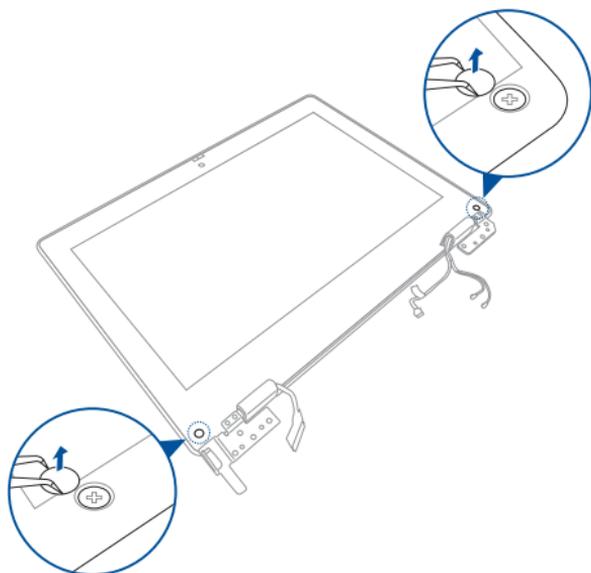
REMARQUE : Les illustrations fournies sont données à titre indicatif uniquement.

- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.
-

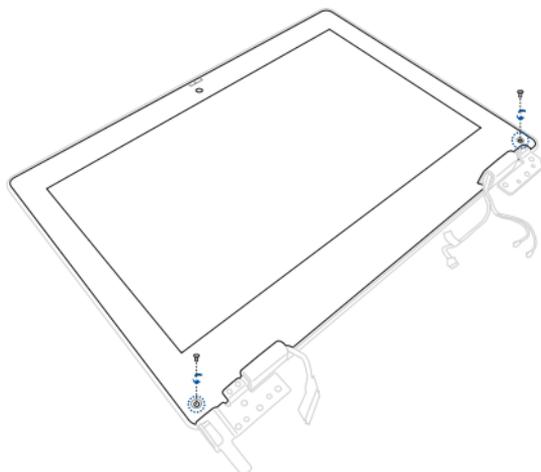
REMARQUE : Pour plus de détails, consultez les sections *Retirer le couvercle du compartiment* et *Déconnecter la batterie* de ce manuel.

- B. Pour retirer l'écran LCD, reportez-vous aux étapes B à C de la section «Remplacer l'écran LCD (modèle convertible)» de ce manuel.

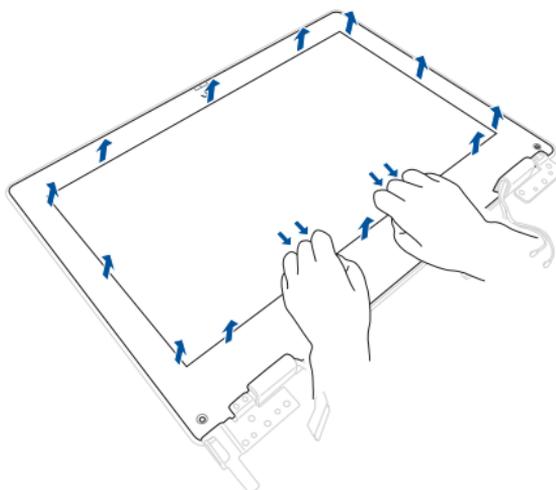
- C. Utilisez la pince pour retirer le(s) bouchon(s) à vis, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



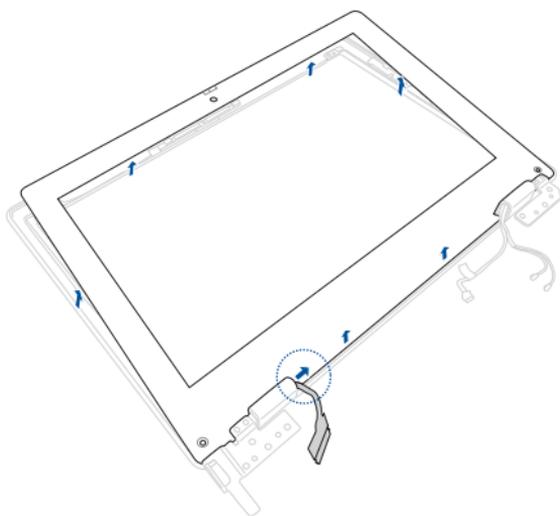
- D. Retirez la/les vis du cadre de l'écran LCD.



