

F18190

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	11
Remplacer la pile	13
Remplacer le SSD M.2	17
Remplacer l'écran LCD.....	20
Remplacer la carte mère.....	33
Diagrammes du câblage et des connexions.....	43

Clause d'exclusion de responsabilité

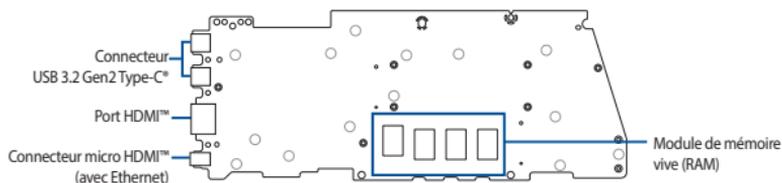
ASUS n'est pas responsable des dommages directs, indirects, intentionnels ou accidentels causés par une mauvaise installation ou une mauvaise utilisation.

Précautions relatives à la sécurité

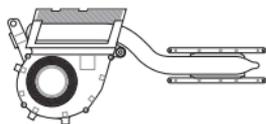
- Maintenez les liquides et éléments humides à l'écart de votre ordinateur portable avant d'installer ou retirer des composants.
- Assurez-vous de placer votre ordinateur portable sur une surface stable avant d'installer ou retirer des composants.
- Détachez le clip de fixation ou le clapet avant de 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



Ventilateur / Dissipateur thermique



Clavier (module supérieur du châssis)



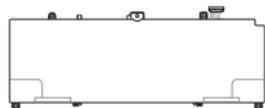
Module SSD M.2



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

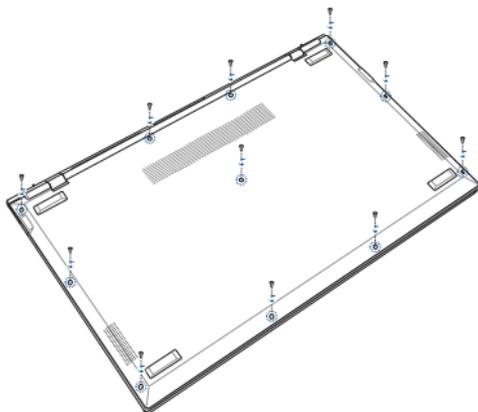


Pince

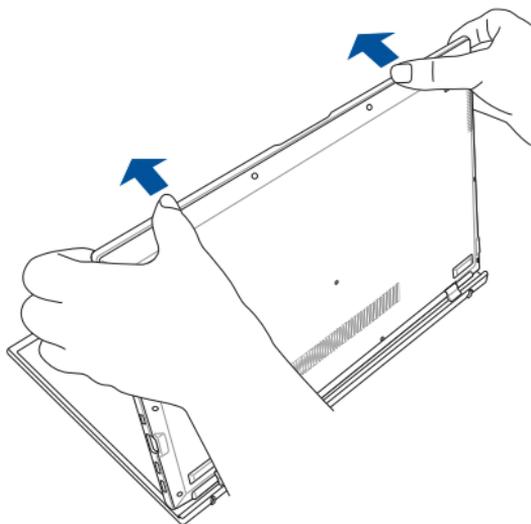
Retirer le couvercle du compartiment

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

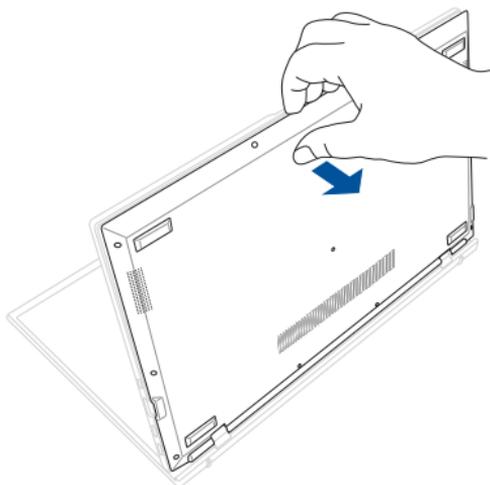
- A. Utilisez le tournevis Torx pour retirer la/les vis du couvercle du compartiment de l'ordinateur portable.



- B. Placez votre ordinateur portable en respectant l'orientation indiquée sur l'illustration ci-dessous.
- C. En commençant par le bord inférieur, séparez le couvercle du compartiment du châssis comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

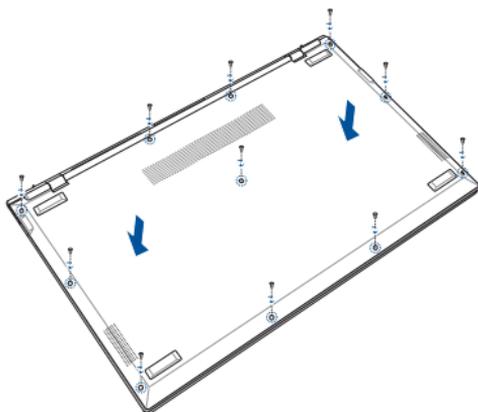


- D. À partir de l'espace créé à l'étape précédente, détachez le couvercle du compartiment et retirez-le du châssis.



Pour remplacer le couvercle du compartiment :

- E. Alignez et replacez le couvercle du compartiment.
- F. Sécurisez le couvercle du compartiment en serrant la/les vis précédemment retirée(s).

