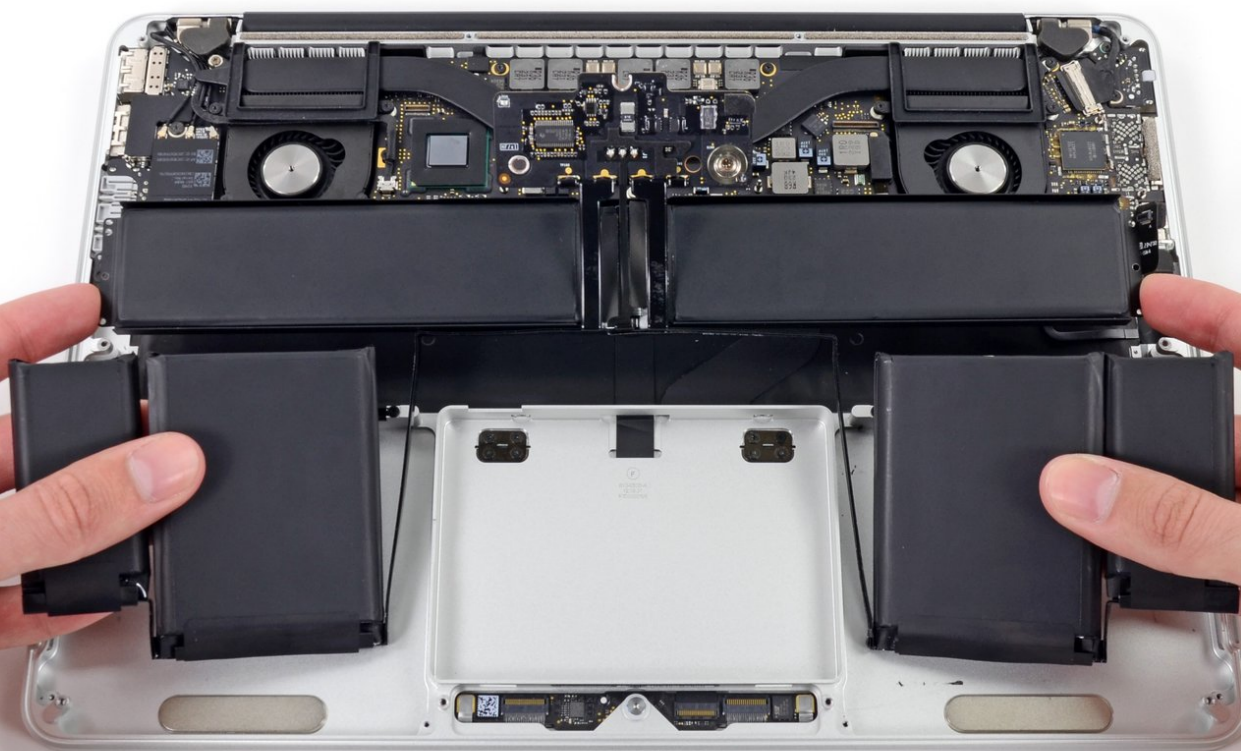




Remplacement de la batterie du MacBook Pro 13" Retina fin 2012

Retirez en toute sécurité la batterie collée à...

Rédigé par: Walter Galan



INTRODUCTION

Retirez en toute sécurité la batterie collée à l'intérieur de votre MacBook Pro à l'aide de ce tutoriel et d'un kit de remplacement de batterie iFixit. Le dissolvant contenu dans le kit dissout l'adhésif fixant la batterie, ensuite vous pouvez l'enlever facilement. La batterie est composée de six cellules distinctes, dont quatre collées au boîtier supérieur.

Le dissolvant iFixit est extrêmement inflammable. Utilisez-le uniquement dans une pièce bien ventilée. Ne fumez pas et tenez-vous éloigné de flammes à découvert durant toute la procédure.

Pour minimiser les risques de dommages, déchargez la batterie avant de commencer la réparation. Si une batterie lithium-ion encore chargée est percée par accident, elle risque de déclencher un incendie dangereux et incontrôlable. Si votre batterie est gonflée, [prenez les précautions appropriées](#).

Remarque : le dissolvant utilisé pour dissoudre l'adhésif de la batterie peut endommager certains composants en plastique, comme les boîtiers des haut-parleurs du MacBook Pro. Faites donc très attention lorsque vous manipulez le dissolvant.



OUTILS:

- [MacBook Pro and Air 5-Point Pentalobe Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [T6 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Utility Scissors](#) (1)



PIÈCES:

- [MacBook Pro 13" Retina \(Late 2012-Early 2013\) Battery](#) (1)

Étape 1 — Boîtier inférieur



- Dévissez les dix vis suivantes fixant le boîtier inférieur au boîtier supérieur :
 - Deux vis Pentalobe P5 de 2,3 mm
 - Huit vis Pentalobe P5 de 3,0 mm
- ☑ Tout au long de cette réparation, [repérez chacune des vis](#) et veillez à les replacer exactement là où vous les avez démontées, pour éviter d'endommager votre appareil.

Étape 2



- Mettez vos doigts entre le boîtier inférieur et le boîtier supérieur.
- Séparez soigneusement les deux boîtiers.
- Ôtez le boîtier inférieur et mettez-le de côté.

Étape 3



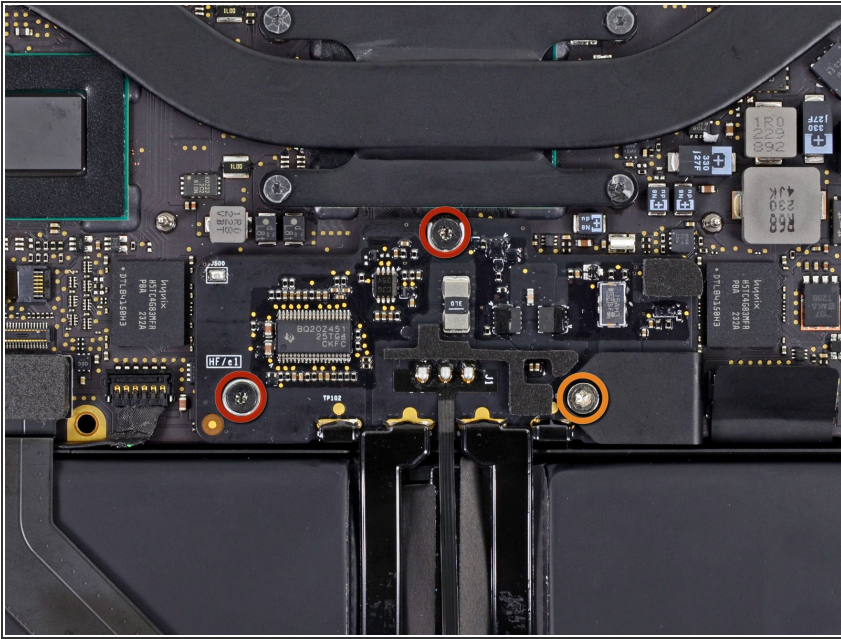
- ✦ Lors du remontage, appuyez doucement sur le milieu du boîtier inférieur pour que les deux attaches s'enclenchent à nouveau.
- Le boîtier inférieur est connecté au boîtier supérieur par deux attaches en plastique au milieu.