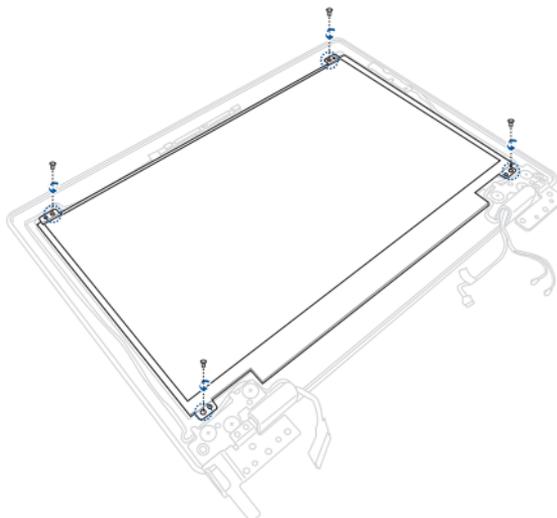
- E. Détachez d'abord le bas du cadre, puis continuez avec les côtés gauche, droit et supérieur du cadre. Ne retirez pas le cadre de l'écran LCD.



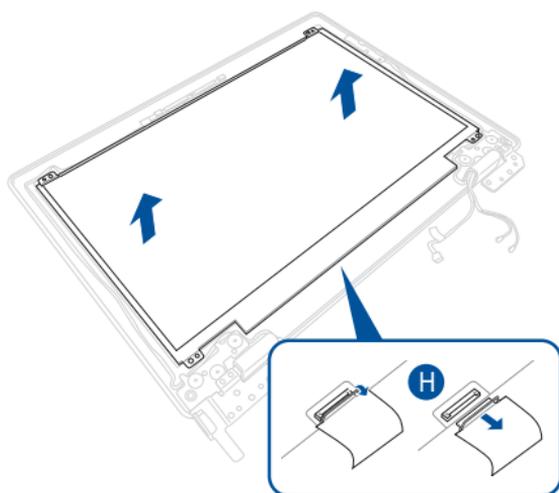
- F. Détachez le câble eDP du capuchon de charnière de l'écran LCD.
Retirez ensuite le cadre de l'écran LCD.



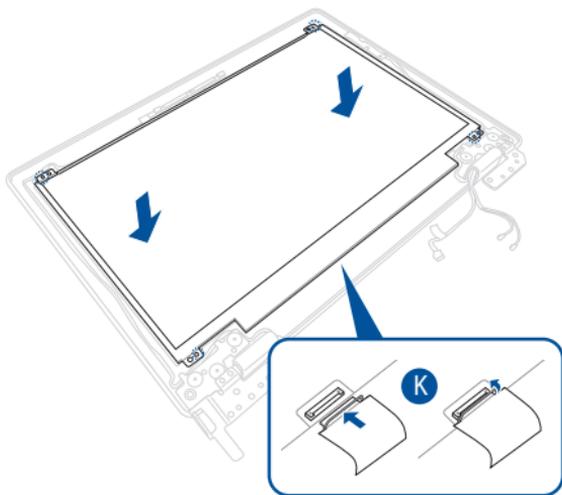
- G. Retirez la/les vis de l'écran LCD.



