

F18695

Première Édition / Août 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	15
Remplacer la batterie.....	17
Remplacer la carte mère.....	22
Remplacer l'écran LCD (modèle convertible)	38
Carte des vis des charnières du module LCD.....	51
Remplacer l'écran LCD (modèle classique à clapet).....	53
Carte des vis des charnières du module LCD.....	65
Diagrammes du câblage et des connexions.....	67

Clause d'exclusion de responsabilité

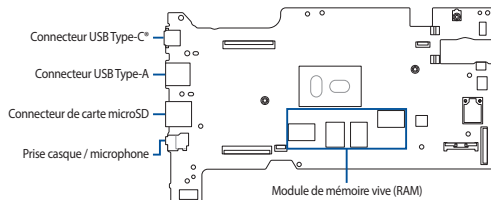
ASUS n'est pas responsable des dommages directs, indirects, intentionnels ou accidentels causés par une mauvaise installation ou une mauvaise utilisation.

Précautions relatives à la sécurité

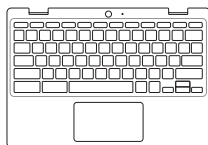
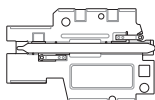
- Maintenez les liquides et éléments humides à l'écart de votre ordinateur portable avant d'installer ou retirer des composants.
- Assurez-vous de placer votre ordinateur portable sur une surface stable avant d'installer ou retirer des composants.
- Détachez le clip de fixation ou le clapet avant de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

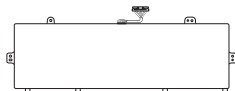
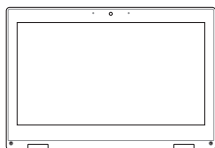


Carte mère avec ses ports et connecteurs



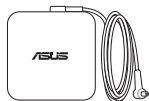
Dissipateur thermique

Clavier (module supérieur du châssis)



Écran LCD

Batterie et connecteur d'alimentation



Adaptateur secteur

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

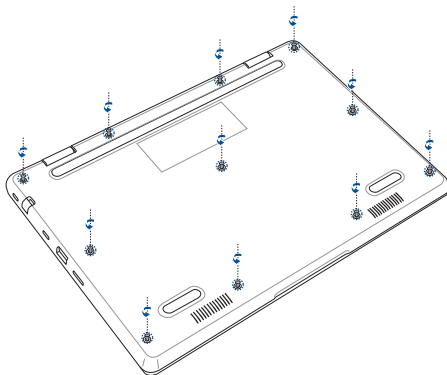


Pince

Retirer le couvercle du compartiment

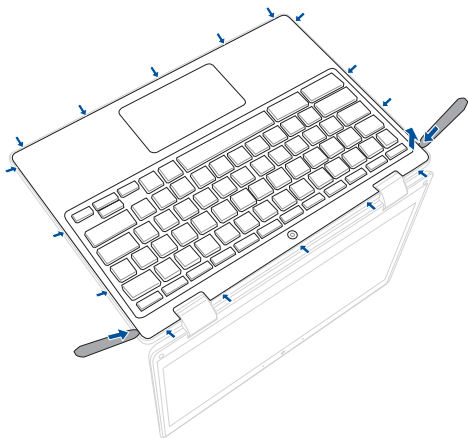
REMARQUE : L'apparence de la face inférieure de votre ordinateur portable peut varier en fonction du modèle.

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



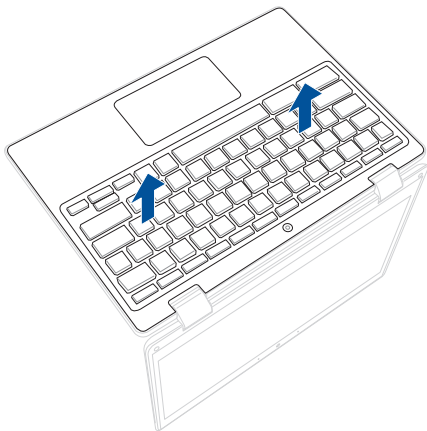
- B. Placez votre ordinateur portable en respectant l'orientation indiquée sur l'illustration ci-dessous.
- C. Utilisez la lame en plastique pour ouvrir la zone du couvercle du compartiment indiquée sur l'illustration ci-dessous.

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

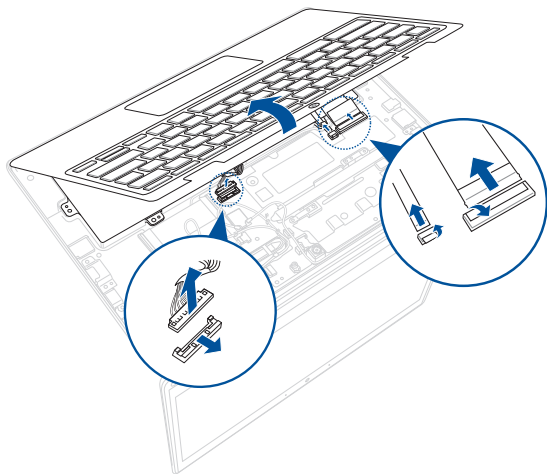


- D. Soulevez légèrement le clavier (module supérieur du châssis) pour accéder au(x) câble(s).
-

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

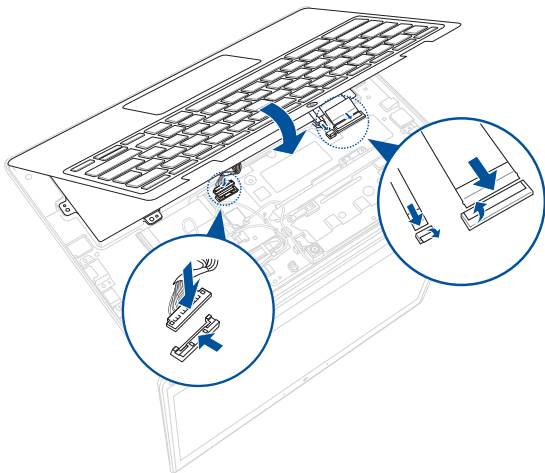


- E. Repérez et déconnectez le(s) câble(s) et le(s) connecteur(s) comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

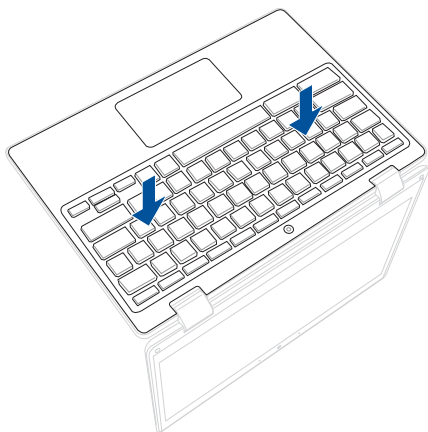


Pour remplacer le couvercle du compartiment :

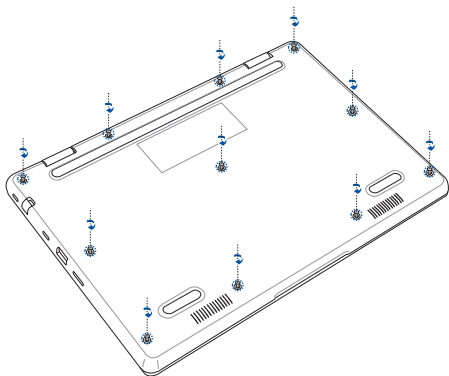
- A. Alignez et placez le clavier (module supérieur du châssis) sur le châssis.
- B. Reconnectez le(s) câble(s) et le(s) connecteur(s) comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- C. Rabattez le clavier (module supérieur du châssis) vers sa position initiale.