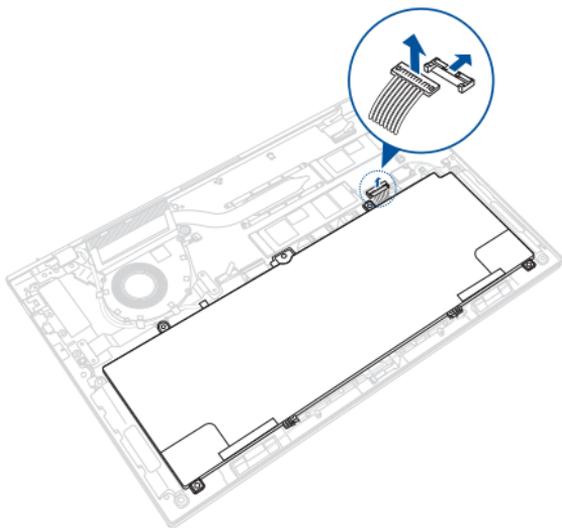


Déconnecter la batterie

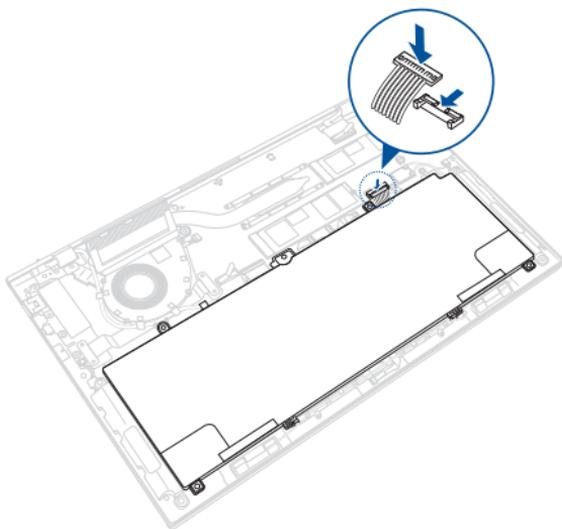
- A. Retirez le couvercle du compartiment.

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.

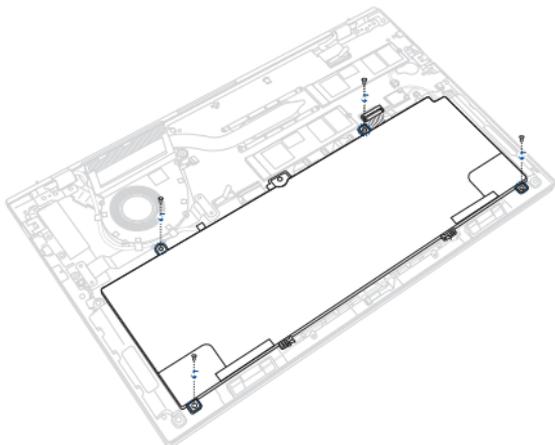
REMARQUE :

- 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.
-

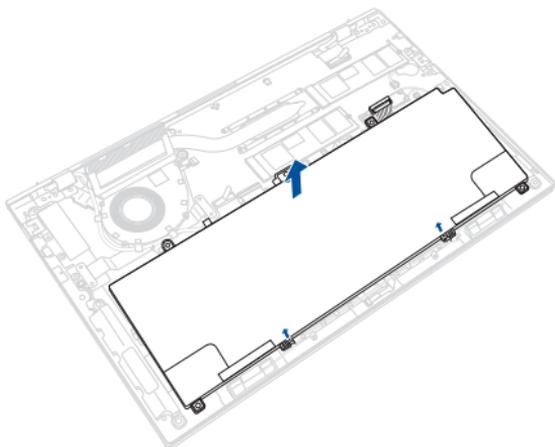
- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.

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.

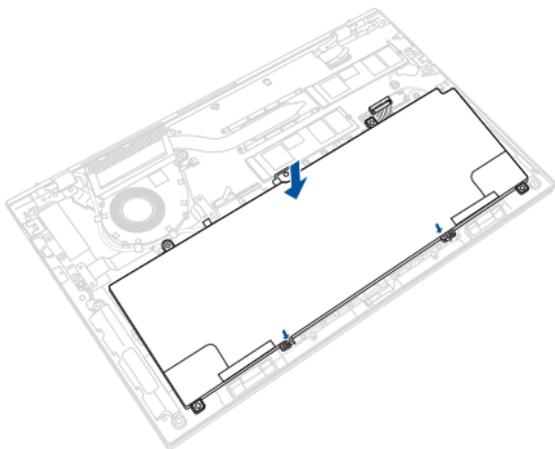


C. Retirez la batterie.

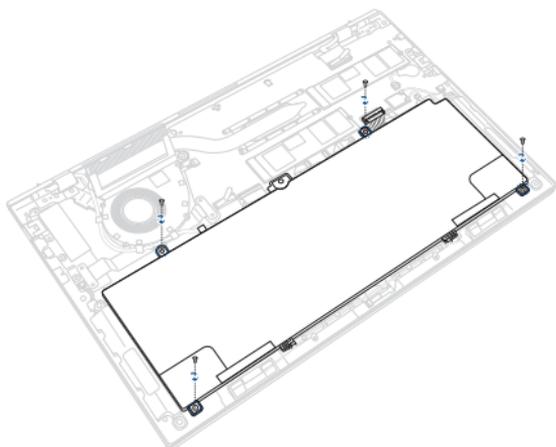


D. Préparez la nouvelle batterie.

E. Réinstallez la batterie comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



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 :

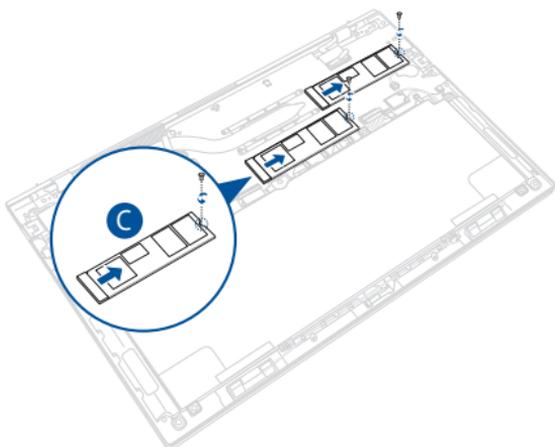
- L'apparence de la face inférieure de l'ordinateur portable et du module SSD M.2 peut varier en fonction du modèle, cependant les instructions d'installation sont identiques.
 - Lors de l'installation d'un module SSD M.2, il est recommandé de vous faire aider par un professionnel ou de vous rendre dans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