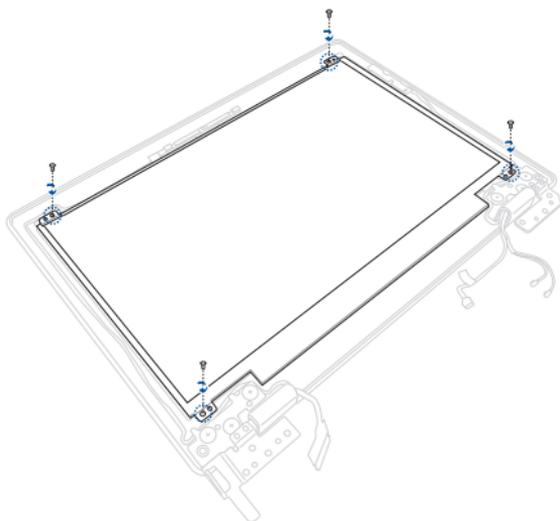
- H. Repérez et déconnectez le(s) câble(s) eDP comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- I. Retirez l'écran LCD.



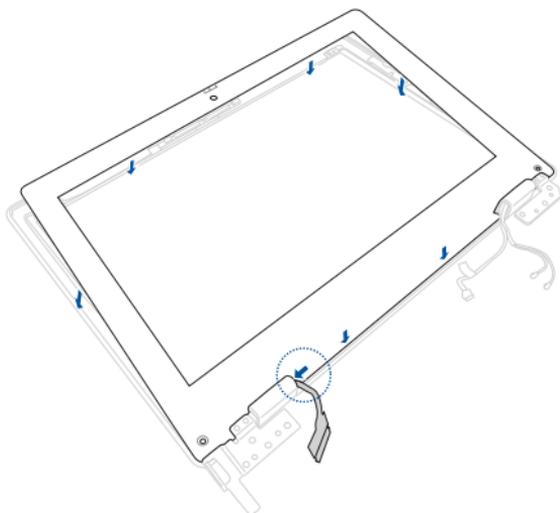
- J. Préparez le nouvel écran LCD.
- K. Rebranchez le(s) câble(s) eDP comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- L. Alignez et placez le nouvel écran LCD selon l'orientation indiquée sur l'illustration ci-dessous.



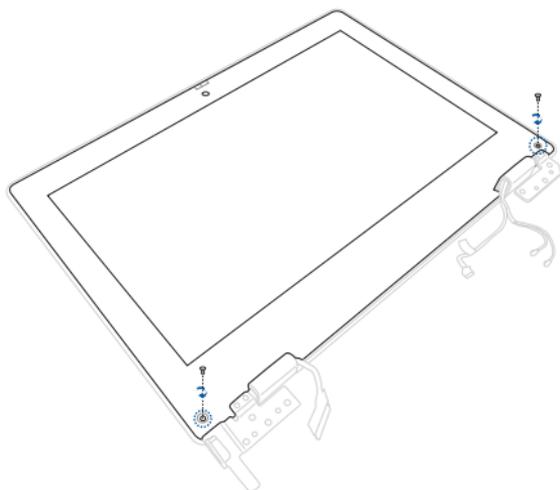
M. Fixez l'écran LCD en resserrant la/les vis précédemment retirée(s).



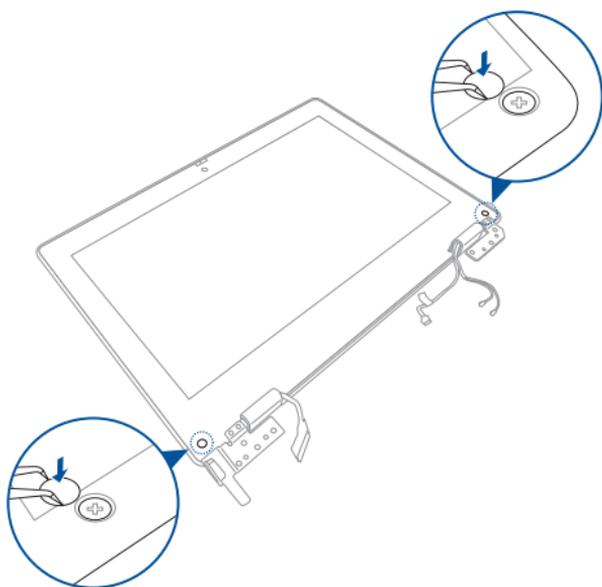
N. Remplacez une partie du câble eDP sous le capuchon de charnière de l'écran LCD. Remplacez ensuite délicatement le cadre tout autour de l'écran.