D. Fixez le clavier (module supérieur du châssis) au châssis.



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

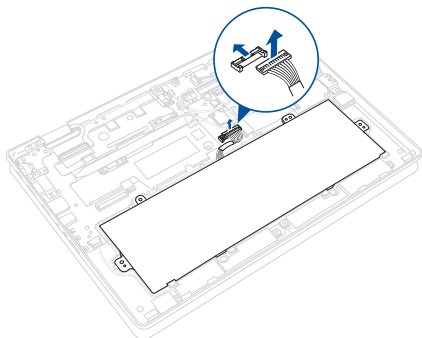


Déconnecter la batterie

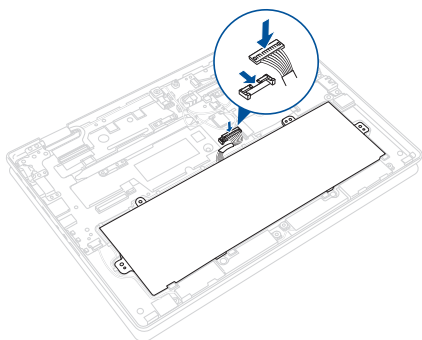
- A. Retirez le couvercle du compartiment.

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 batterie

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.

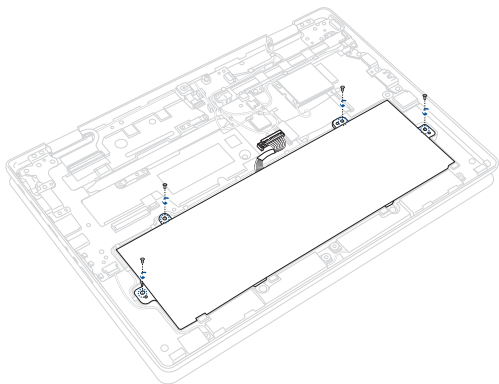
REMARQUE :

- 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.
-

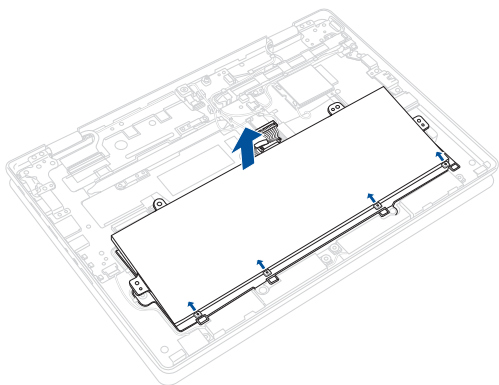
- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.
-

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

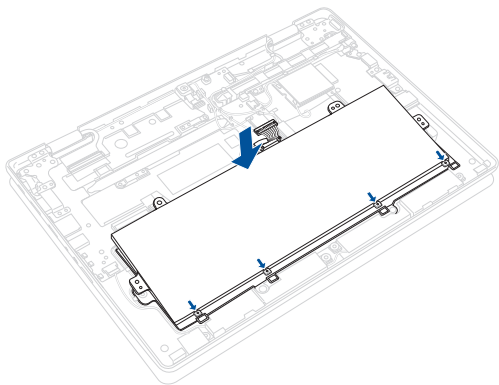
- B. Retirez la/les vis de la batterie.



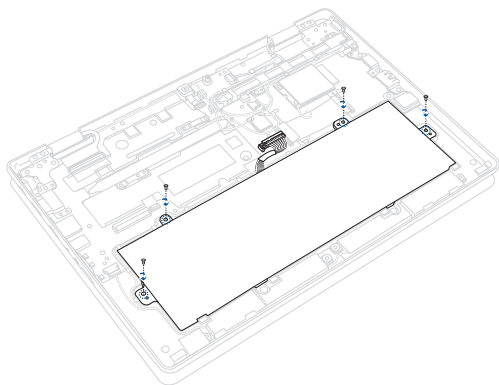
- C. Libérez la batterie des loquets inférieurs. Retirez ensuite la batterie.



- D. Préparez la nouvelle batterie.
- E. Faites glisser la batterie sur les loquets inférieurs. Placez ensuite la batterie dans son emplacement.



F. Fixez la batterie à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.



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 :

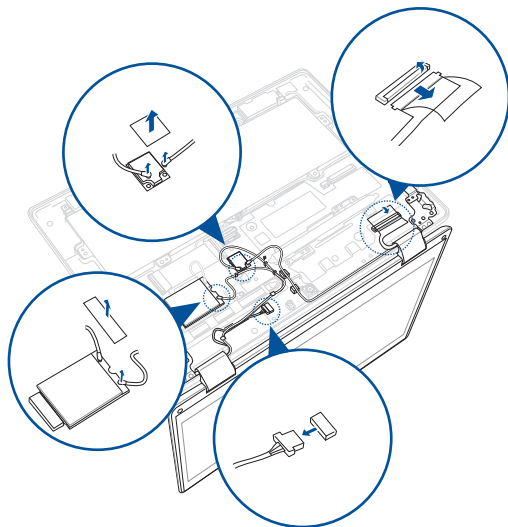
- L'apparence de la face inférieure et de la carte mère de votre ordinateur portable peut varier en fonction du modèle, cependant les instructions d'installation sont identiques.
 - Lors du remplacement de la carte mère, il est recommandé de vous faire aider par un professionnel ou de vous rendre dans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

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

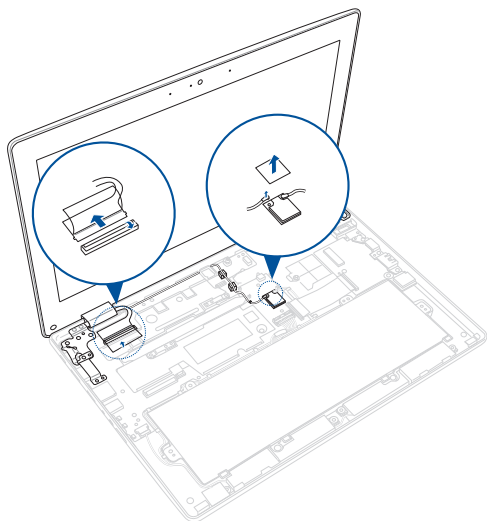
REMARQUE : Pour plus de détails, consultez les sections *Retirer le couvercle du compartiment* et *Déconnecter la batterie* de ce manuel.

- 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.

