

CROSSCALL

CORE-M4

CORE-M4 GO



GUIDE DE DEMONTAGE

Introduction	4
Avertissements sur la réparation	4
Décharges électrostatiques, environnement de travail	6
Matériel nécessaire	7
Démontage, remontage et échange des pièces	8
Cosmétique arrière	8
Démontage de la cosmétique arrière	8
Echange de la cosmétique arrière	10
Remontage de la cosmétique arrière	13
Batterie	14
Démontage de la Batterie	14
Remontage de la batterie.....	15
Carte mère	16
Démontage de la carte mère.....	16
Echange de la carte mère	17
Remontage de la carte mère	19
Carte fille	19
Démontage de la carte fille	19
Echange de la carte fille.....	20
Remontage de la carte fille.....	20
Flex principal	20
Démontage du flex principal	20
Echange du flex principal.....	21
Remontage du flex principal.....	22
Cosmétique avant	23
Démontage de la cosmétique avant.....	23
Echange de la cosmétique avant	23
Remontage de la cosmétique avant.....	24
Ecouteur	24
Démontage de l'écouteur.....	24

Echange de l'écouteur	25
Remontage de l'écouteur	25
Haut-parleur	26
Démontage haut-parleur	26
Echange du haut-parleur	26
Remontage du haut-parleur	27
Connecteur USB-C	28
Démontage du connecteur USB-C	28
Remontage du connecteur USB-C	28
Etanchéité	29

INTRODUCTION

Crosscall s'est fondée, il y a plus de 10 ans, sur un engagement : fabriquer des téléphones mobiles durables et cela même dans les conditions d'usage les plus difficiles.

C'est grâce à ses années d'expérience et à une attention particulière de ses équipes sur la conception, l'industrialisation et le contrôle qualité que Crosscall offre à ses utilisateurs [une garantie-constructeur de 3 ans](#) et des pièces détachées disponibles pendant 10 ans sur l'ensemble des produits issus de la nouvelle gamme CORE, ce qui est exceptionnel dans le monde de la téléphonie.

Ce document est un guide de démontage et de remontage pour le CORE-M4 et CORE-M4 GO.

Il explique aussi quelles opérations doivent être effectuées lors du changement d'une pièce.

Il est organisé de la manière suivante :

- **Avertissements et précautions à prendre avant de démonter l'appareil.**
- **Matériel nécessaire : Liste de l'outillage indispensable pour le démontage/remontage des pièces**

- **Changement des pièces :**

Structuré de la manière suivante pour chaque pièce principale :

- Matériel nécessaire : Outillage nécessaire pour l'opération concernée.
- Opérations préalables au démontage de la pièce : indique les autres pièces à démonter avant de pouvoir accéder à la pièce voulue.
- Démontage de la pièce.
- Echange de la pièce : concerne la préparation de la pièce neuve.
- Remontage de la pièce.

AVERTISSEMENTS SUR LA RÉPARATION

Au-delà de l'impact sur la garantie (voir l'encadré ci-après), l'ouverture de l'appareil et le remplacement de pièces peuvent avoir un impact sur l'étanchéité, la résistance et l'autonomie de votre produit, si cela n'est pas réalisé dans un centre agréé par CROSSCALL.

Avant de faire effectuer une réparation, vérifiez si celle-ci est ou non garantie en vous référant aux conditions générales SAV ([§2.5](#)) sur notre site internet et prenez connaissance des éléments ci-dessous.

IMPACT SUR LA GARANTIE

Toute modification ou tout changement effectué sur votre appareil hors d'un centre de réparation agréé CROSSCALL entraînera l'annulation de la garantie. Si votre appareil doit être réparé, nous vous conseillons de le confier au service après-vente CROSSCALL (contact disponible sur notre site <https://crosscall.com/sav/>).

L'ÉTANCHEITÉ

Attention, l'étanchéité des appareils réparés hors d'un centre agréé CROSSCALL n'est plus assurée.

LA BATTERIE

Les dangers liés à la manipulation des batteries

Afin d'assurer votre sécurité, les batteries et les appareils CROSSCALL sont testés selon des normes internationales. La conception de nos appareils participe aussi à votre sécurité : la batterie est confinée dans un châssis métallique.

La batterie est une pièce pouvant présenter des risques pour la personne effectuant la réparation si cette dernière n'a pas les qualifications requises. Si le retrait de la batterie n'est pas effectué correctement, cela peut endommager l'appareil et provoquer des blessures corporelles.