- O. Fixez le cadre en resserrant la/les vis précédemment retirée(s).



- P. Utilisez la pince pour replacer le(s) bouchon(s) de vis comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



- Q. Pour remplacer l'écran LCD, reportez-vous aux étapes Q à R de la section «Remplacer l'écran LCD (modèle convertible)» de ce manuel.

Remplacer la carte mère

Reportez-vous aux étapes suivantes lors de l'installation de la carte mère dans votre ordinateur portable :

IMPORTANT ! Achetez une carte mère auprès d'un revendeur agréé pour cet ordinateur portable afin d'assurer une fiabilité et une compatibilité optimales.

AVERTISSEMENT ! Déconnectez tous les périphériques connectés, ligne téléphonique, autres lignes de communication ou connecteur d'alimentation (source d'alimentation externe, batterie, etc.) avant de retirer le couvercle du compartiment.

REMARQUE :

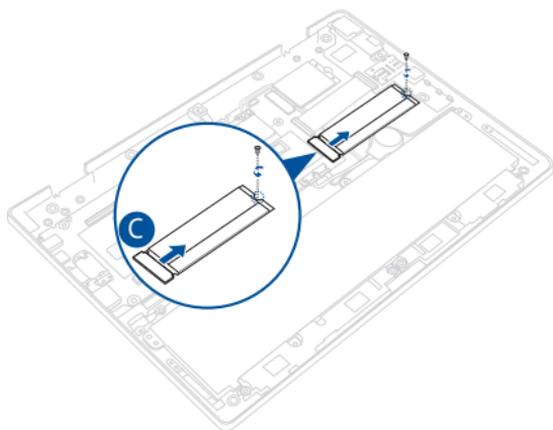
- L'apparence de la face inférieure et de la carte mère de votre ordinateur portable peut varier en fonction du modèle, cependant les instructions d'installation sont identiques.
 - Lors du remplacement de la carte mère, il est recommandé de vous faire aider par un professionnel ou de vous rendre dans un centre d'assistance agréé.
-

- A. Retirez l'écran LCD.

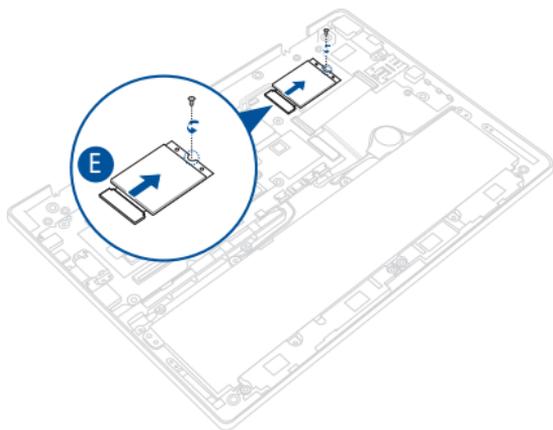
REMARQUE : Pour plus de détails, reportez-vous aux étapes A à G de la section «Remplacer l'écran LCD (modèle convertible)» de ce manuel.

- B. Retirez la/les vis du module SSD M.2.