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

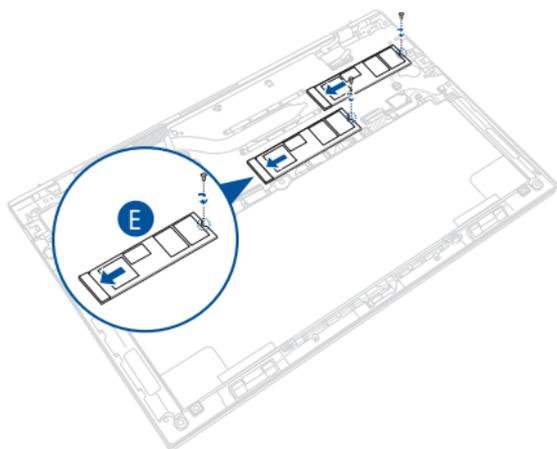
REMARQUE : Pour plus de détails, consultez les sections «Retirer le couvercle du compartiment» et «Déconnecter la batterie» de ce manuel.

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

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



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



Remplacer l'écran LCD

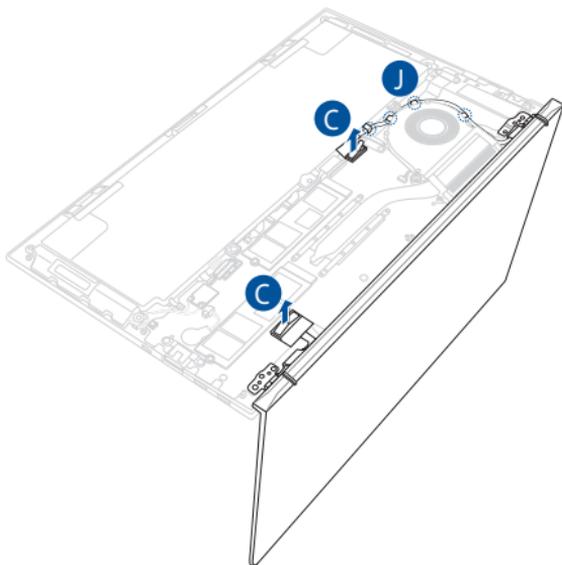
IMPORTANT ! Ne courbez pas l'écran LCD afin d'éviter tout risque de fuite de cristaux liquides.

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

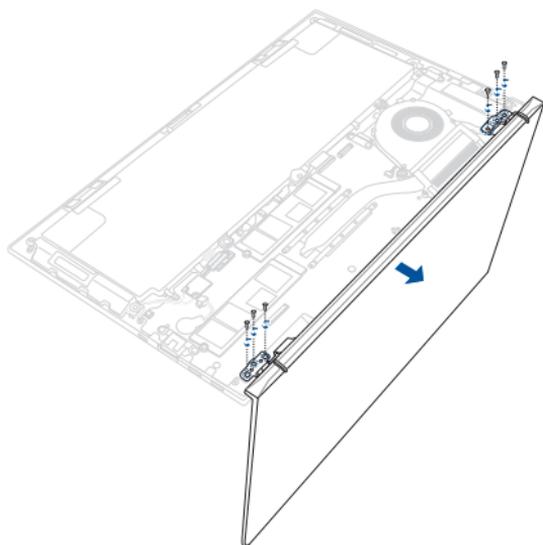
- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.
-

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

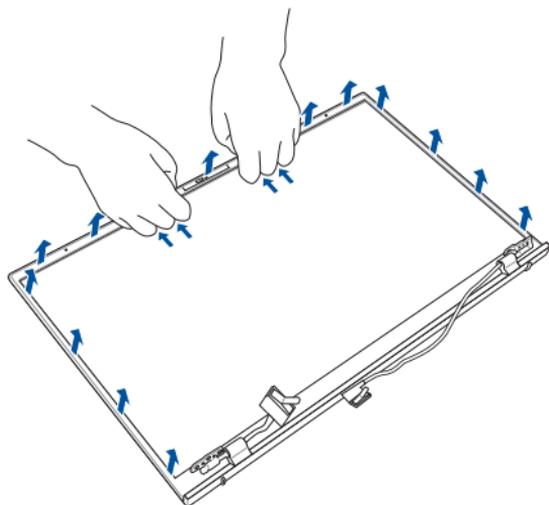
- B. Placez votre ordinateur portable en respectant l'orientation indiquée sur l'illustration ci-dessous.
- C. Repérez et déconnectez tous les câbles comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- D. Retirez le câble eDP des guide-câbles du châssis.



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

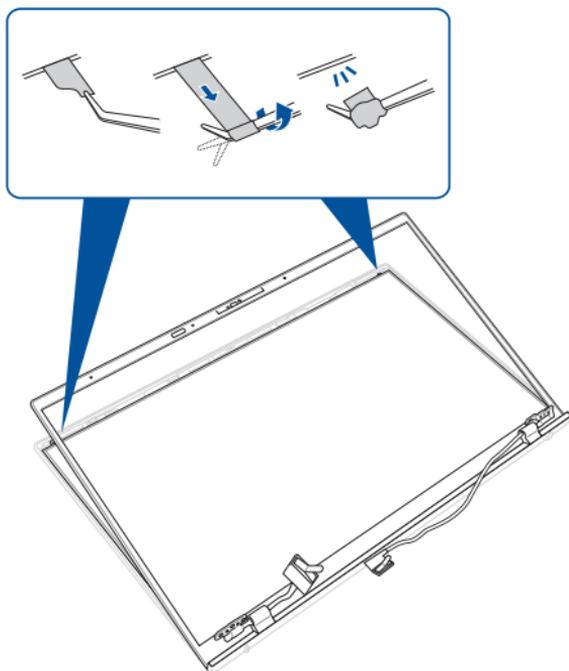


- F. Détachez d'abord le haut du cadre, puis continuez avec les côtés gauche et droit du cadre. **NE PAS** retirer le cadre !