Une batterie au lithium se caractérise par sa **densité d'énergie élevée**. Avant toute manipulation d'une batterie, vous devez avoir conscience des risques suivants (liste non exhaustive).

Le risque principal est lié aux **mauvaises manipulations** (chocs, coups, détérioration) qui peuvent poser un **risque important de sécurité**.

Les **dommages mécaniques** peuvent entraîner la déformation des cellules à l'intérieur de la batterie et provoquer des courts-circuits internes et un **emballement** de celle-ci. La batterie au lithium libère alors de manière incontrôlée l'énergie qu'elle a stockée.

L'emballement thermique, avec des températures supérieures à 250°C, va entraîner une forte génération de gaz inflammables à l'intérieur de la batterie concernée et ces gaz vont déclencher l'explosion de l'enveloppe de la batterie. Les métaux entrent ensuite en fusion et se consomment.

Les fumées dégagées sont **toxiques** et très **corrosives**.

Le **contact avec l'humidité** peut aussi provoquer un court-circuit de l'accumulateur.

CONSIGNES DE SECURITE

- Eteignez l'appareil avant toute intervention.
- Ne pas le rallumer avant réassemblage complet.
- Éteignez l'appareil avant de retirer la batterie. Si vous retirez la batterie alors que l'appareil est allumé, celui-ci risque de subir des dysfonctionnements.
- Ne démontez pas ou ne percez pas la batterie, car ceci peut causer une explosion ou un incendie.
- Ne provoquez pas de court-circuit.
- Ne réutilisez pas la batterie si vous avez un doute sur son intégrité suite au démontage.
- Recyclez la batterie selon les normes en vigueur.
- Ne la jetez pas au feu



Veillez respecter les règles en matière d'élimination des déchets lorsque vous vous débarrassez de l'emballage, de la batterie, de l'appareil et de ses pièces électroniques. Déposez-les dans un point de collecte afin qu'ils soient correctement recyclés. Ne jetez pas d'appareils électriques et électroniques ou de batteries usagés dans une poubelle ordinaire. Veuillez déposer les batteries au lithium usagées dans un endroit conçu à cet effet.

DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES, ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

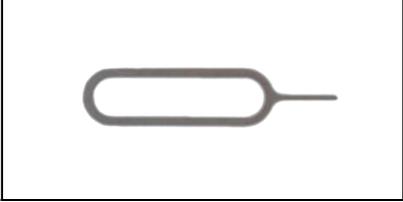
Durant l'opération de démontage / remontage il est conseillé de s'équiper d'un bracelet antistatique relié à la terre. Si cela n'est pas possible, il est impératif de se laver les mains et se décharger de toute accumulation d'électricité statique en touchant un objet métallique relié à la terre (ex. radiateur) avant de procéder au démontage / remontage de l'appareil.



Les décharges électrostatiques peuvent endommager l'électronique de l'appareil de manière permanente.

Toute intervention sur l'appareil doit être réalisée dans un environnement lumineux, propre et dépourvu de poussière. Cette dernière peut se déposer sur des pièces liées à la photographie et à la vidéo et fausser les mises au point. Les poussières métalliques peuvent aussi provoquer des courts-circuits.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Description	Illustration	Description	Illustration
Tapis + équipement ESD		Seringue silicone LOCTUO RTV165	
Outillage divers antistatique pour le démontage: nylon pointer, médiateur...		Extracteur SIM	
3 pinces précelles antistatiques		Pistolet applicateur de colle	
Cutter		Fer à souder	
Tournevis embout cruciforme PH00		Tape protection écran	
Tournevis embout hexagonal H1.5		Alcool isopropylique	
Tournevis dynamométrique + embouts H1.5 et PH00		Chiffon	
Option: Visseuse + embouts H1.5 et PH00		Fil à souder	

DÉMONTAGE, REMONTAGE ET ÉCHANGE DES PIÈCES

Cosmétique arrière

Démontage de la cosmétique arrière

Matériel nécessaire

- Extracteur SIM
- Tournevis ou visseuse électrique + embout hexagonal H1.5
- Tournevis cruciforme PH00
- Outil de démontage plastique antistatique

TIROIR SIM



Extraire le tiroir SIM à l'aide d'un extracteur.