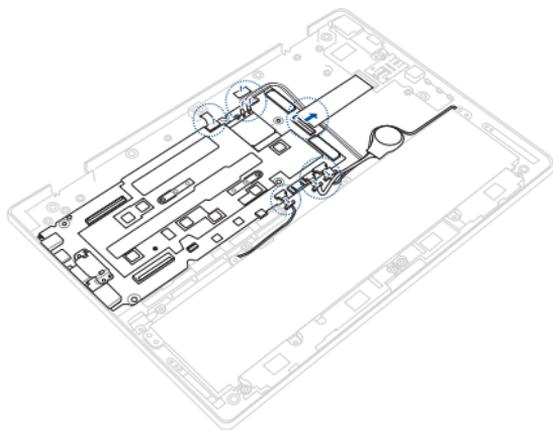
- C. Retirez le SSD M.2 de la carte mère.



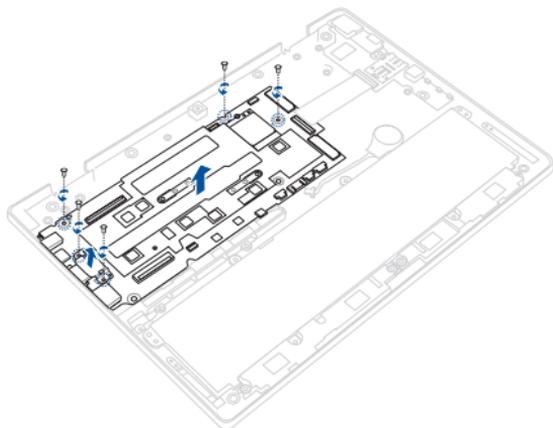
- D. Retirez la/les vis du module LTE.
- E. Retirez le module LTE de la carte mère.



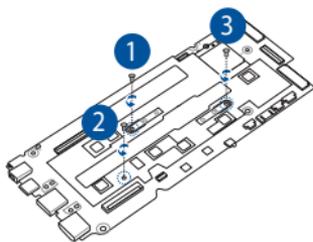
- F. Repérez et déconnectez tous les câbles et antennes comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



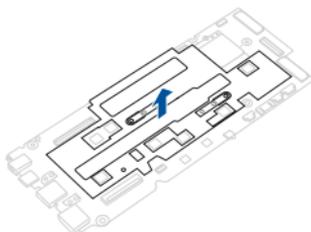
- G. Retirez la/les vis de la carte mère, puis retirez la carte mère du châssis.



- H. Retirez la/les vis du dissipateur thermique une par une dans l'ordre indiqué sur l'illustration ci-dessous.

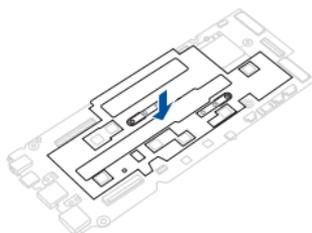


- I. Retirez le dissipateur thermique de la carte mère.

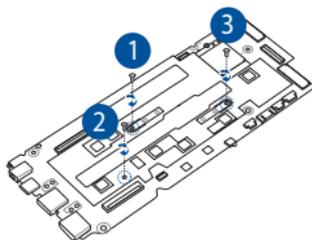


- J. Préparez la nouvelle carte mère.

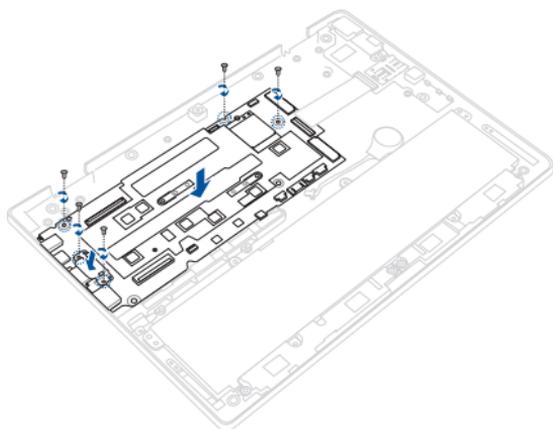
- K. Alignez et remplacez le dissipateur thermique sur les trous de vis de la carte mère.