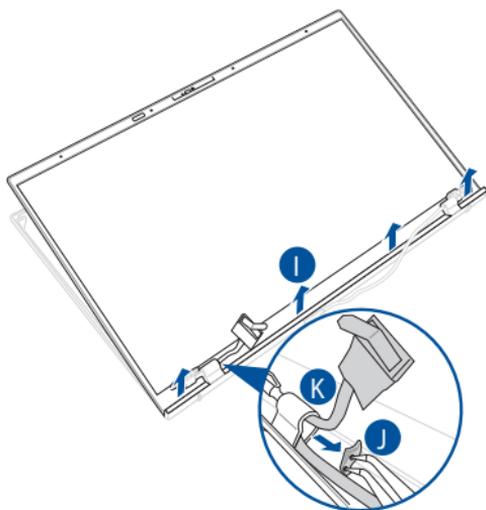


- G. Repérez l'extrémité des bandes adhésives situées près de la partie supérieure de l'écran.
- H. Retirez délicatement les bandes adhésives une à la fois, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

IMPORTANT ! Ne tirez pas sur les bandes adhésives avec trop de force afin d'éviter qu'elles ne se déchirent.

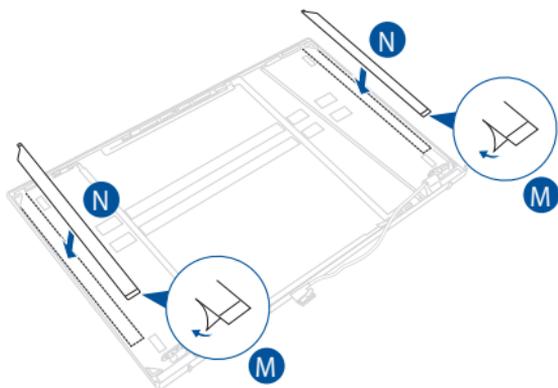


- I. Dégagez la partie inférieure du cadre de l'écran LCD.
- J. Utilisez la pince pour retirer la languette du capuchon de charnière de l'écran LCD.
- K. Lorsque vous retirez l'écran LCD et son cadre, retirez également le câble eDP du capuchon de charnière de l'écran LCD.

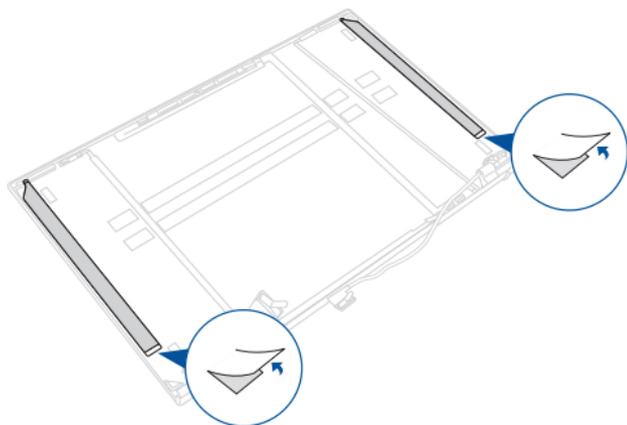


REMARQUE : Le bas du cadre de l'écran LCD est fixé à la dalle LCD.

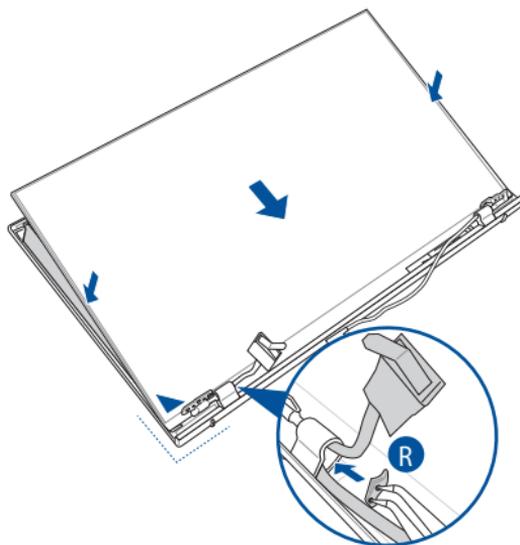
- L. Préparez les nouvelles bandes adhésives.
- M. Retirez la protection anti-adhésive située sous les bandes adhésives.
- N. Alignez et appliquez les bandes adhésives comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



- O. Retirez la protection anti-adhésive située sur les bandes adhésives.



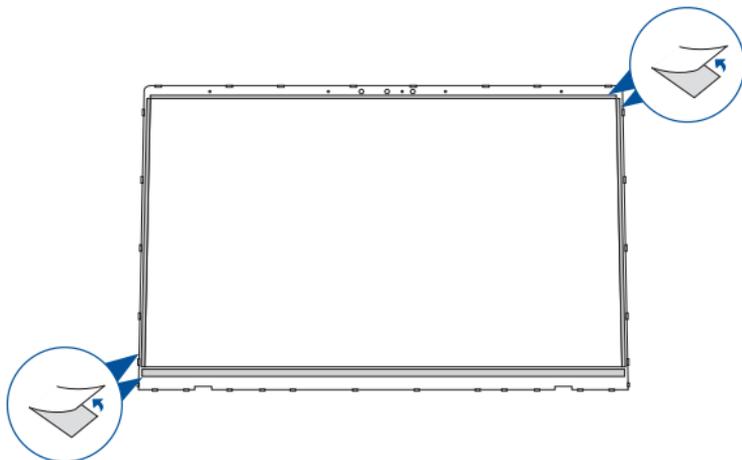
- P. Préparez le nouvel écran LCD.
- Q. Alignez et placez le nouvel écran LCD selon l'orientation indiquée sur l'illustration ci-dessous.
- R. Faites passer le câble eDP dans le capuchon de charnière de l'écran LCD. Utilisez la pince pour fixer le câble eDP au capuchon de charnière de l'écran LCD avec une languette.