Modèle avec LTE

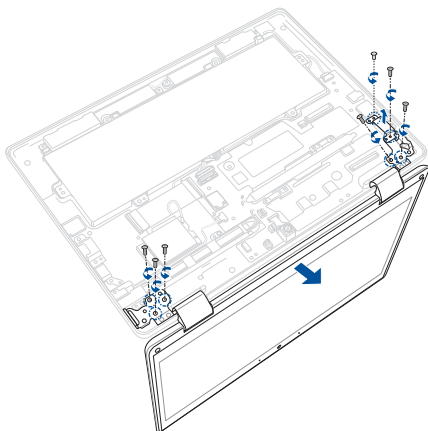


Modèle sans LTE

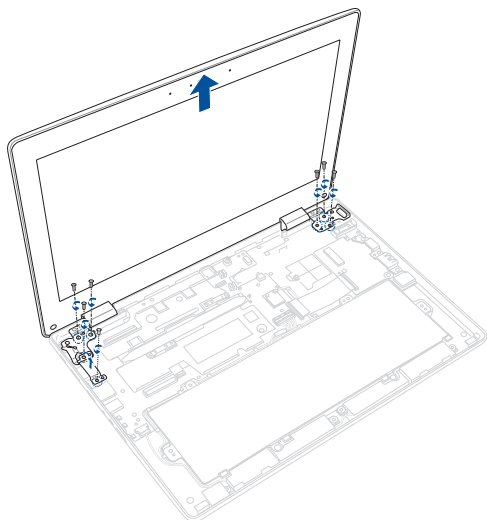


- D. Retirez la/les vis des charnières et du support d'E/S, puis retirez l'écran LCD.

Modèle avec LTE

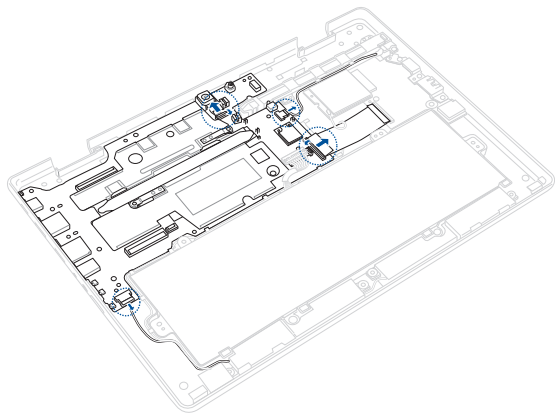


Modèle sans LTE

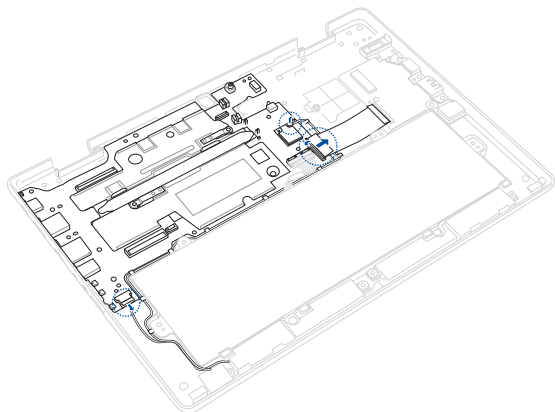


- E. Repérez et déconnectez tous les câbles comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

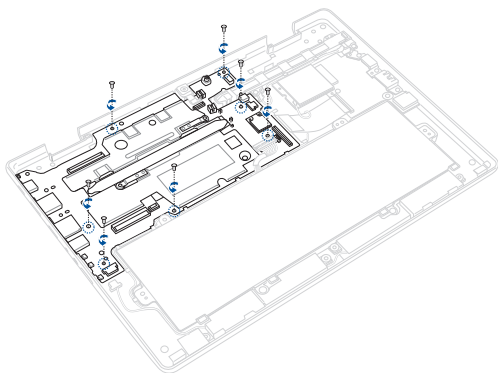
Modèle avec LTE



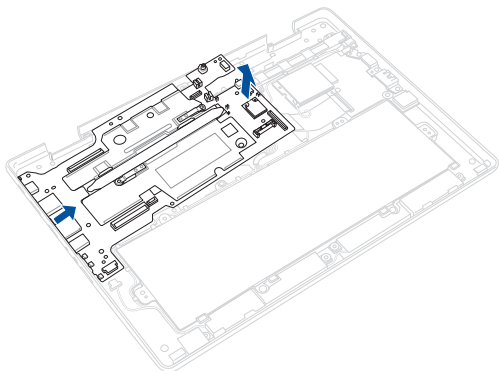
Modèle sans LTE



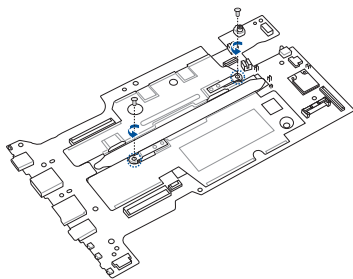
F. Retirez la/les vis de la carte mère.



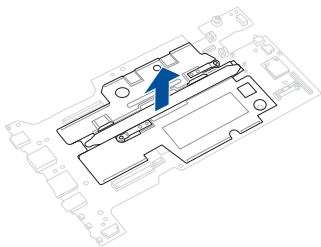
- G. Dégagez les connecteurs d'E/S de la carte mère des emplacements d'E/S du châssis. Retirez ensuite la carte mère.



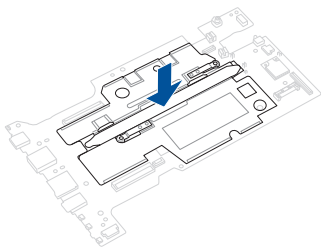
- H. Retirez la/les vis du dissipateur thermique.



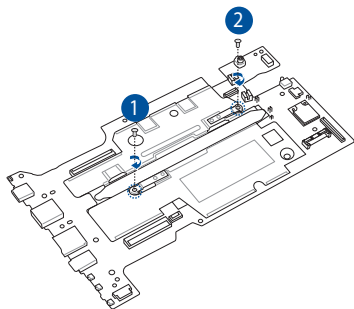
- I. Retirez le dissipateur thermique de la carte mère.



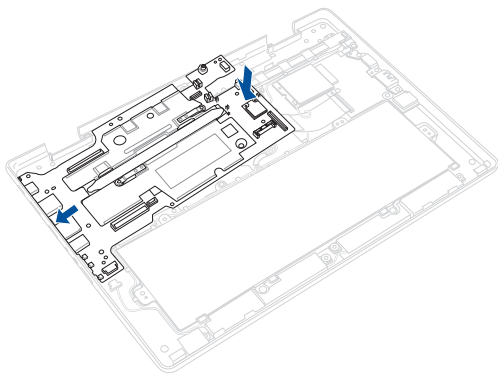
- J. Préparez la nouvelle carte mère.
- K. Alignez et remplacez le dissipateur thermique sur les trous de vis de la carte mère.