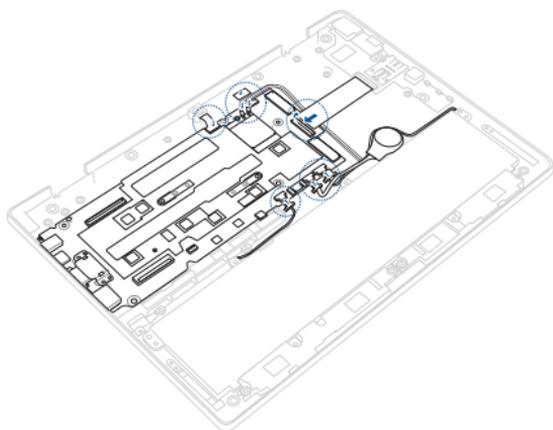
- L. Serrez les vis une par une dans l'ordre indiqué sur l'illustration ci-dessous.



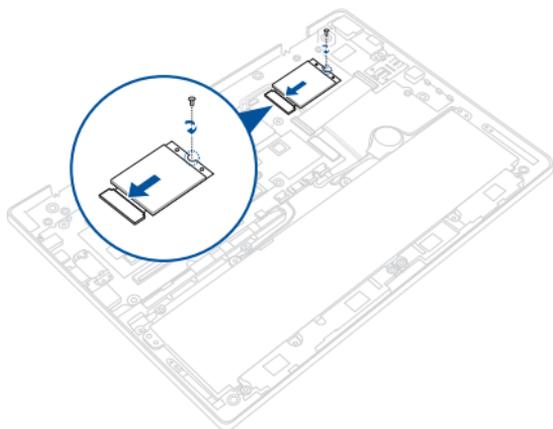
- M. Alignez et replacez la carte mère dans le châssis, puis fixez-la avec les vis que vous avez retirées précédemment.



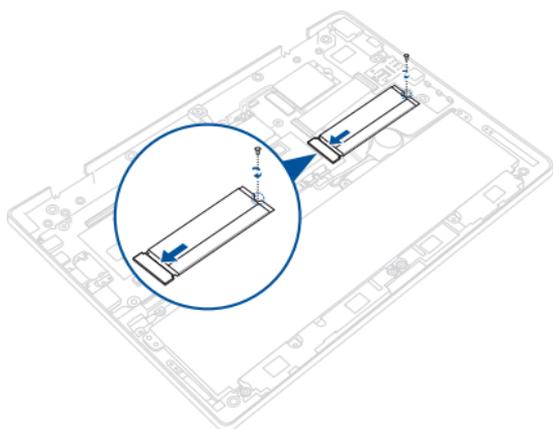
- N. Repérez et reconnectez tous les connecteurs et antennes déconnectés précédemment.



- O. Aligned and insert the LTE module into the LTE connector of the motherboard. Fix the LTE connector with the screws removed previously.



- P. Aligned and insert the SSD M.2 into the M.2 connector of the motherboard. Fix the SSD M.2 module with the screws removed previously.



Remplacer le pavé tactile

Référez-vous aux étapes suivantes pour le remplacement du pavé tactile de votre ordinateur portable :

IMPORTANT ! Achetez un pavé tactile auprès d'un revendeur agréé pour garantir une fiabilité et une compatibilité optimales.

AVERTISSEMENT ! Déconnectez tous les périphériques connectés, ligne téléphonique, autres lignes de communication ou connecteur d'alimentation (source d'alimentation externe, batterie, etc.) avant de retirer le couvercle du compartiment.