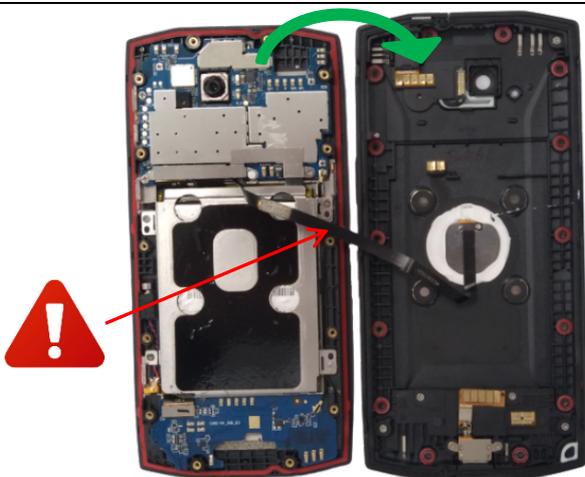


VIS

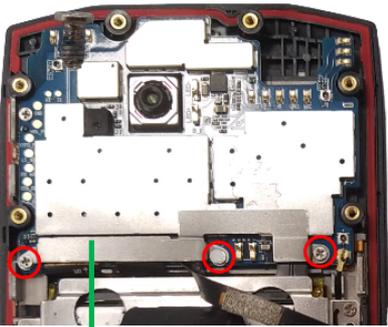
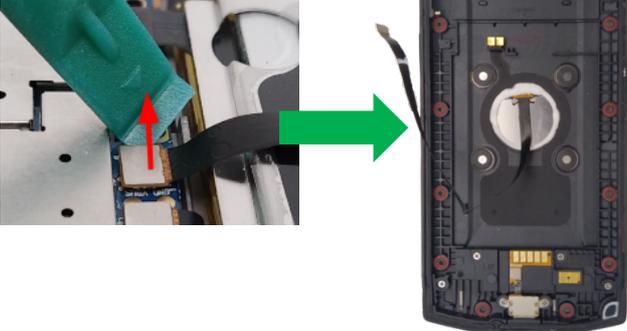


X 14

Dévisser les 14 vis (encerclées en rouge).



Retirer la cosmétique arrière avec précaution pour ne pas arracher le flex du connecteur magnétique relié à la carte mère.

 <p>VIS M1.4x3</p> <p>X 3</p> <p>Blindage connecteur flex</p>	<p>Le blindage de maintien des connecteurs/flex est fixé par 3 vis cruciformes M1.4x3mm (encerclées en rouge).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dévisser les 3 vis. • Retirer le blindage.
	<p>Débrancher le flex du connecteur magnétique à l'aide d'un outil plastique antistatique. Les cosmétiques avant et arrière peuvent être séparées.</p>

Echange de la cosmétique arrière

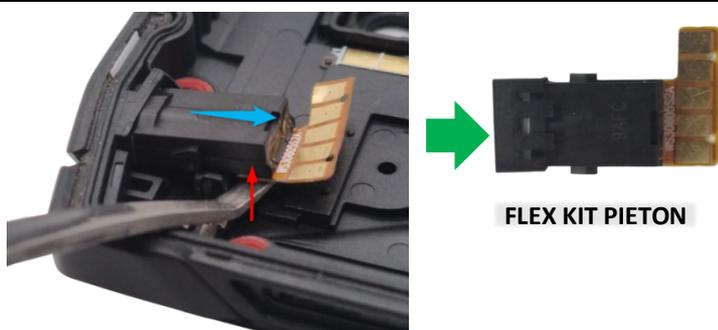
Matériel nécessaire

- Pince précelle plate
- Tournevis cruciforme PH00



COSMETIQUE ARRIERE

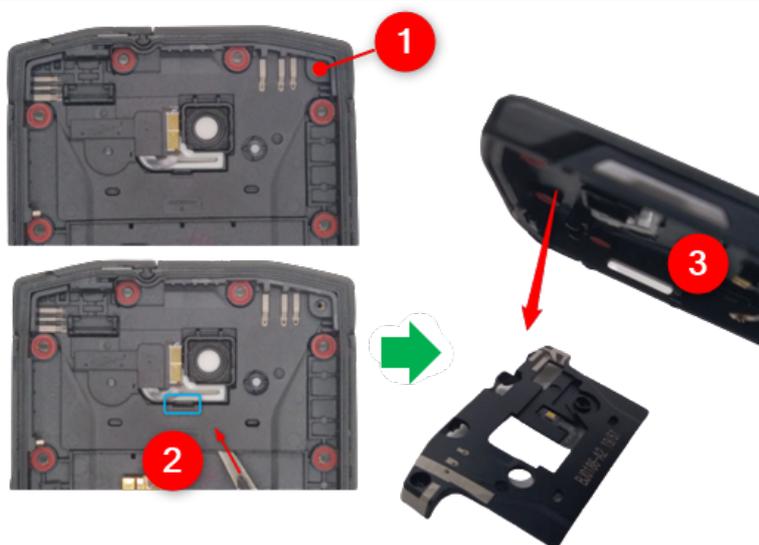
La cosmétique arrière neuve n'est pas complète, elle est à équiper avec les pièces récupérées sur la cosmétique d'origine ou avec des pièces neuves si nécessaire.