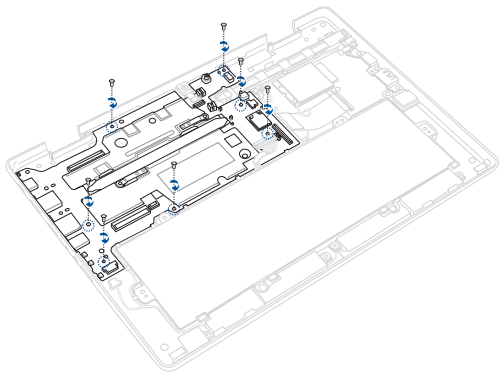
- L. Fixez le dissipateur thermique en resserrant la/les vis précédemment retirée(s).



- M. Alignez et insérez les connecteurs d'E/S de la carte mère dans les ports d'E/S du châssis. Remplacez ensuite la carte mère dans le châssis.

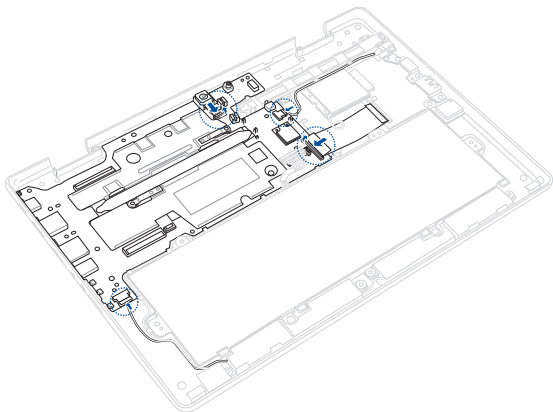


N. Sécurisez la carte mère en resserrant la/les vis précédemment retirée(s).

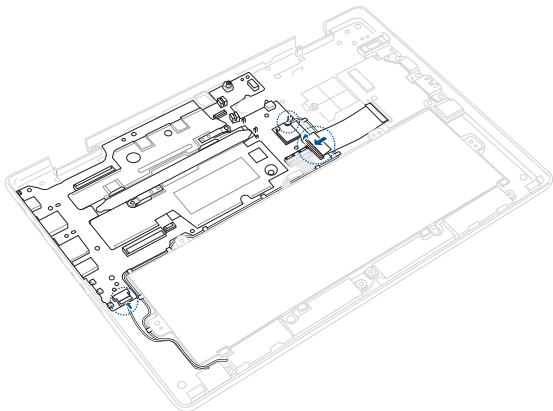


- O. Repérez et reconnectez tous les câbles.

Modèle avec LTE

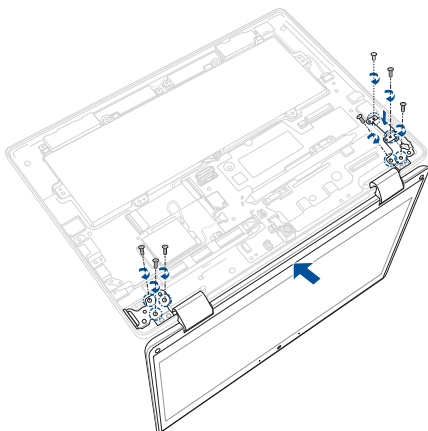


Modèle sans LTE

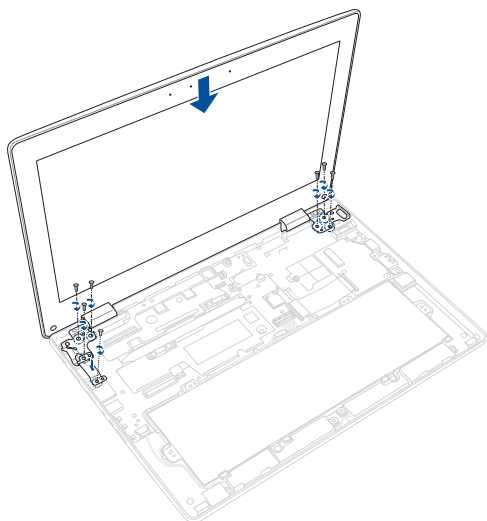


- P. En suivant l'orientation indiquée, alignez et placez les charnières de l'écran et le support d'E/S sur les trous de vis du châssis.
- Q. Fixez l'écran LCD à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.

Modèle avec LTE

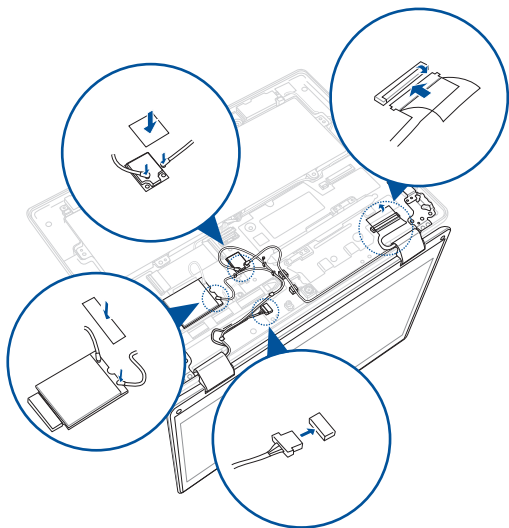


Modèle sans LTE

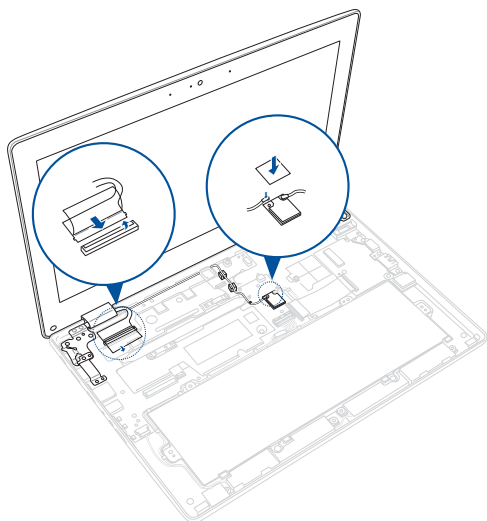


R. Rebranchez tous les câbles comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

Modèle avec LTE



Modèle sans LTE



Remplacer l'écran LCD (modèle convertible)

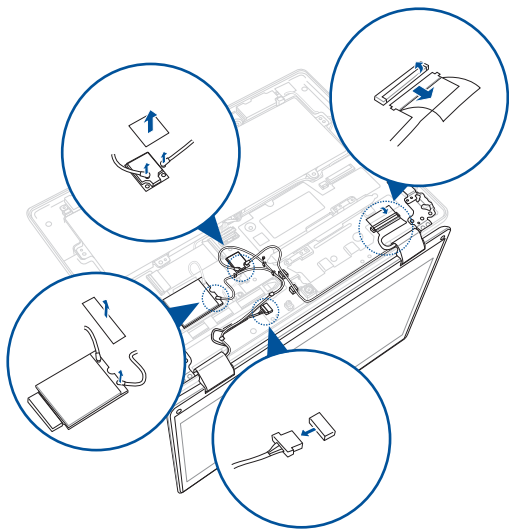
IMPORTANT ! Ne courbez pas l'écran LCD afin d'éviter tout risque de fuite de cristaux liquides.