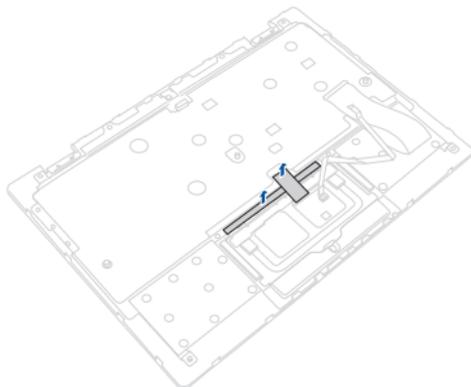
REMARQUE :

- L'apparence de la face inférieure de votre ordinateur portable peut varier en fonction du modèle, cependant les instructions d'installation sont identiques.
 - Pour le remplacement du pavé tactile, assurez-vous que cette opération soit réalisée dans un centre d'assistance agréé ou auprès du revendeur de cet ordinateur.
-

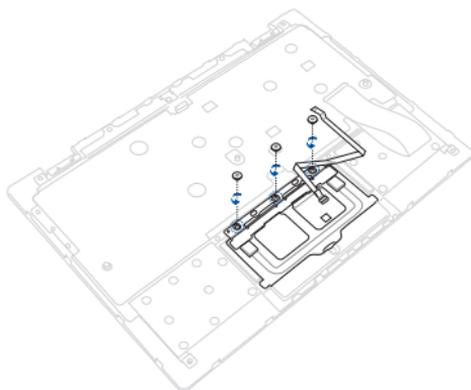
- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.

REMARQUE : Pour plus de détails, consultez les sections *Retirer le couvercle du compartiment* et *Déconnecter la batterie* de ce manuel.

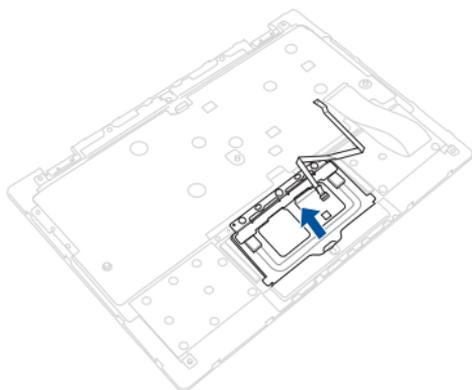
- B. Détachez les languettes en tissu conducteur.



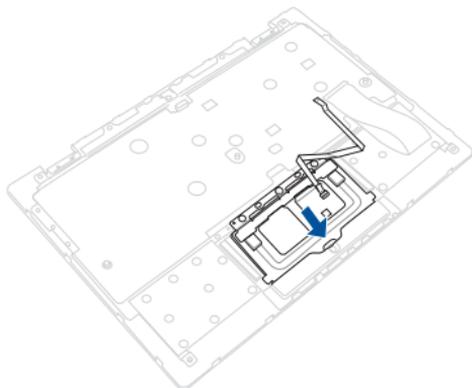
- C. Retirez la/les vis du pavé tactile.



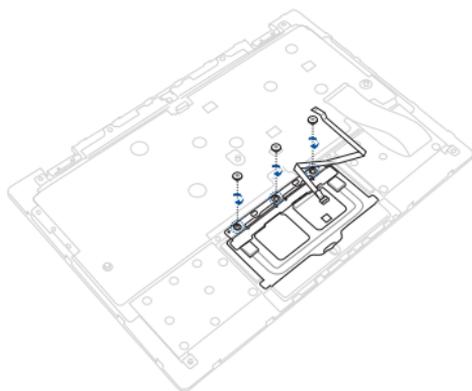
- D. Soulevez légèrement le pavé tactile, puis retirez-le du châssis.



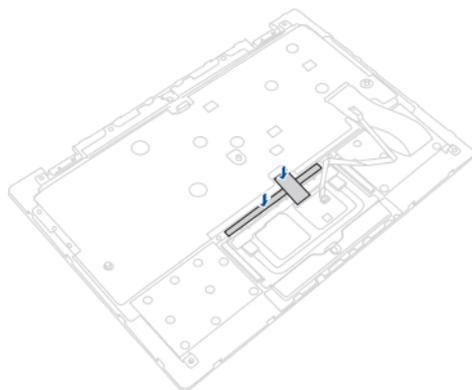
- E. Préparez le nouveau pavé tactile.
- F. Alignez et installez le pavé tactile dans son compartiment comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