Étape 4 — Connecteur de la batterie



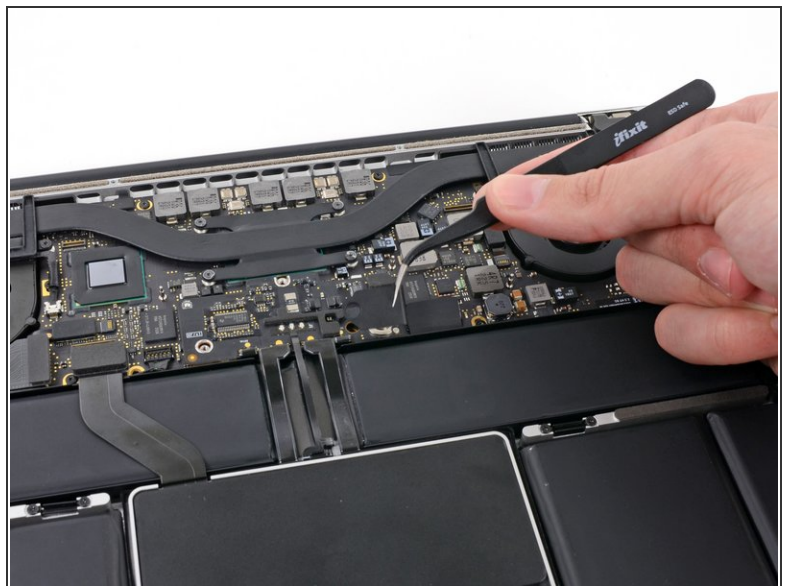
- Retirez le cache en plastique couvrant la carte de contact de la batterie.

Étape 5



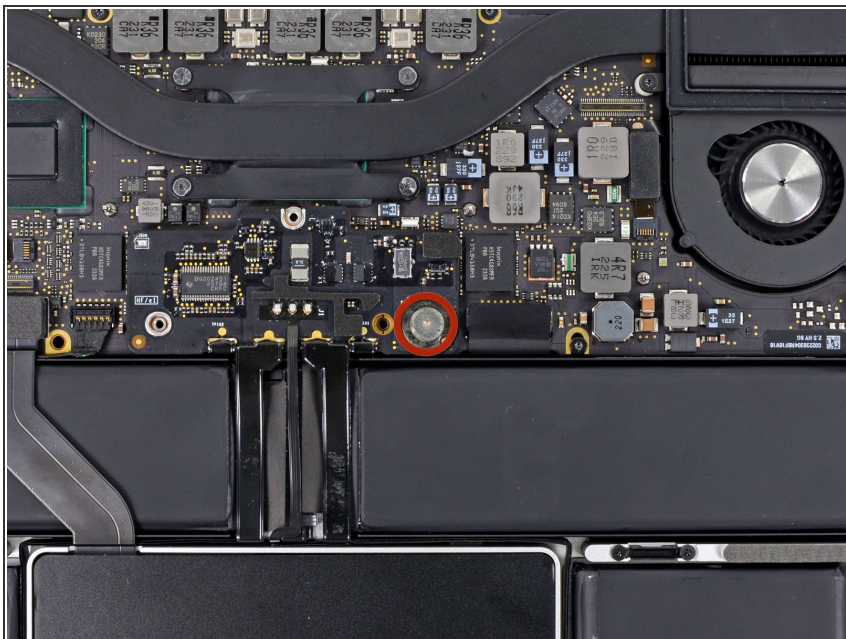
- Dévissez les vis suivantes, fixant la carte du connecteur de la batterie à la carte mère :
 - Deux vis Torx T6 de 2,8 mm
 - Une vis à épaulement Torx T6 de 7,0 mm

Étape 6



- À l'aide d'une pincette, retirez le petit cache en plastique placé en bas à droite de la carte du connecteur de batterie.

Étape 7



- Dévissez la vis Torx T6 de 6,4 mm à large tête, fixant le connecteur de la batterie à l'ensemble carte mère.

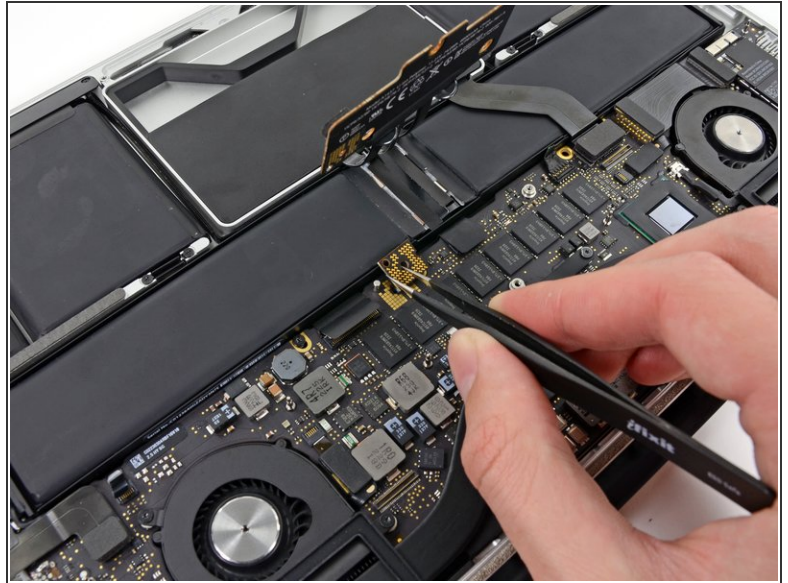
Étape 8



- Soulevez délicatement le connecteur de la batterie pour le débrancher de la carte mère.
- Nous recommandons de plier très légèrement les nappes de la batterie pour que la carte reste suspendue au dessus de la carte mère, ainsi elle ne vous dérangera pas.