FLEX KIT PIETON

Démontage du connecteur kit piéton :

A l'aide d'une précelle plate, décoller le connecteur jack (FLEX KIT PIETON) et sortez-le de son logement en le tirant dans le sens indiqué par la flèche bleue.



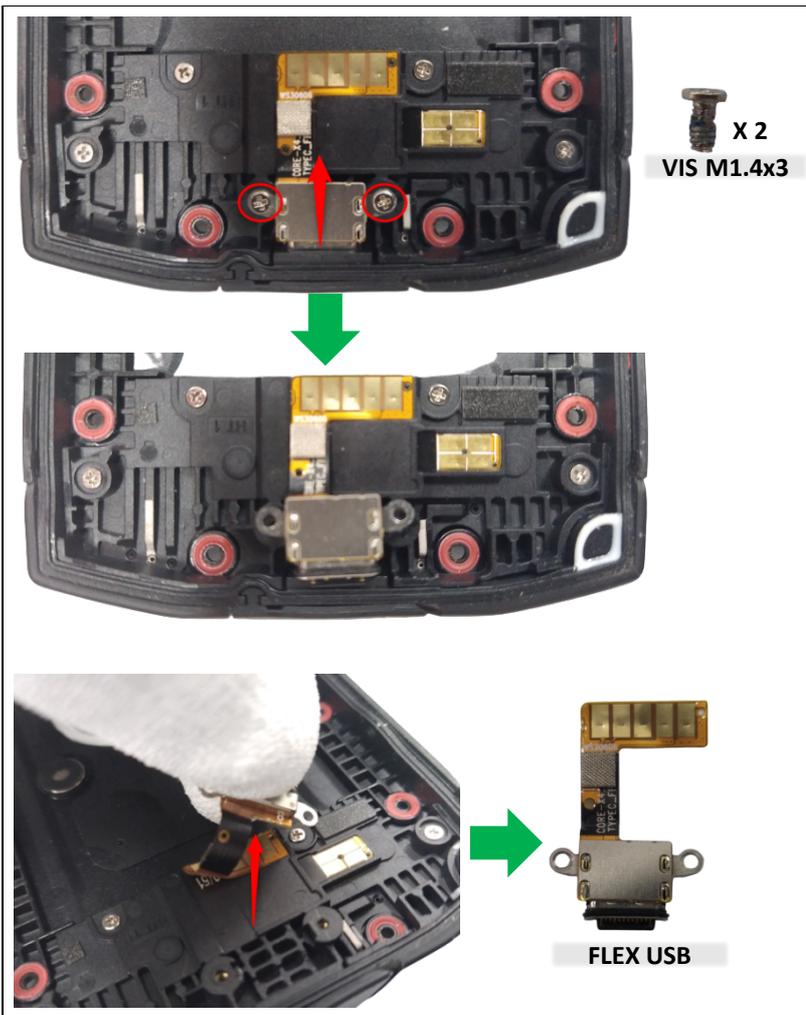
Démontage de l'ensemble bloc antenne-flash :

1. Dévisser la vis cruciforme M1.4x3mm.
2. Insérer une pince plate sous le bloc antenne afin de déclipser la partie entourée en bleu.
3. Retourner la cosmétique pour faire tomber l'ensemble.