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

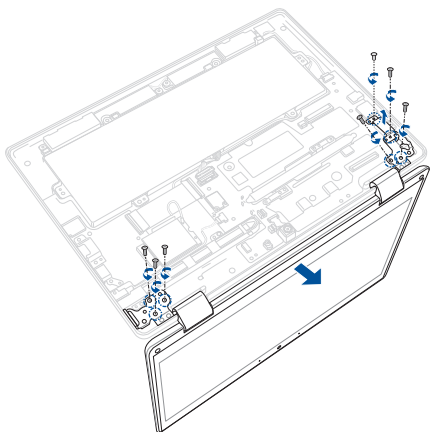
- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.
-

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

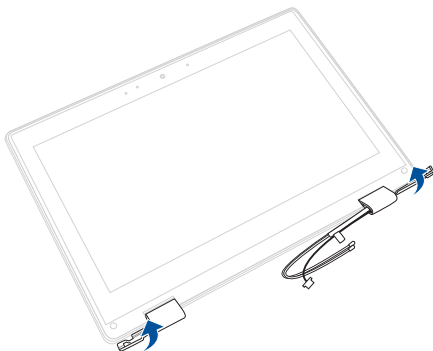
- B. Repérez et déconnectez tous les câbles comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



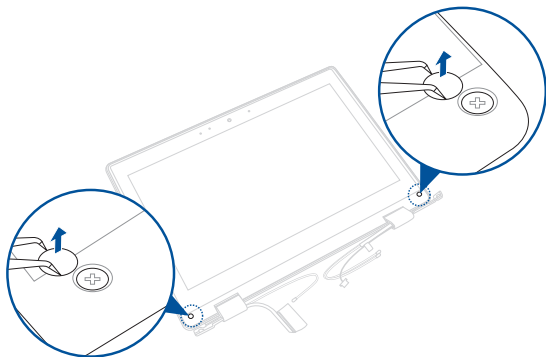
- C. Retirez la/les vis des charnières et du support d'E/S, puis retirez l'écran LCD.



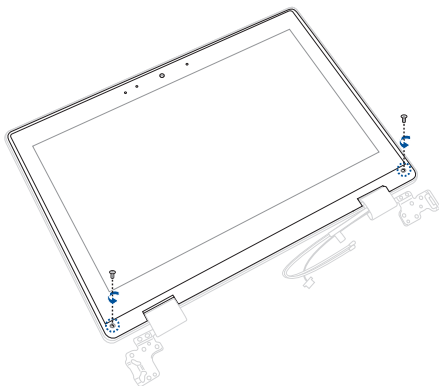
- D. Rabattez les charnières de l'écran LCD jusqu'à obtenir un angle de 90 degrés.



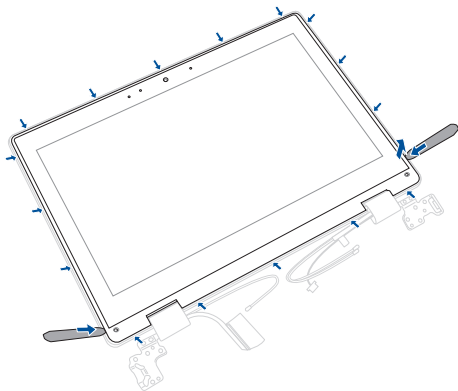
- E. Utilisez la pince pour retirer le(s) bouchon(s) à vis, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



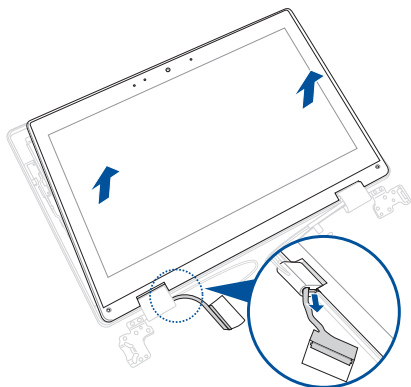
- F. Retirez la/les vis de l'écran LCD.



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

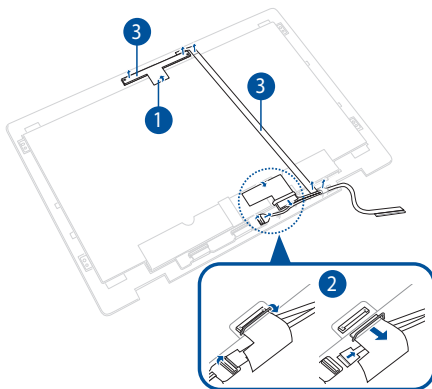


- H. Détachez le câble eDP du capuchon de charnière de l'écran LCD.
Retirez ensuite l'écran LCD.

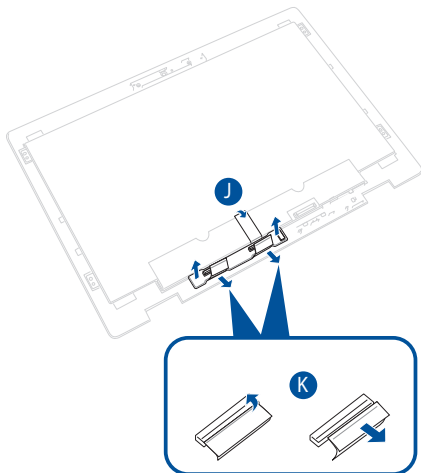


- I. Pour retirer le câble eDP :
1. Détachez la languette en tissu conducteur du module caméra.
 2. Repérez et déconnectez le câble eDP comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
 3. Retirez le câble eDP des guide-câbles, puis retirez-le de l'écran LCD avec le module caméra.

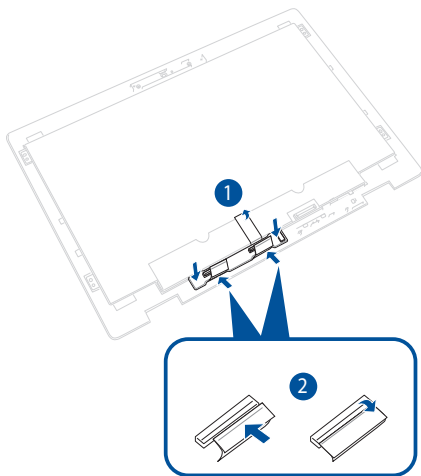
REMARQUE : Le câble eDP comprend le câble de la carte de contrôle, le câble de la caméra et le câble de l'écran LCD.



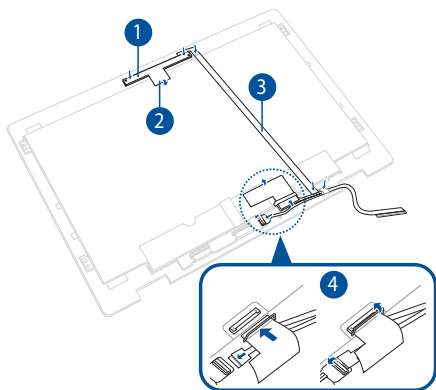
- J. Détachez la languette en tissu conducteur de l'écran LCD.
- K. Repérez et déconnectez le(s) câble(s) de la carte de contrôle. Retirez ensuite la carte de contrôle.