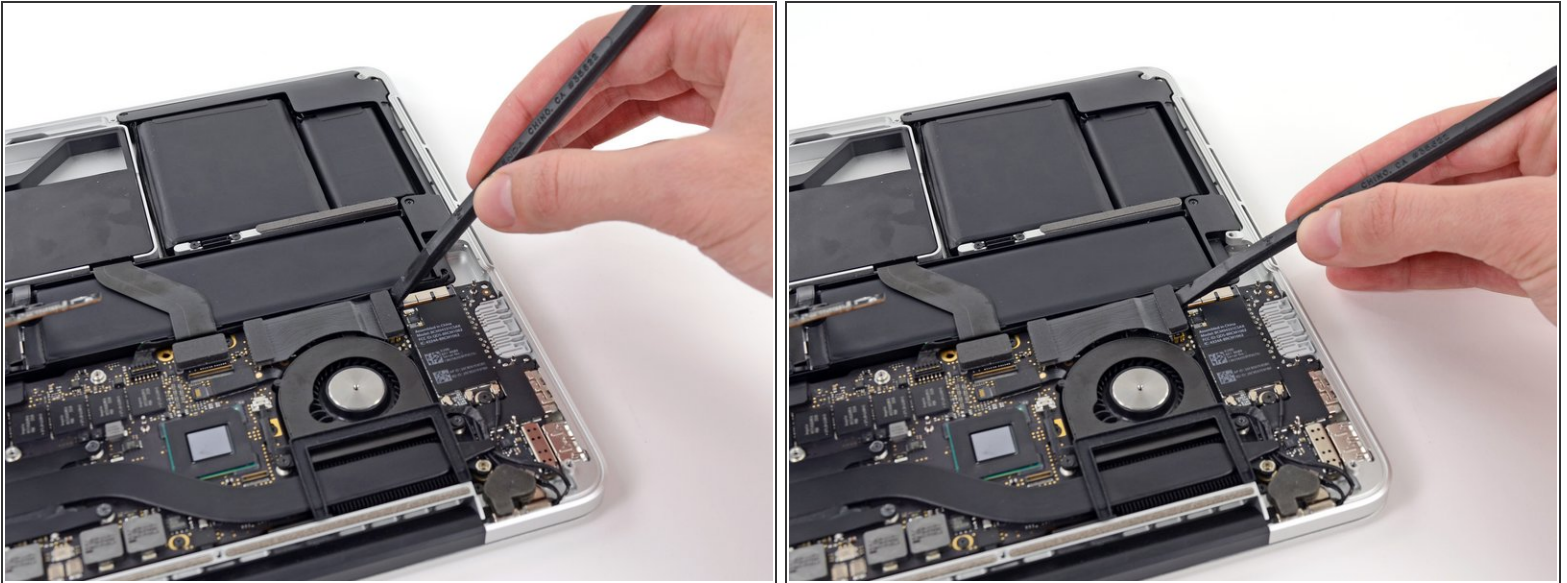
⚠ Ne repliez pas complètement la carte et ne déformez pas les nappes, ceci risquerait d'abîmer la batterie.

Étape 9 — Carte de contact de la batterie



- Saisissez l'interposeur avec une pincette.
 - ❗ Un interposeur est un interface reliant deux connexions électriques. Il s'agit ici de la carte connectant la batterie à la carte mère.
- Soulevez l'interposeur et mettez-le de côté.
 - ⚠ En retirant cette carte, vous vous assurez que la batterie restera déconnectée durant toute la réparation et que l'ordinateur ne s'allumera pas de façon imprévue. C'est donc une bonne idée de l'enlever pour éviter qu'elle tombe de l'ordinateur.

Étape 10 — Câble de données de la carte E/S



- Avec l'extrémité plate d'une spatule (spudger), faites levier sur le bord droit du connecteur du câble de données de la carte E/S pour le débrancher de sa prise.

⚠ Veillez à appliquer l'effet de levier sur le connecteur du câble même et non sur la prise. Vous risqueriez sinon d'endommager irréversiblement la carte E/S.

Étape 11



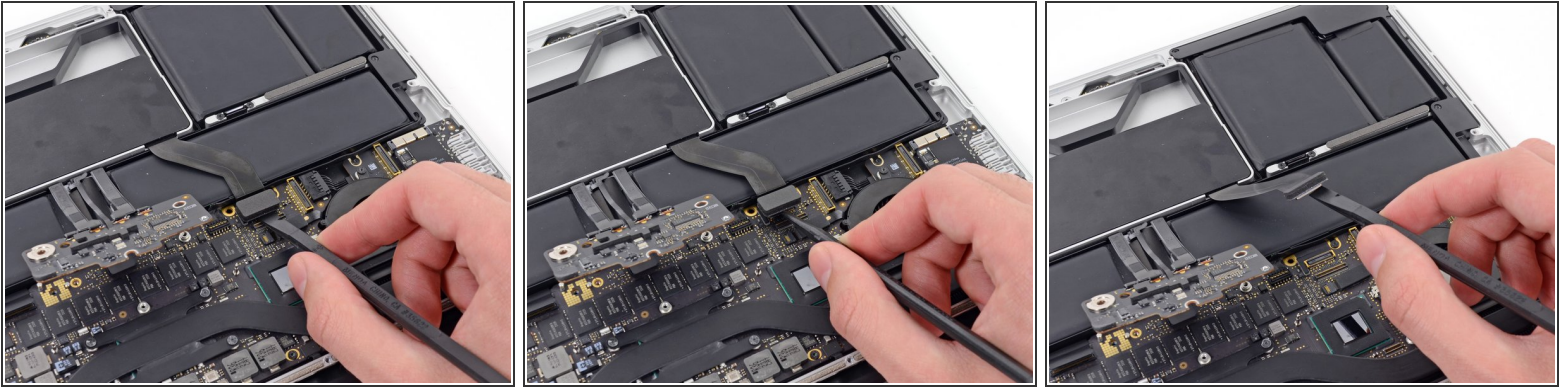
- Insérez l'extrémité plate de la spatule sous le bord gauche du connecteur du câble de données de la carte E/S.
- Faites délicatement pivoter la spatule pour débrancher le connecteur de sa prise sur la carte mère.