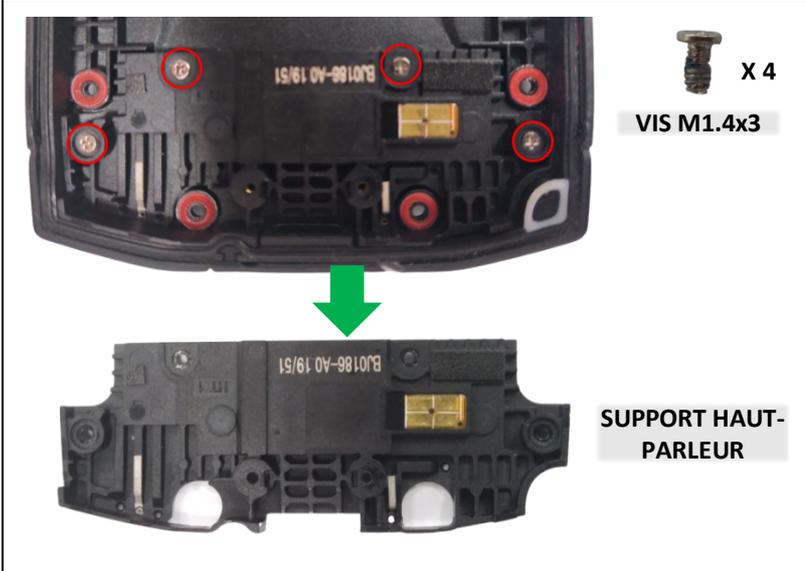
ANTENNE FLEX FLASH LED

Le flex flash peut être changé. Il se décolle facilement de l'antenne.



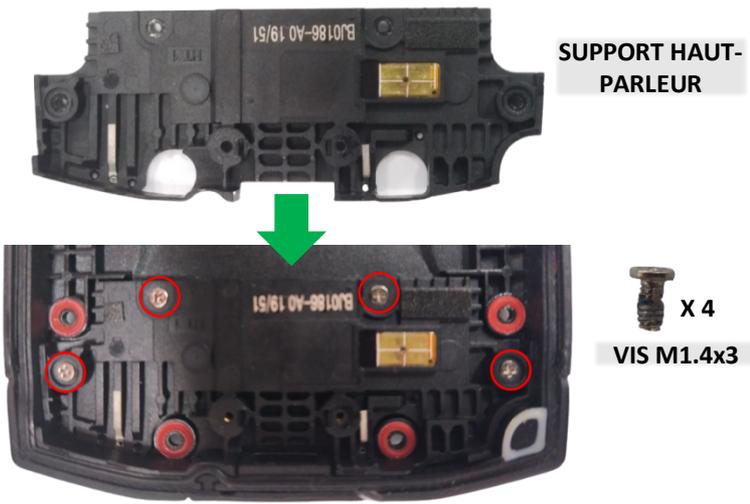
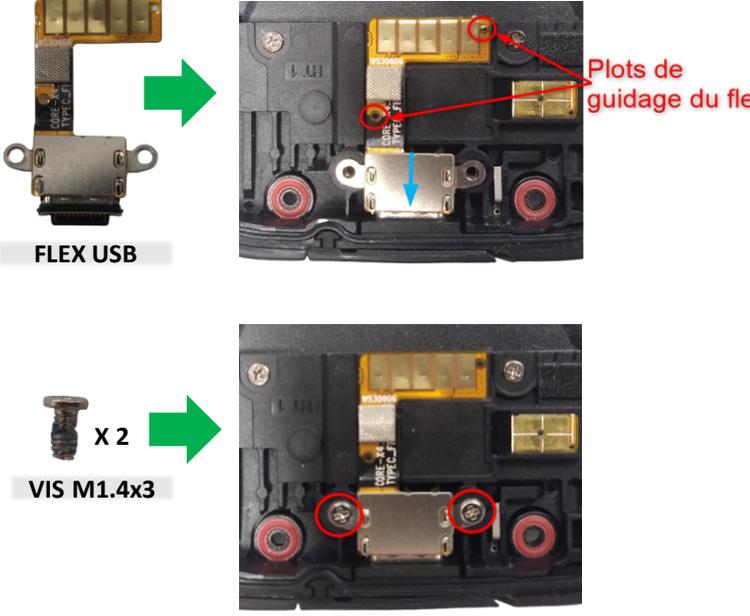
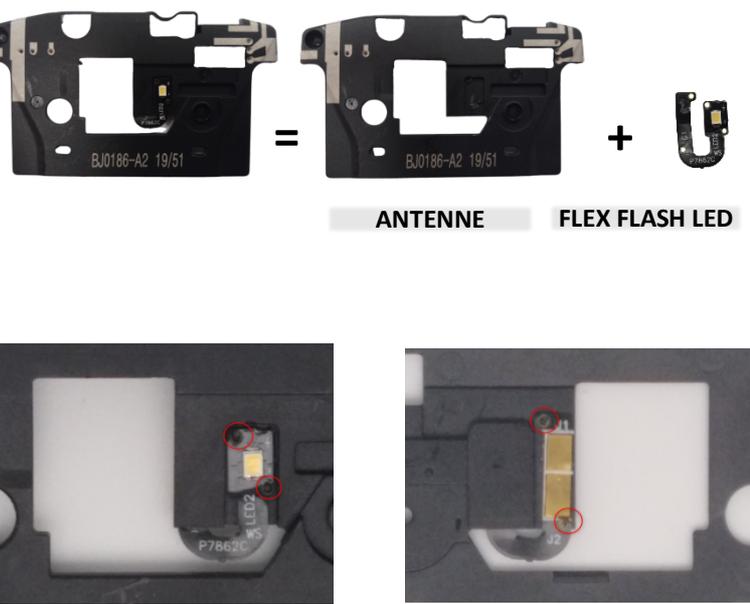
Démontage du flex USB :
 Dévisser les 2 vis M1.4x3mm qui maintiennent le flex USB puis tirer la partie métallique dans le sens de la flèche rouge pour sortir le connecteur USB de son logement.