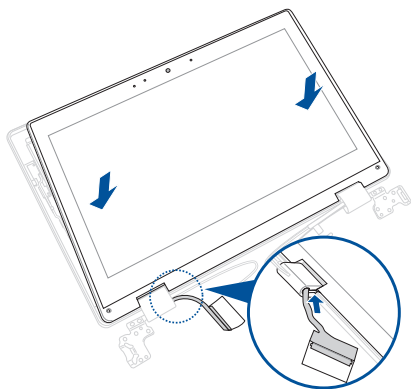
- L. Préparez le nouvel écran LCD.
- M. Pour installer la carte de contrôle :
 1. Réinstallez la carte de contrôle et fixez la languette en tissu conducteur à l'écran LCD.
 2. Rebranchez le(s) câble(s) de la carte de contrôle.



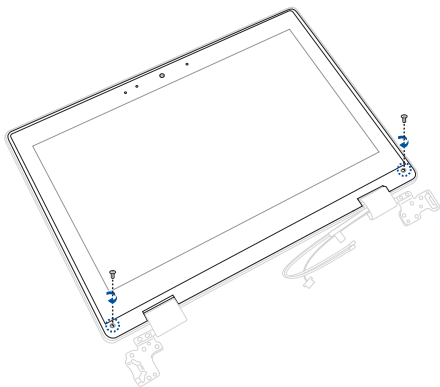
- N. Pour installer le câble eDP sur l'écran LCD :
1. Remplacez le module caméra et le câble eDP sur l'écran LCD.
 2. Fixez la languette en tissu conducteur au module caméra.
 3. Faites passer le câble eDP dans les guides-câbles.
 4. Rebranchez le câble eDP comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



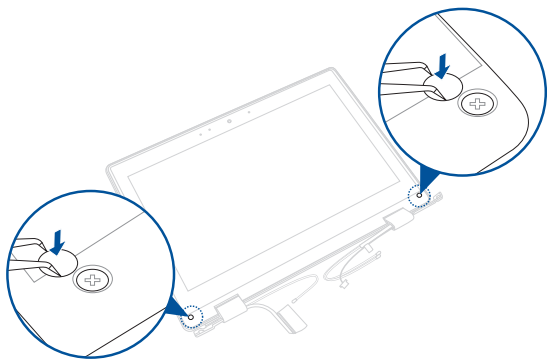
- O. Remplacez une partie du câble eDP sous le capuchon de charnière de l'écran LCD. Alignez et réinstallez ensuite l'écran LCD.



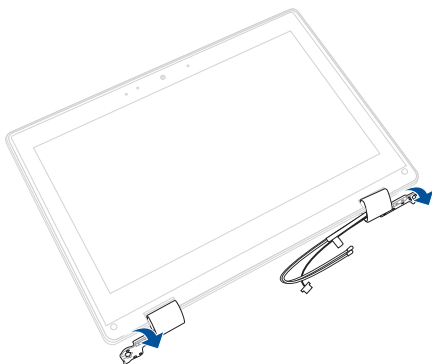
- P. Fixez l'écran LCD en resserrant la/les vis précédemment retirée(s).



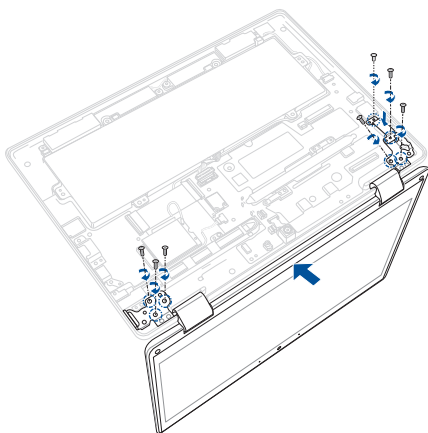
- Q. Utilisez la pince pour replacer le(s) bouchon(s) de vis comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



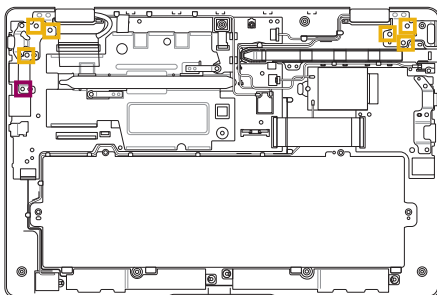
- R. Faites basculer les charnières de l'écran LCD jusqu'à obtenir un angle de 90 degrés.



- S. En suivant l'orientation indiquée, alignez et placez les charnières de l'écran et le support d'E/S sur les trous de vis du châssis.
- T. Fixez l'écran LCD à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.



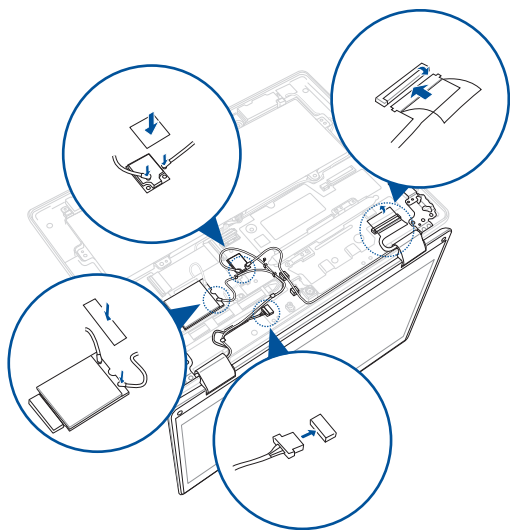
Carte des vis des charnières du module LCD



■ M2.5 X 4.5L (6 pièces)

■ M2.0 X 3.0L (1 pièce)

U. Rebranchez tous les câbles comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



Remplacer l'écran LCD (modèle classique à clapet)

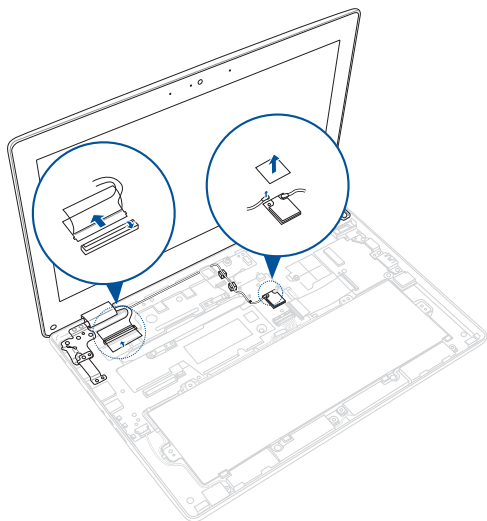
IMPORTANT ! Ne courbez pas l'écran LCD afin d'éviter tout risque de fuite de cristaux liquides.