Étape 12



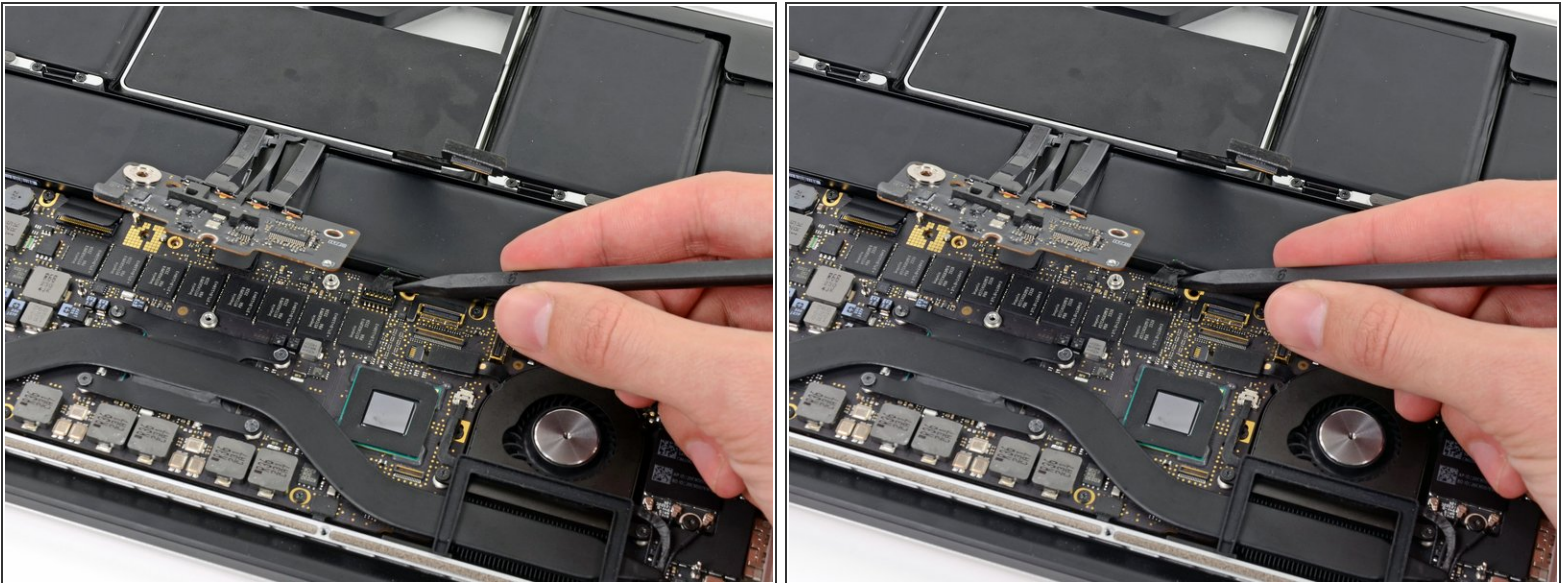
- Soulevez le câble de données de la carte E/S et ôtez-le du MacBook Pro.

Étape 13 — Haut-parleur droit



- Avec l'extrémité plate d'une spatule (spudger), soulevez le connecteur du câble du SSD pour le débrancher de sa prise sur la carte mère.
- Poussez le connecteur de côté pour qu'il ne vous dérange pas.

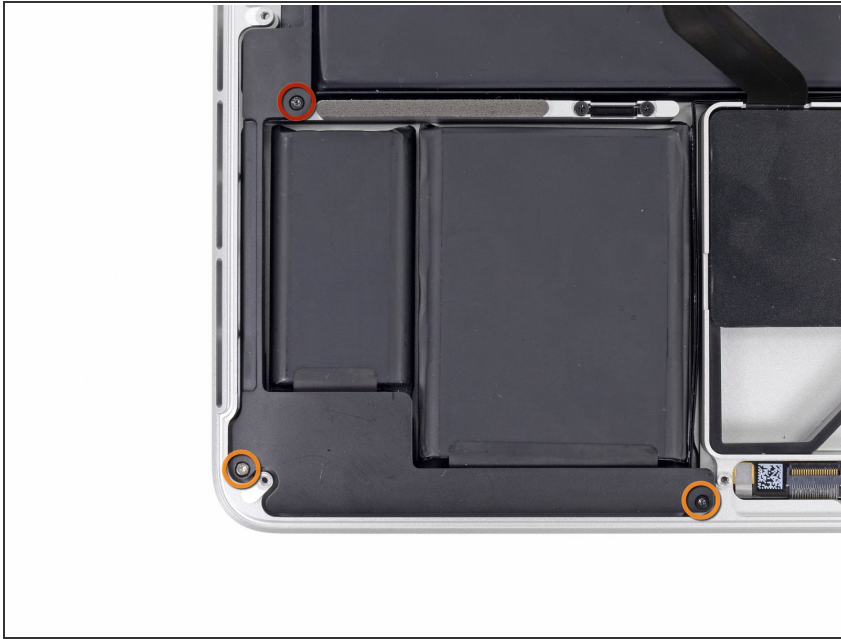
Étape 14



- Insérez l'extrémité plate de la spatule sous le connecteur de la nappe du haut-parleur droit.
- Soulevez délicatement le connecteur de la nappe du haut-parleur droit hors de sa prise sur la carte mère.

⚠ Veillez à faire levier sur le connecteur et **non** la prise même.

Étape 15



- Dévissez les vis suivantes, fixant le haut-parleur droit au boîtier supérieur :

- Une vis Torx T5 de 6,8 mm
- Deux vis Torx T5 de 6,3 mm

ⓘ Il est possible que la vis dans le coin soit recouverte d'un peu d'éponge métallique. Retirez-la à l'aide d'une pincette ou de la pointe de votre spatule.

Étape 16



- Soulevez le haut-parleur droit et retirez-le du boîtier supérieur.

☑ Si nécessaire, dégagez la nappe du haut-parleur droit de sa rainure dans le boîtier supérieur.

Étape 17 — Haut-parleur gauche



- Avec l'extrémité plate d'une spatule (spudger), soulevez le connecteur de la nappe de la prise casque hors de sa prise sur la carte mère.
- ⓘ Repliez délicatement la nappe de la prise casque de façon à former un angle de 90° avec la carte mère.
- ✦ La nappe de la prise casque repliée de cette façon ne vous dérangera pas lorsque vous déconnecterez le connecteur de la nappe du haut-parleur gauche.