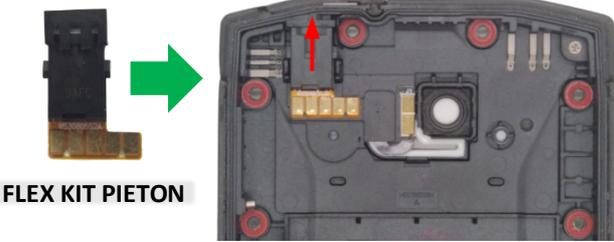
Soulever le connecteur avec précaution pour décoller le flex.
 Au besoin, insérer une pince plate sous le flex pour le décoller.



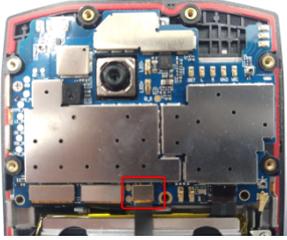
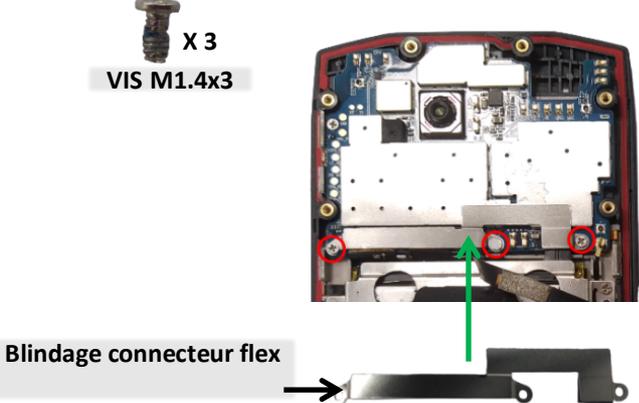
Démontage du support haut-parleur :
 Dévisser les 4 vis M1.4x3mm encerclées en rouge.

Retourner la cosmétique pour récupérer le support haut-parleur.

 <p>SUPPORT HAUT-PARLEUR</p> <p>VIS M1.4x3 x 4</p>	<p>Montage du support haut-parleur sur la cosmétique neuve : Poser le support dans son emplacement et visser les 4 vis M1.4x3mm. Serrer jusqu'au blocage des vis (pas de couple de serrage imposé).</p>
 <p>FLEX USB</p> <p>Plots de guidage du flex</p> <p>VIS M1.4x3 x 2</p>	<p>Montage du flex USB : Insérer le connecteur USB dans son emplacement, dans le sens indiqué par la flèche bleue. Coller le flex en alignant les ouvertures sur le flex et les plots de guidage.</p> <p>Visser les 2 vis de maintien du connecteur. Serrer jusqu'au blocage des vis (pas de couple de serrage imposé).</p>
 <p>ANTENNE FLEX FLASH LED</p>	<p>Montage de l'ensemble bloc antenne-flash : Utiliser l'ensemble récupéré sur l'ancienne cosmétique, ou bien assembler les 2 pièces.</p> <p>Aligner le flex avec les plots correspondants sur chaque face de l'antenne (plots encadrés en rouge).</p>

Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Pince précelle plate • Tournevis cruciforme PH00 • Tournevis dynamométrique et embout PH00
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Placer l'ensemble Antenne/flash dans son logement et appuyer sous la zone repérée en bleu pour clipser l'antenne. 2. Visser la vis cruciforme M1.4x3mm. Serrer jusqu'au blocage des vis (pas de couple de serrage imposé).
	<p>Montage du connecteur kit piéton : Insérer le connecteur dans son logement suivant le sens indiqué par la flèche rouge et plaquer le flex.</p>
	<p>Montage de la vitre caméra arrière : Sur la cosmétique neuve, ajouter la vitre caméra qui n'est pas montée d'origine en enlevant au préalable le film bleu de protection de l'adhésif.</p>