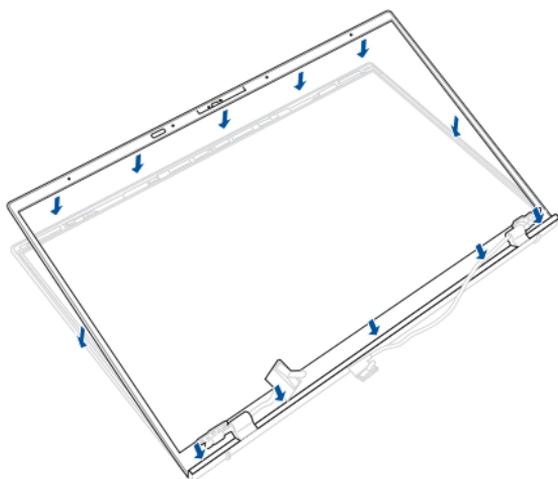
- S. Préparez le nouveau cadre de l'écran LCD.

REMARQUE : Le nouveau cadre d'écran LCD est livré avec des bandes adhésives pré-assemblées.

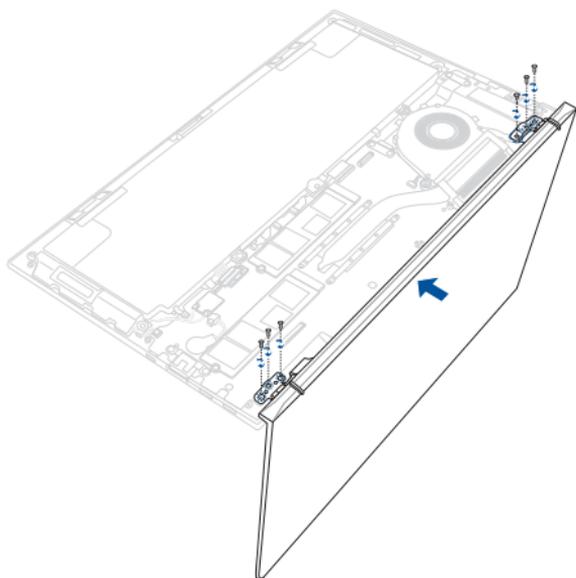
- T. Retirez la protection anti-adhésive située sous le cadre de l'écran LCD.



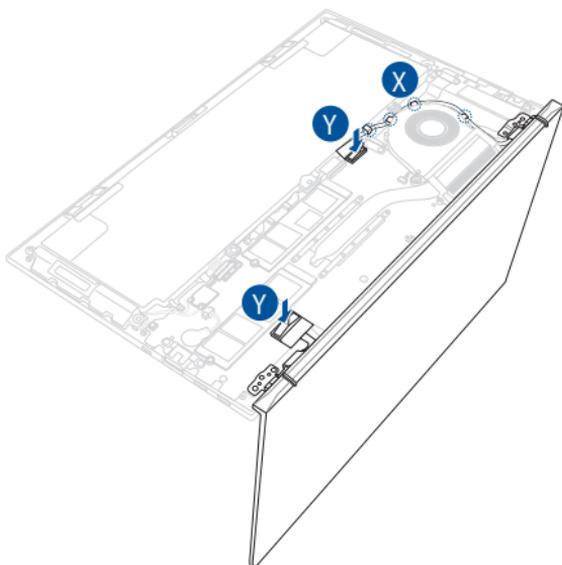
- U. Aligned et fixez délicatement le cadre sur la partie inférieure de l'écran LCD. Continuez vers le haut, le long des côtés gauche et droit. Enfin, fixez la partie supérieure.



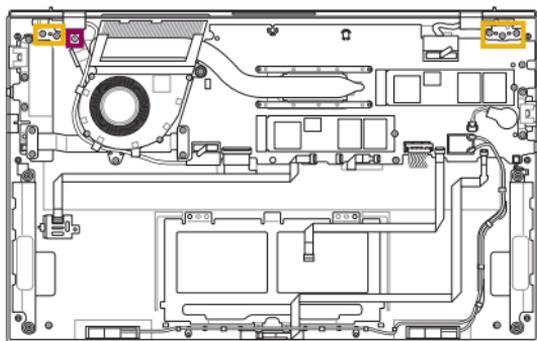
- V. En suivant l'orientation illustrée ci-dessous, alignez et placez les charnières de l'écran sur les trous de vis du châssis.
- W. Fixez l'écran LCD à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.



- X. Faites passer le câble eDP dans les guides-câbles du châssis.
- Y. Rebranchez tous les câbles comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



Carte des vis des charnières de l'écran LCD



 M2.0 X 4.5L (5 pièces)

 M2.0 X 3.5L (1 pièce)

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 :

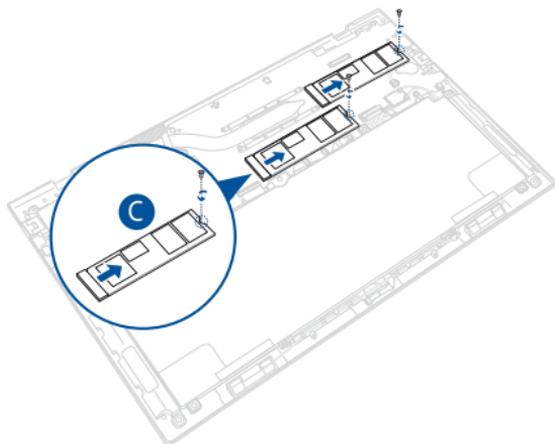
- L'apparence de la face inférieure et de la carte mère de votre ordinateur portable peut varier en fonction du modèle, cependant les instructions d'installation sont identiques.
 - Lors du remplacement de la carte mère, il est recommandé de vous faire aider par un professionnel ou de vous rendre dans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

- A. Retirez l'écran LCD.