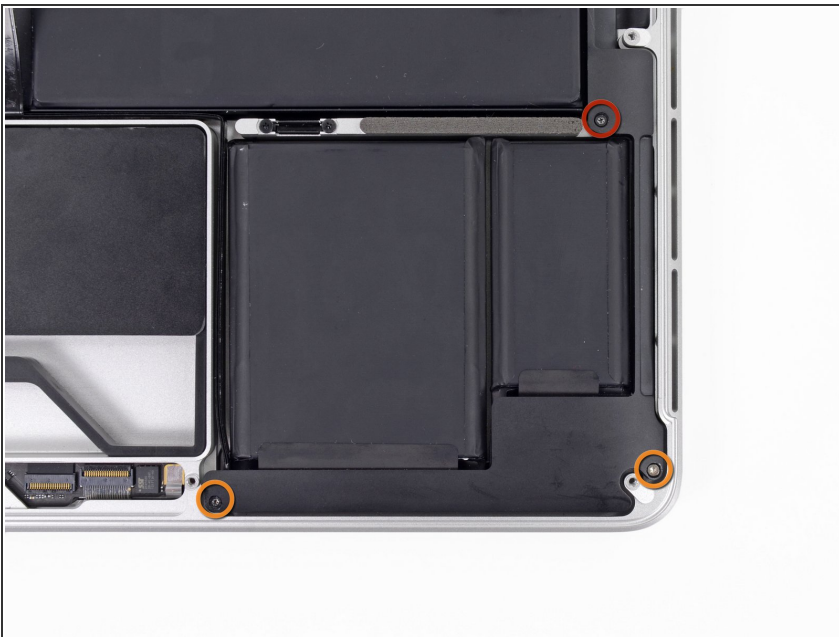
Étape 18



- Insérez l'extrémité plate de la spatule sous le connecteur de la nappe du haut-parleur gauche.
- Soulevez délicatement le connecteur de la nappe du haut-parleur gauche hors de sa prise sur la carte mère.

⚠ Veillez à faire levier sur le connecteur et **non** sur la prise même.

Étape 19



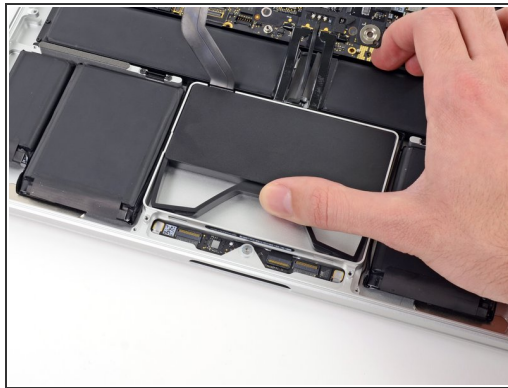
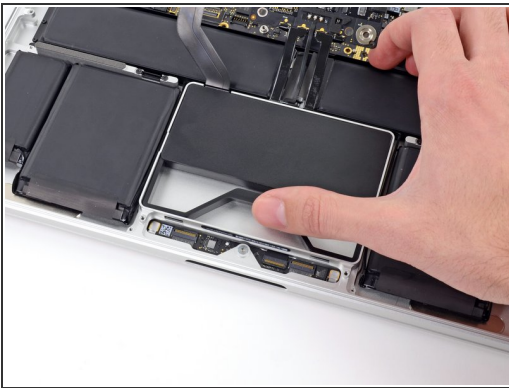
- Dévissez les vis suivantes, fixant le haut-parleur gauche au boîtier supérieur :
 - Une vis Torx T5 de 6,8 mm (en haut à droite)
 - Deux vis Torx T5 de 6,3 mm
- ⓘ Il est possible que la vis dans le coin soit recouverte d'un bloc de mousse. Décollez-le et retirez-le à l'aide d'une pincette.

Étape 20



- Soulevez le haut-parleur gauche et retirez-le du boîtier supérieur.

Étape 21 — Ensemble SSD



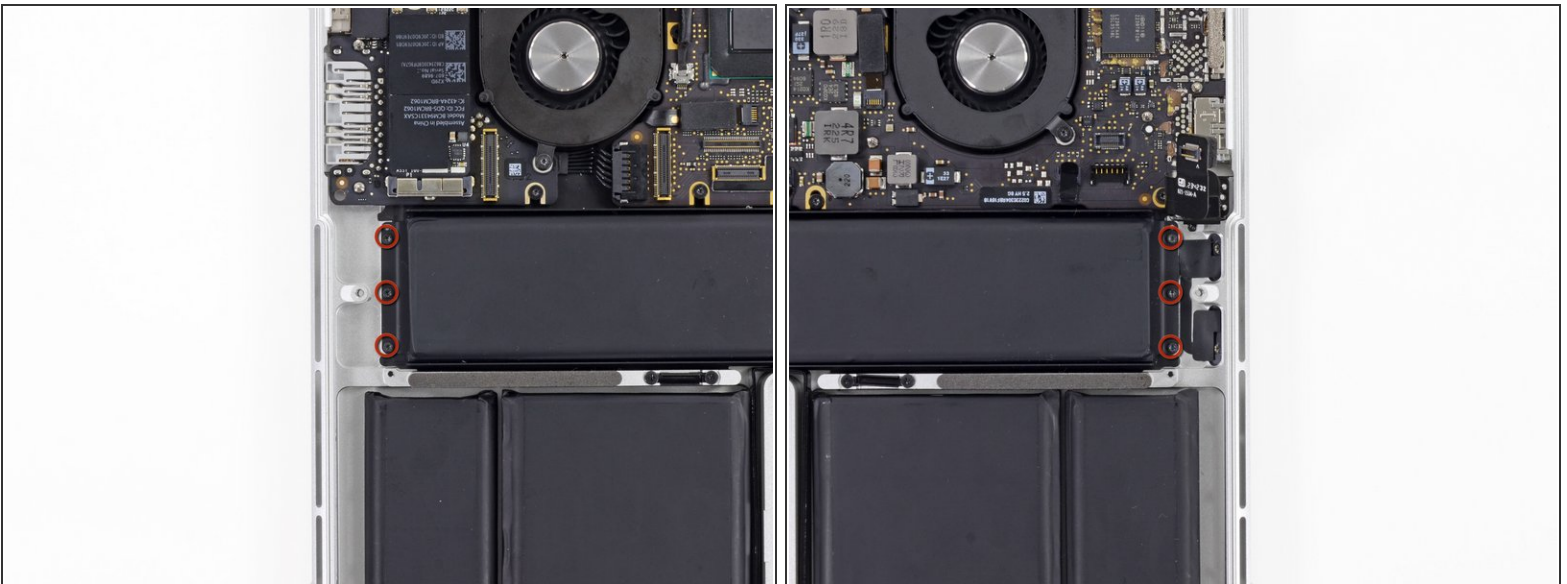
- Avec votre pouce ou un autre doigt, appuyez sur le dispositif en plastique flexible dans le compartiment du SSD pour ouvrir les deux attaches sur le côté avant de l'ordinateur.
- Tout en continuant à appuyer sur le dispositif flexible, faites pivoter l'ensemble SSD vers le haut pour le faire sortir de son compartiment.