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

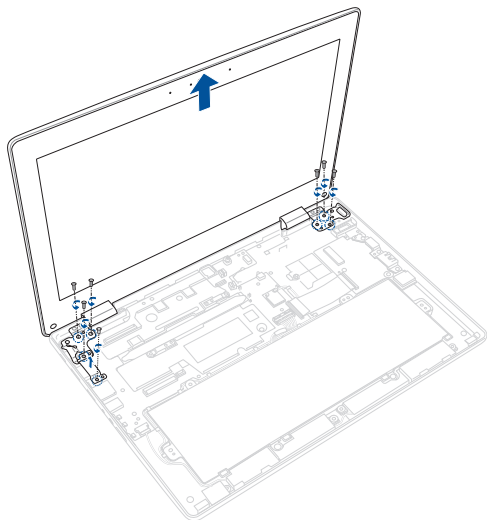
- A. Retirez le couvercle du compartiment et déconnectez la batterie.
-

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

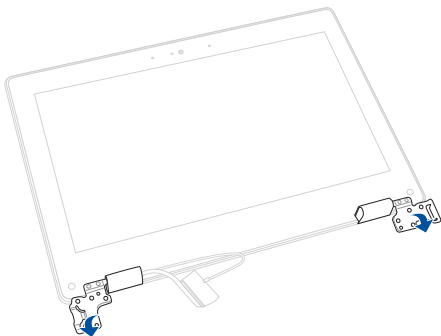
- B. Repérez et déconnectez tous les câbles comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



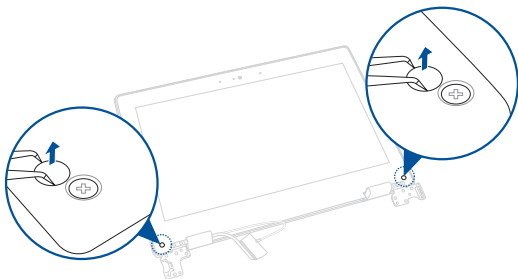
- C. Retirez la/les vis des charnières et du support d'E/S, puis retirez l'écran LCD.



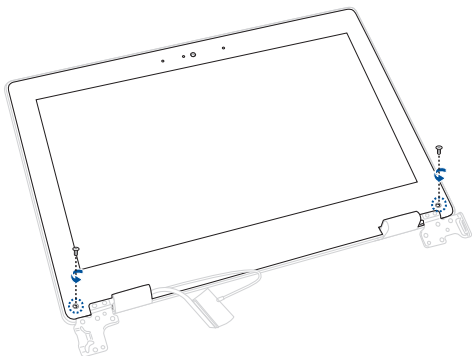
- D. Mettez les charnières de l'écran LCD à plat.



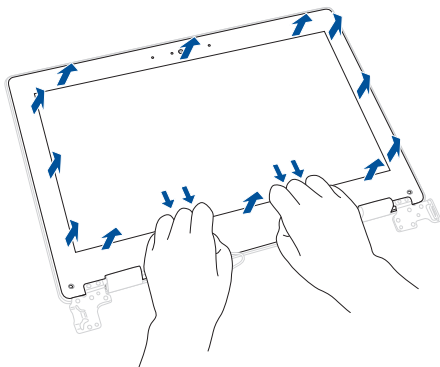
- E. Utilisez la pince pour retirer le(s) bouchon(s) à vis, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



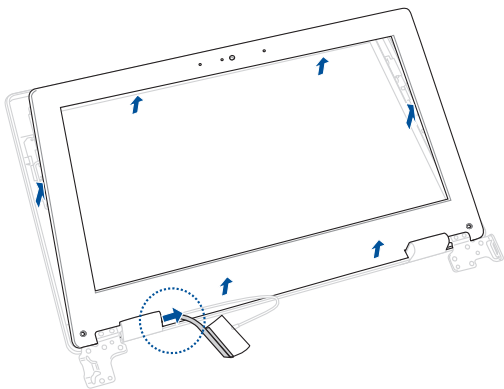
- F. Retirez la/les vis du cadre de l'écran LCD.



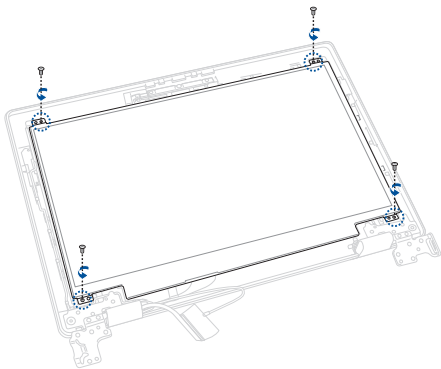
- G. Détachez d'abord le bas du cadre, puis continuez avec les côtés gauche, droit et supérieur du cadre. Ne retirez pas le cadre de l'écran LCD !



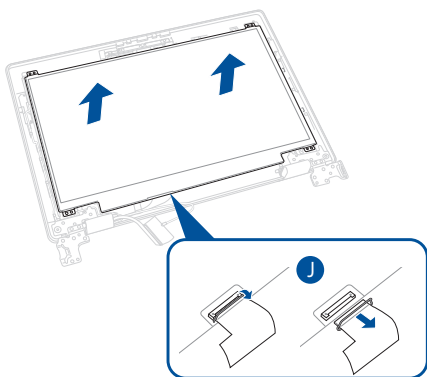
- H. Détachez le câble eDP du capuchon de charnière de l'écran LCD.
Retirez ensuite le cadre de l'écran LCD.



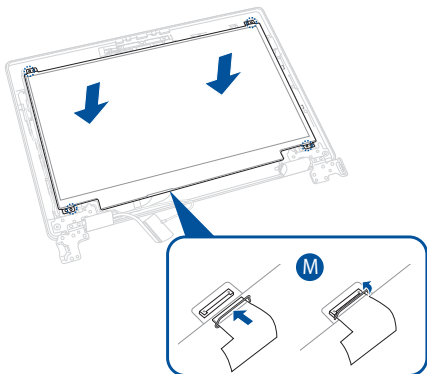
- I. Retirez la/les vis de l'écran LCD.



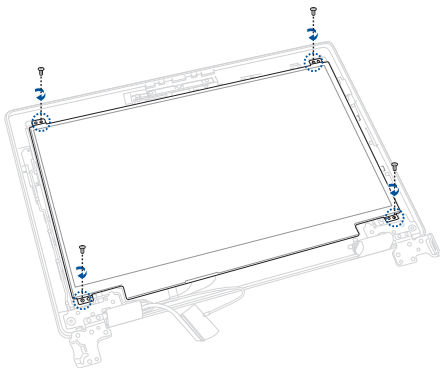
- J. Repérez et déconnectez le(s) câble(s) eDP comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- K. Retirez l'écran LCD.



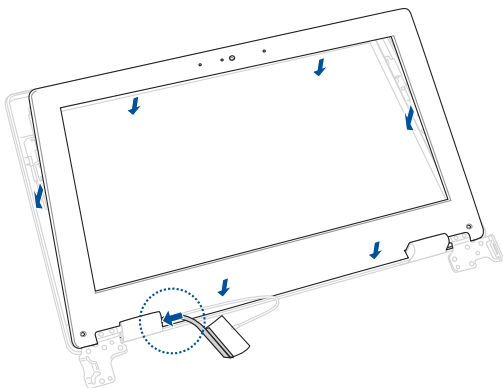
- L. Préparez le nouvel écran LCD.
- M. Rebranchez le(s) câble(s) eDP comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
- N. Alignez et placez le nouvel écran LCD selon l'orientation indiquée sur l'illustration ci-dessous.