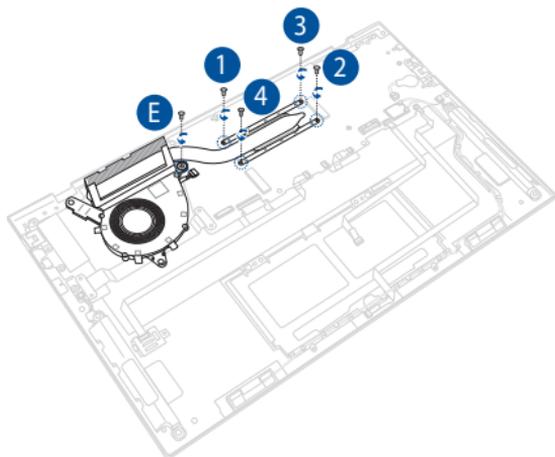
REMARQUE : Pour plus de détails, reportez-vous aux étapes A à E de la section «Remplacer l'écran LCD» de ce manuel.

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

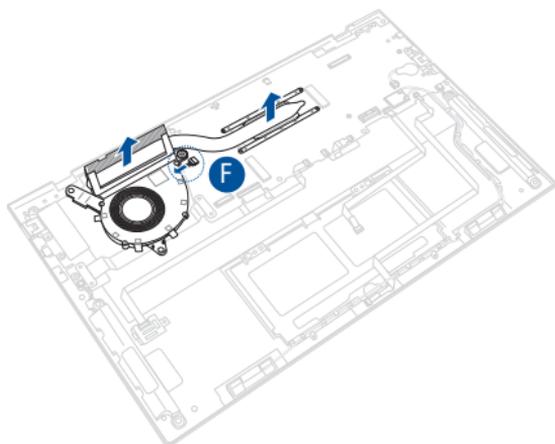
- C. Retirez le SSD M.2 de la carte mère.



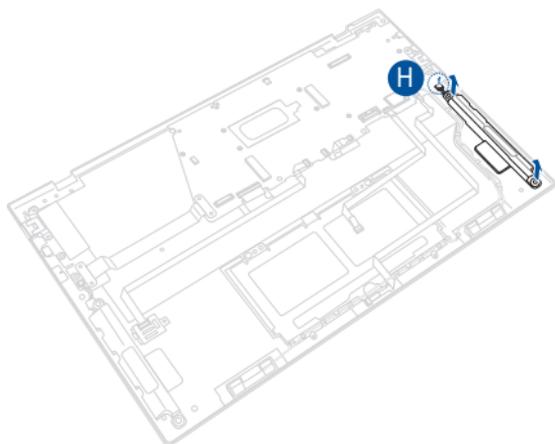
- D. Retirez la/les vis du dissipateur thermique une par une dans l'ordre indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- E. Retirez la/les vis du ventilateur.



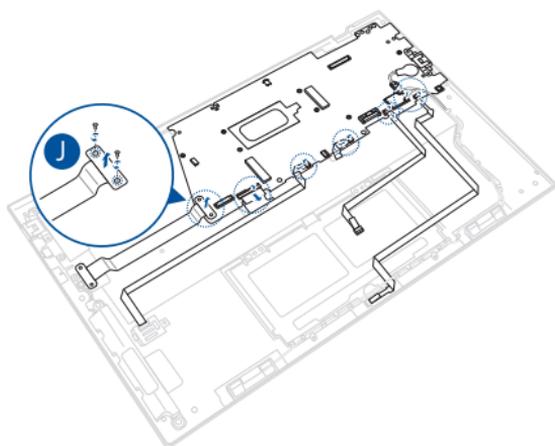
- F. Repérez et déconnectez le(s) câble(s) du ventilateur comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- G. Retirez le module dissipateur thermique / ventilateur de la carte mère.



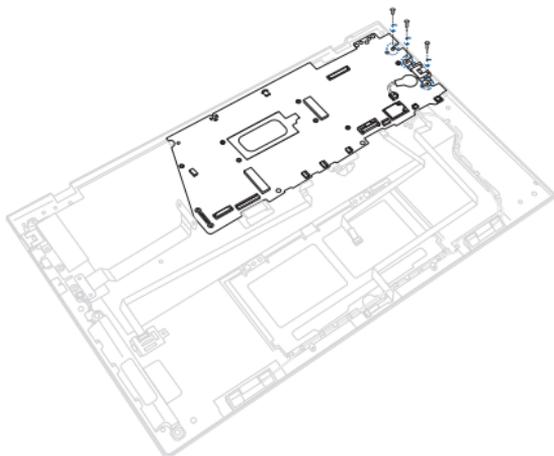
- H. Localisez et débranchez le(s) câble(s) du haut-parleur gauche comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- I. Retirez le haut parleur du châssis.