Étape 22



- Retirez l'ensemble SSD du boîtier supérieur.

Étape 23 — Batterie



- Dévissez trois vis Torx T5 de 2,2 mm de chaque côté de la batterie (six vis au total).

Étape 24



- ❗ Le dissolvant liquide pour adhésif fourni dans votre kit peut affecter le revêtement antireflet de l'écran de votre MacBook Pro.
- Pour protéger votre écran, placez une feuille de papier aluminium entre l'écran et le clavier et laissez-la pendant toute la réparation.

Étape 25

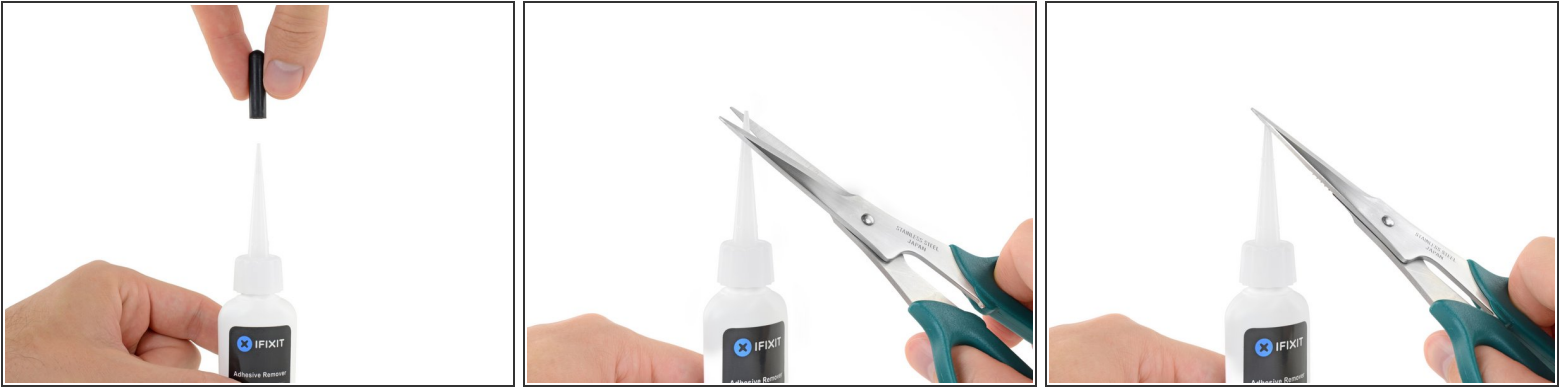


- Maintenant que votre MacBook Pro est paré pour le combat, il est temps de vous préparer.

⚠ Le dissolvant iFixit contient de l'acétone, une substance légèrement irritante pour la peau et les yeux.

- Protégez vos yeux pendant que vous manipulez le dissolvant. (Une paire de lunettes de protection est incluse dans votre kit.)
- **Ne** portez **pas** de lentilles sans mettre de lunettes de protection.
- Des gants de protection sont également inclus dans le kit. Si vous craignez de vous irriter la peau, enfiler-les.

Étape 26



- Retirez le bouchon en caoutchouc noir de la bouteille.

⚠ Tournez la capsule avant de couper la pointe de l'applicateur.

- ⓘ Ceci scelle la bouteille et permet d'égaliser la pression avant de couper la pointe de l'applicateur. **Si vous sauter cette étape, le dissolvant risque de jaillir de façon inattendu lorsque la pointe est coupée.**

- Utilisez des ciseaux pour couper la pointe scellée de l'applicateur.

- ⓘ Coupez près de la pointe, ainsi vous pouvez mieux contrôler la quantité de dissolvant.

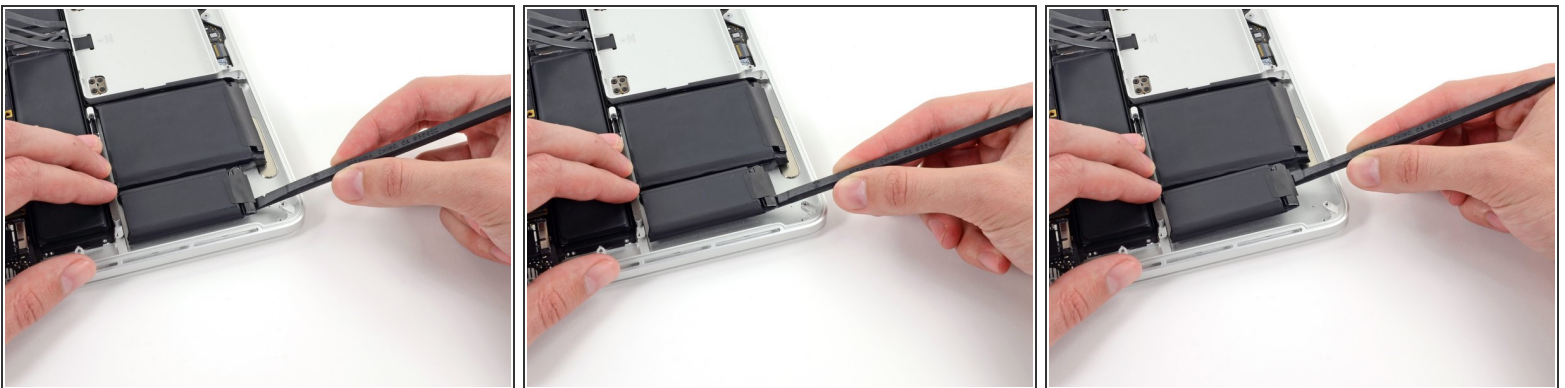
⚠ Veillez à bien reboucher la bouteille avant de continuer.