Remontage de la cosmétique arrière

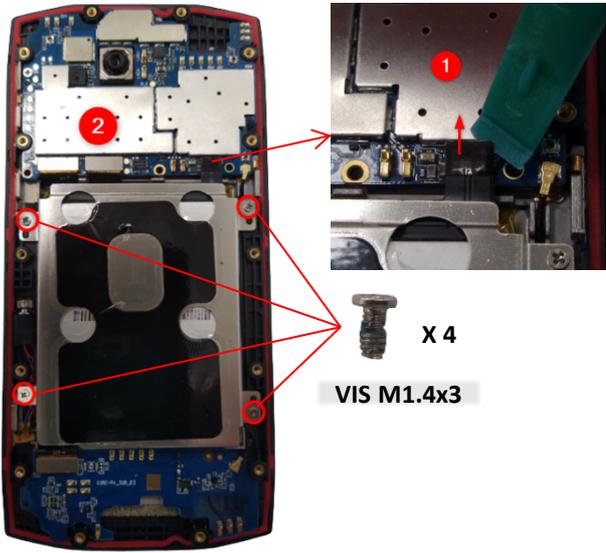
	<p>Rebrancher le connecteur du Magconn.</p>
	<p>Poser et visser le blindage du connecteur flex avec 3 vis cruciformes M1.4x3. Couple de serrage 7 - 9 cN.m</p>

 <p>VIS X 14</p>	<p>Vissez les 14 vis M1.6x4.8F avec la visseuse ou le tournevis. Couple de serrage 14 - 16 cN.m</p>
---	---

Batterie

Démontage de la Batterie

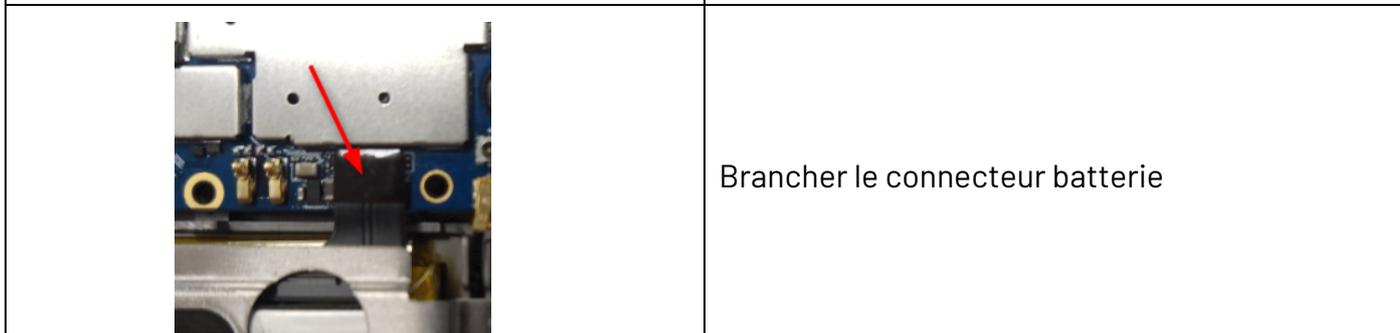
<p>Matériel nécessaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tournevis ou visseuse électrique + embout cruciforme PH00 • Pince précelle • Outil de démontage plastique antistatique
<p>Opérations préalables</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Démonter la cosmétique arrière

 <p>X 4 VIS M1.4x3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher le connecteur batterie en le soulevant à l'aide d'un outil plastique. 2. Dévisser les 4 vis M1.4x3 avec la visseuse ou le tournevis PH00.
---	--