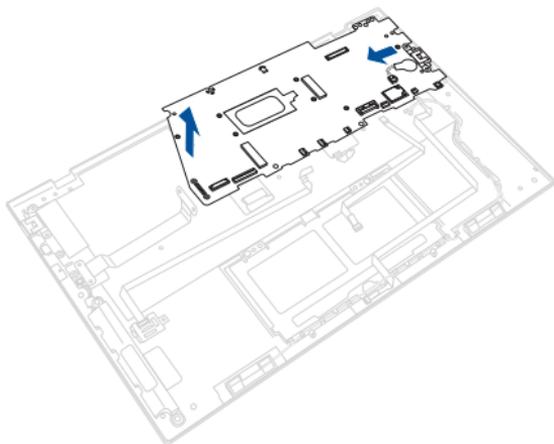
- J. Retirez la/les vis du connecteur FFC de la carte d'E/S.
- K. Repérez et déconnectez tous les câbles et antennes comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



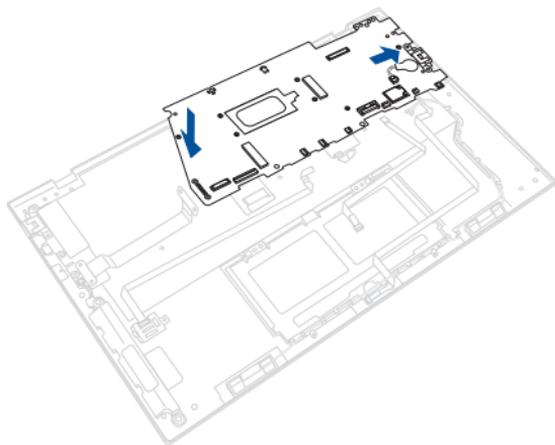
- L. Retirez la/les vis de la carte mère.



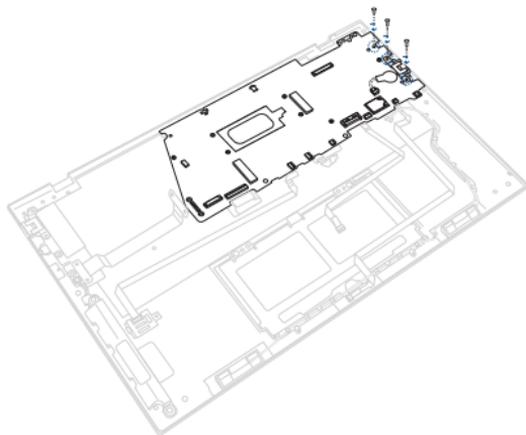
- M. Dégagez les connecteurs d'E/S de la carte mère des emplacements d'E/S du châssis, puis retirez la carte mère.



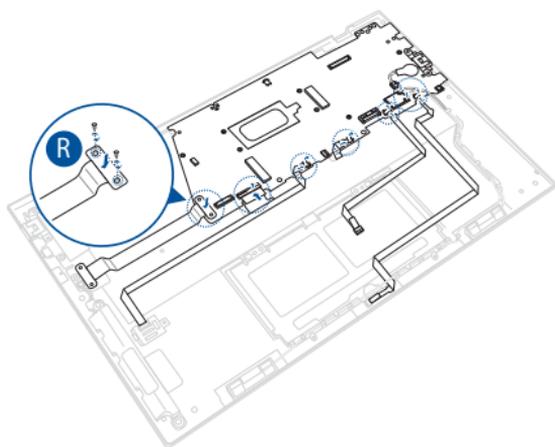
- N. Préparez la nouvelle carte mère.
- O. Alignez et insérez les connecteurs d'E/S de la carte mère dans les emplacements d'E/S du châssis. Replacez ensuite la carte mère dans le châssis.



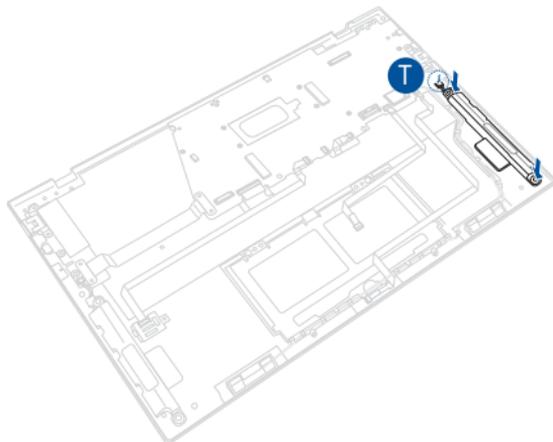
- P. Sécurisez la carte mère en resserrant la/les vis précédemment retirée(s).



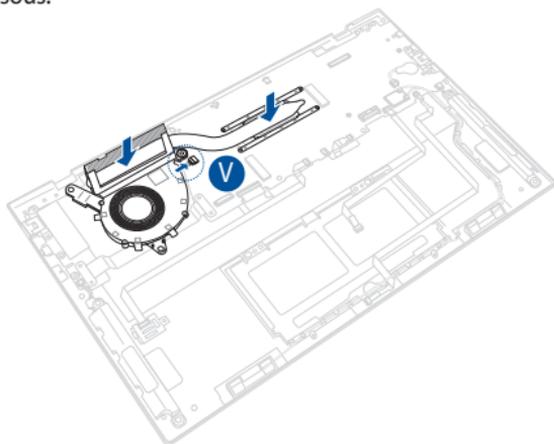
- Q. Repérez et reconnectez tous les connecteurs et antennes déconnectés précédemment.
- R. Fixez le connecteur FFC de la carte d'E/S à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.