Étape 27



- Déposez quelques gouttes de dissolvant (environ 1 ml) de façon uniforme sous le contour de la cellule de batterie la plus à gauche.
- Une petite quantité est plus que suffisante. La bouteille contient plus que deux fois la quantité de dissolvant qu'il vous faut pour enlever toutes les cellules de batterie.
- Attendez 2 à 3 minutes que le dissolvant liquide pénètre sous la cellule, puis passez à l'étape suivante.

Étape 28



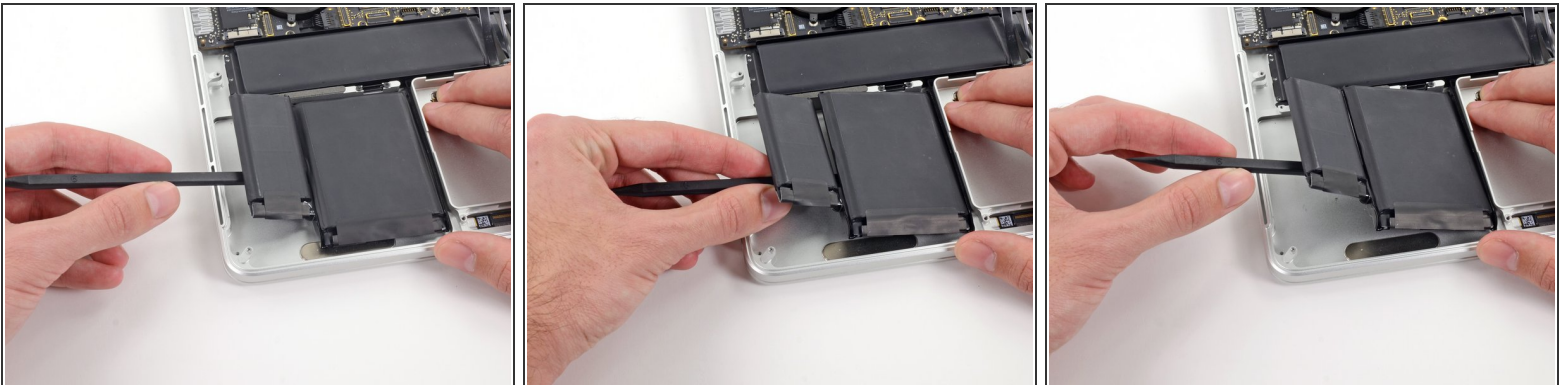
- Insérez l'extrémité plate d'une spatule (spudger) ou une carte en plastique sous la cellule de batterie la plus à gauche.
- Parcourez avec votre instrument le long du bord inférieur de la cellule et commencez à la décoller.

Étape 29



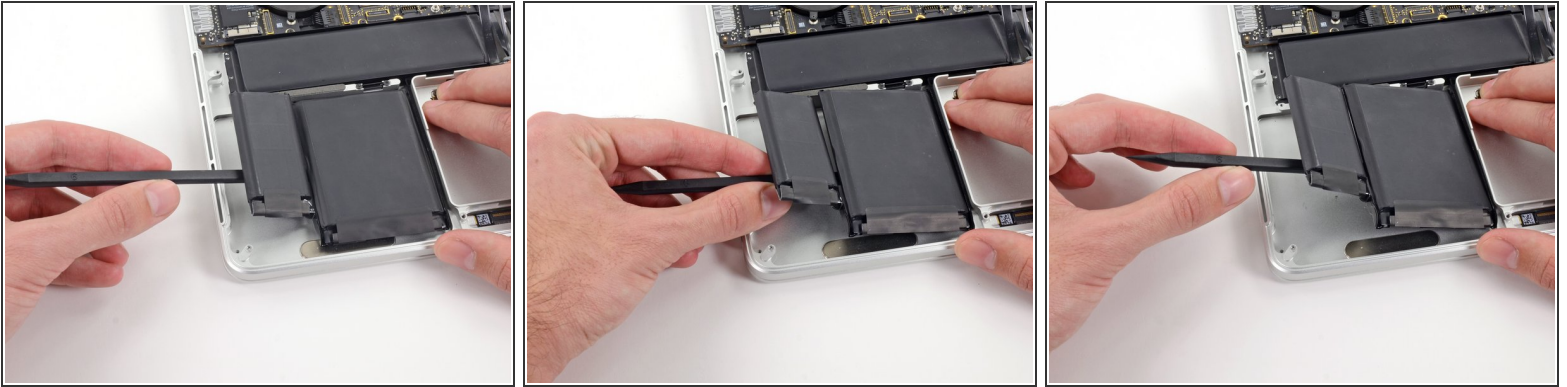
- Insérez la spatule sous le côté gauche de la cellule de batterie la plus à gauche.
- Parcourez avec la spatule le long du bord gauche de cette cellule.
- Faites délicatement levier pour décoller la cellule de l'adhésif.

Étape 30



- Répétez les étapes précédentes pour décoller la cellule adjacente :
 - Déposez quelques gouttes de dissolvant liquide sous la cellule de batterie.
 - Attendez 2 à 3 minutes que le dissolvant liquide pénètre sous la cellule et ramollisse la colle.
 - Introduisez délicatement une spatule ou une carte en plastique en veillant à ne pas endommager la batterie. Décollez la cellule de batterie de l'adhésif la fixant au MacBook Pro.