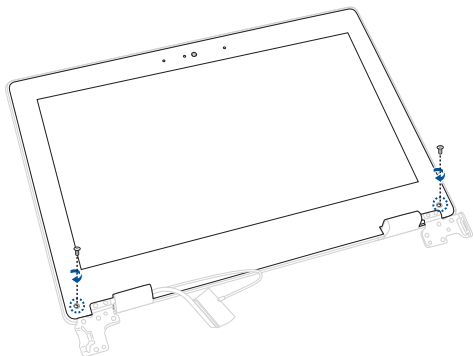
- O. Fixez l'écran LCD en resserrant la/les vis précédemment retirée(s).



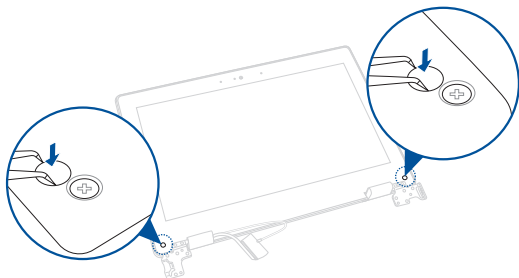
- P. Remplacez une partie du câble eDP sous le capuchon de charnière de l'écran LCD. Remplacez ensuite délicatement le cadre tout autour de l'écran.



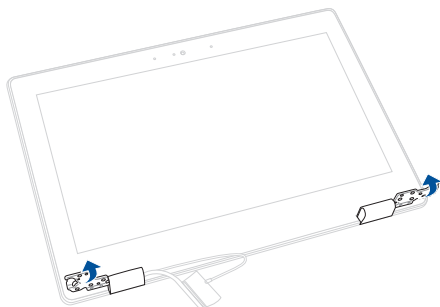
- Q. Fixez le cadre en resserrant la/les vis précédemment retirée(s).



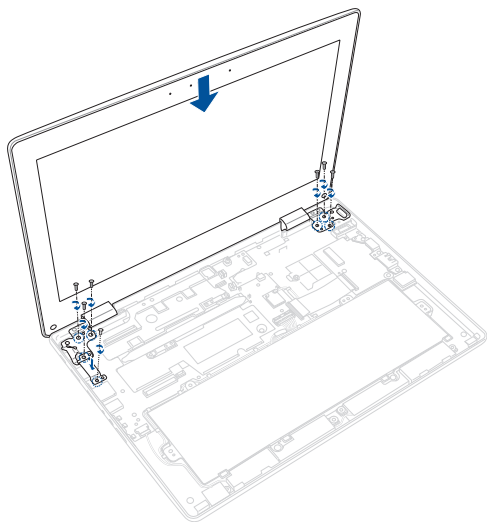
- R. Utilisez la pince pour replacer le(s) bouchon(s) de vis comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



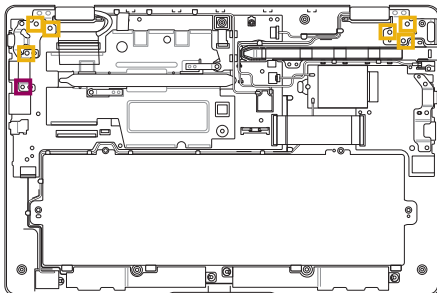
- S. Rabattez les charnières de l'écran LCD jusqu'à obtenir un angle de 90 degrés.



- T. En suivant l'orientation indiquée, alignez et placez les charnières de l'écran et le support d'E/S sur les trous de vis du châssis.
- U. Fixez l'écran LCD à l'aide des vis que vous avez retirées précédemment.



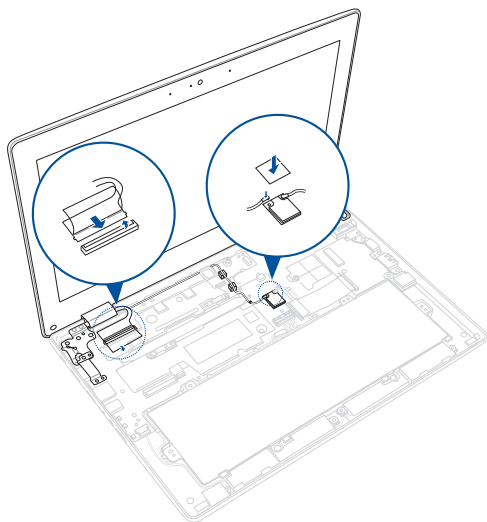
Carte des vis des charnières du module LCD



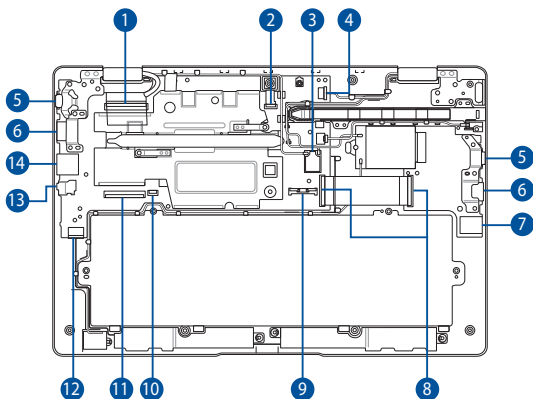
■ M2.5 X 4.5L (6 pièces)

■ M2.0 X 3.0L (1 pièce)

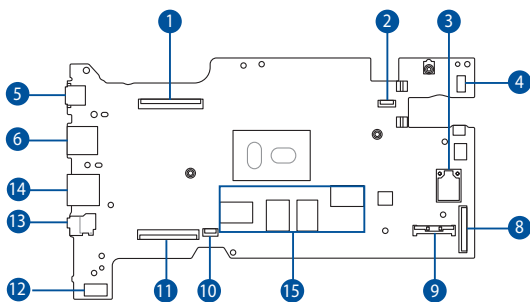
V. Rebranchez tous les câbles comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



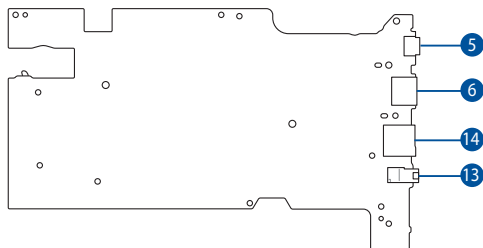
Diagrammes du câblage et des connexions



Vue de dessus



Vue de dessous



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Connecteur eDP / Caméra | 9. Connecteur d'alimentation de la batterie |
| 2. Connecteur MIPI | 10. Connecteur du pavé tactile |
| 3. Module Wi-Fi | 11. Connecteur du clavier |
| 4. Connecteur du capteur de proximité | 12. Connecteur haut-parleur |
| 5. Connecteur USB Type-C® | 13. Prise casque / microphone |
| 6. Connecteur USB Type-A | 14. Connecteur de carte microSD |
| 7. Connecteur pour carte SIM | 15. Module de mémoire vive (RAM) |
| 8. Connecteur FPC d'E/S | |