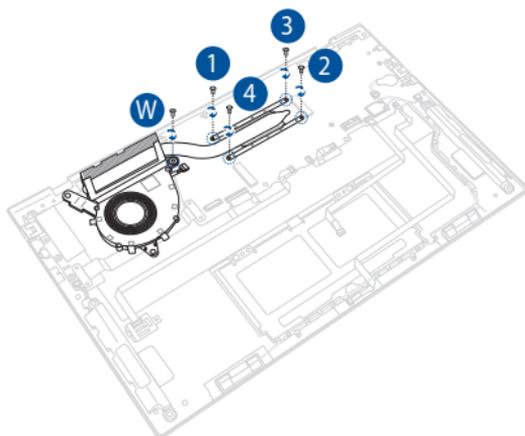
- S. Aligned et installez le haut-parleur dans son emplacement sur le châssis.
- T. Rebranchez le(s) câble(s) du haut-parleur gauche comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



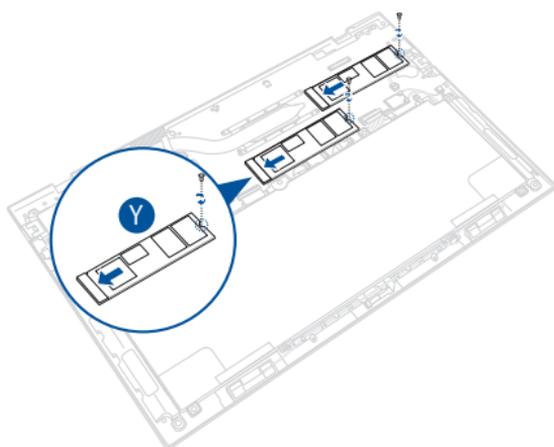
- U. Aligned et remplacez le module dissipateur thermique / ventilateur sur les trous de vis de la carte mère.
- V. Rebranchez le(s) câble(s) du ventilateur comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



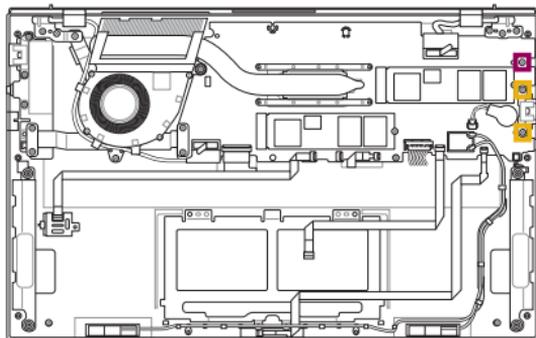
- W. Fixez le ventilateur à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.
- X. Serrez la/les vis du dissipateur thermique une par une dans l'ordre indiqué sur l'illustration ci-dessous.



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



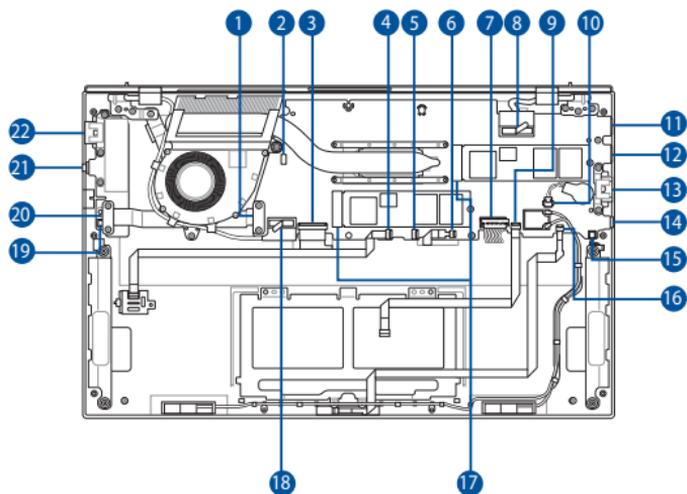
Carte des vis de la carte mère



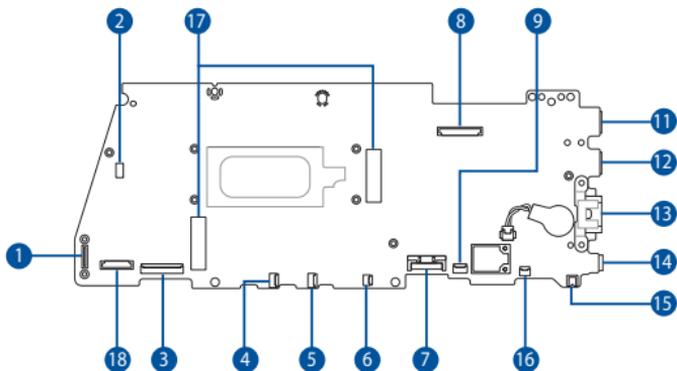
■ M2.0 X 4.5L (2 pièces)

■ M2.0 X 3.0L (1 pièce)

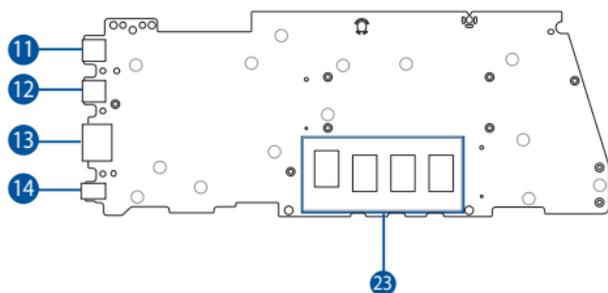
Diagrammes du câblage et des connexions



Vue de dessus



Vue de dessous



- | | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Connecteur FPC d'E/S | 13. Port HDMI™ |
| 2. Connecteur du ventilateur | 14. Connecteur micro HDMI™ (avec Ethernet) |
| 3. Connecteur du clavier | 15. Connecteur haut-parleur |
| 4. Connecteur du lecteur d'empreintes digitales | 16. Connecteur LED |
| 5. Connecteur NFC | 17. Connecteur pour SSD M.2 |
| 6. Connecteur du rétroéclairage | 18. Connecteur de la caméra |
| 7. Connecteur d'alimentation de la batterie | 19. Connecteur haut-parleur |
| 8. Connecteur de l'écran | 20. Connecteur FPC d'E/S |
| 9. Connecteur du pavé tactile | 21. Prise casque / microphone |
| 10. Connecteur RTC | 22. Connecteur USB 3.2 Gen1 |
| 11. Connecteur USB 3.2 Gen2 Type-C® | 23. Module de mémoire vive (RAM) |
| 12. Connecteur USB 3.2 Gen2 Type-C® | |