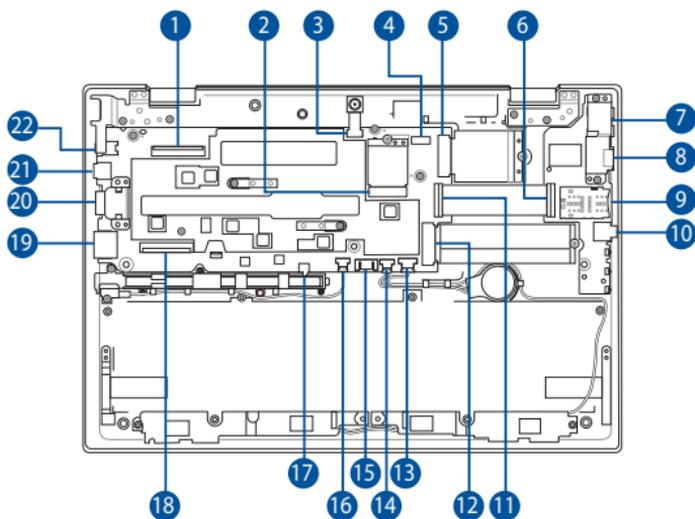
- G. Fixez le pavé tactile au châssis à l'aide des vis retirées précédemment.



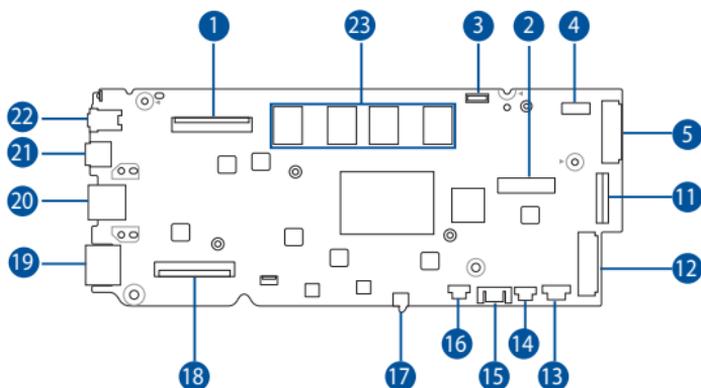
- H. Remplacez les languettes en tissu conducteur.



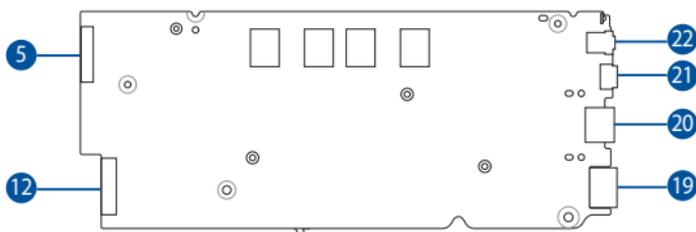
Diagrammes du câblage et des connexions



Vue de dessus



Vue de dessous



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Connecteur eDP | 13. Connecteur haut-parleur |
| 2. Connecteur WiFi | 14. Connecteur RTC |
| 3. Connecteur MIPI | 15. Connecteur d'alimentation de la batterie |
| 4. Connecteur pour capteur/carte LED | 16. Connecteur du stylet |
| 5. Connecteur LTE | 17. Connecteur du détecteur de stylet |
| 6. Connecteur de carte d'E/S | 18. Connecteur du clavier |
| 7. Port réseau | 19. Port HDMI™ |
| 8. Connecteur USB 2.0 | 20. Connecteur USB 3.2 Gen1 |
| 9. Connecteur de carte microSD | 21. Connecteur USB 3.2 Gen2 Type-C® |
| 10. Prise casque / microphone | 22. Connecteur d'alimentation |
| 11. Connecteur de carte d'E/S | 23. Module de mémoire vive (RAM) |
| 12. Connecteur pour SSD M.2 | |