Étape 31



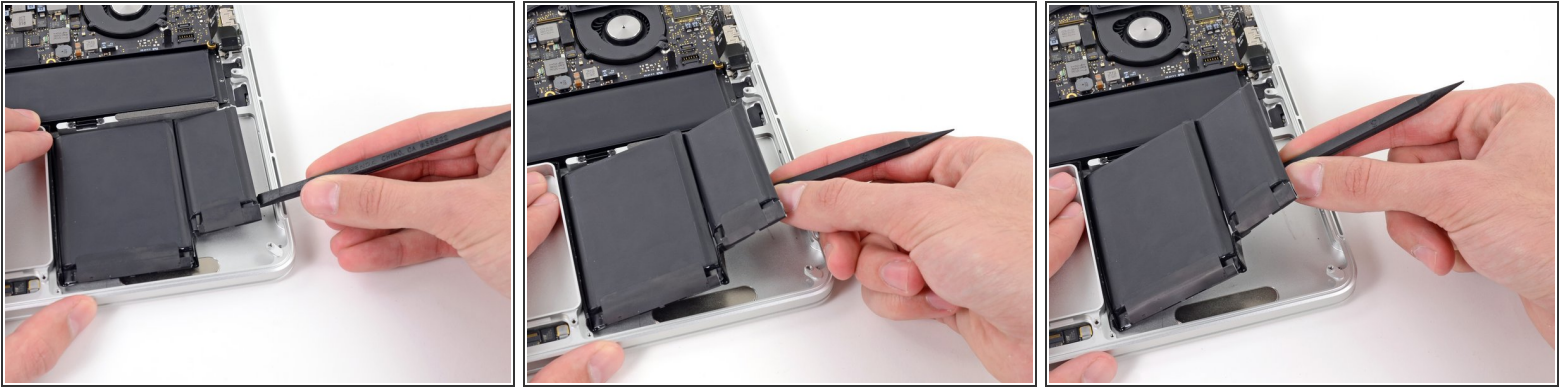
- Insérez l'extrémité plate d'une spatule sous la grande cellule de batterie à gauche.
- Poussez précautionneusement la spatule vers l'intérieur en veillant à ne pas endommager les cellules de batterie.
- Faites levier pour séparer la grande cellule de gauche du boîtier supérieur.

Étape 32



- Saisissez les cellules et soulevez-les (mais sans les retirer) de leur emplacement dans le boîtier supérieur.
- Posez les cellules de batterie sur le boîtier comme illustré dans la troisième image.

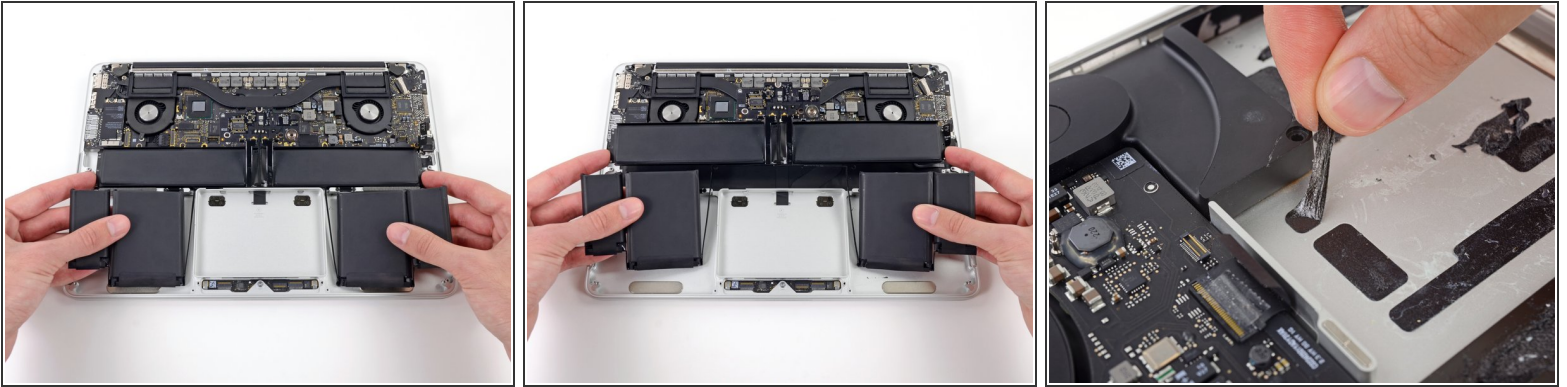
Étape 33



- Changez de côté et répétez la procédure des étapes précédentes pour les deux cellules de batterie à droite du MacBook Pro.
- N'oubliez pas de mettre une petite quantité de dissolvant liquide sous chaque cellule de batterie et d'attendre 2 à 3 minutes qu'il pénètre sous la batterie avant de soulever la cellule.

 **Faites très attention à ne pas percer ou endommager les cellules de batterie.**

Étape 34



- Soulevez tout l'ensemble de la batterie et retirez-la du boîtier supérieur.
- ☑ Avant d'installer une nouvelle batterie, ôtez tous les résidus de colle du boîtier du MacBook Pro.
 - Avec un peu de chance, vous arriverez à enlever toutes les bandes d'adhésif avec vos doigts.
 - Sinon, imprégnez-les d'un peu de dissolvant, attendez 2 à 3 minutes et raclez-les à l'aide d'un outil d'ouverture en plastique ou un des autres outils de votre kit. Il s'agit d'un travail un peu pénible qui nécessite de la patience.
 - Épongez tous les résidus de dissolvant et laissez votre MacBook Pro sécher à l'air pendant quelques minutes.
- ☑ La batterie de rechange incluse dans votre kit iFixit est déjà munie de bandes adhésives. Vérifiez bien l'emplacement de la batterie, puis enlevez le film recouvrant l'adhésif et mettez chaque cellule à sa place en enfonçant bien. En cas de films/doublures supplémentaires, absents sur votre batterie d'origine, retirez-les maintenant.
- [Calibrez](#) votre nouvelle batterie avant de l'utiliser : Chargez-la à 100%, puis laissez-la charger encore au moins deux heures. Utilisez votre appareil normalement jusqu'à ce qu'il s'éteint à cause d'une batterie vide. N'oubliez pas de sauvegarder votre travail à temps. Attendez au moins 5 heures, puis rechargez la batterie à 100% sans interruption.

⚠ Si vous remarquez quelque chose d'inhabituel ou des problèmes après avoir installé votre nouvelle batterie, [réinitialisez le contrôleur de gestion du système \(SMC\) de votre Mac.](#)

Pour remonter votre ordinateur, suivez ces instructions en sens inverse.

Pour obtenir des performances optimales https://www.ifixit.com/Wiki/Battery_Cali... **votre batterie nouvellement installée** : chargez-la à 100 % et laissez-la charger pendant deux heures supplémentaires. Puis utilisez votre appareil jusqu'à ce qu'il s'éteigne à cause de la batterie faible. Rechargez-le ensuite sans interruption jusqu'à 100 %.

Apportez vos déchets électroniques à un [recycleur R2 ou de déchets électroniques certifié](#).

La réparation ne s'est pas déroulée comme prévu? Vous trouverez de l'aide sur notre [forum de réponses](#).