Remontage de la batterie

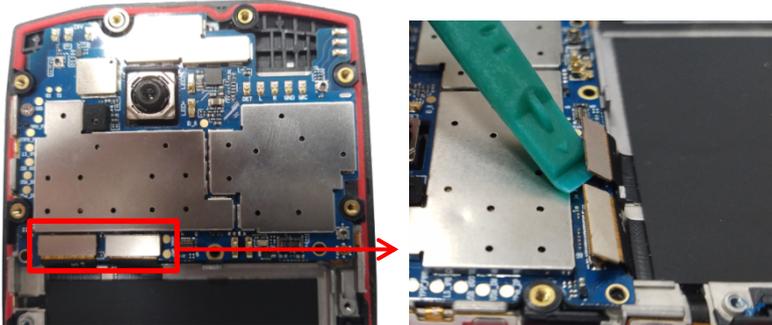
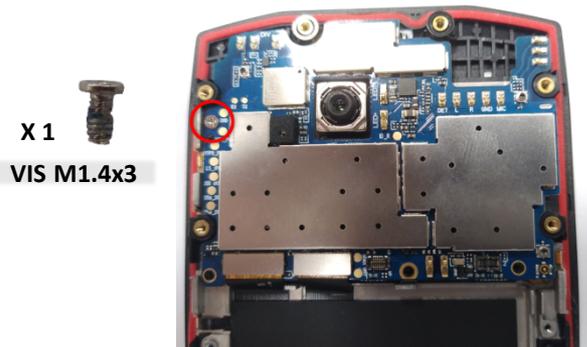
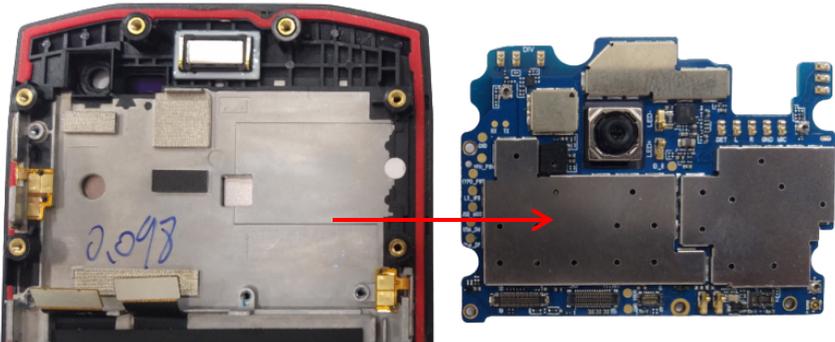
<p>Matériel nécessaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tournevis cruciforme PH00 • Pince précelle
-----------------------------------	---



Carte mère

Démontage de la carte mère

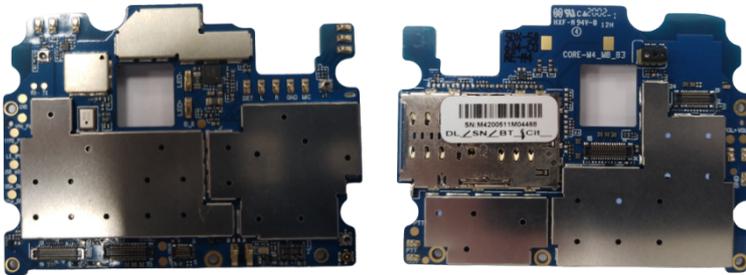
Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none">• Tournevis cruciforme PH00• Outil de démontage plastique antistatique
Opérations préalables	<ul style="list-style-type: none">• Démonter la cosmétique arrière• Débrancher la batterie

	<p>Débrancher les 2 connecteurs flex de la carte mère.</p>
	<p>Dévisser la vis M1.4x3 (encerclée en rouge).</p>
	<p>La carte mère peut être sortie de son emplacement.</p>

Echange de la carte mère

Matériel nécessaire

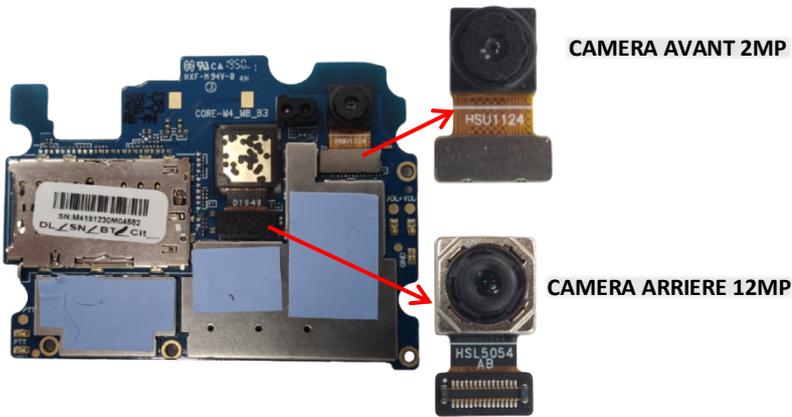
- Pince précelle
- Outil de démontage plastique antistatique



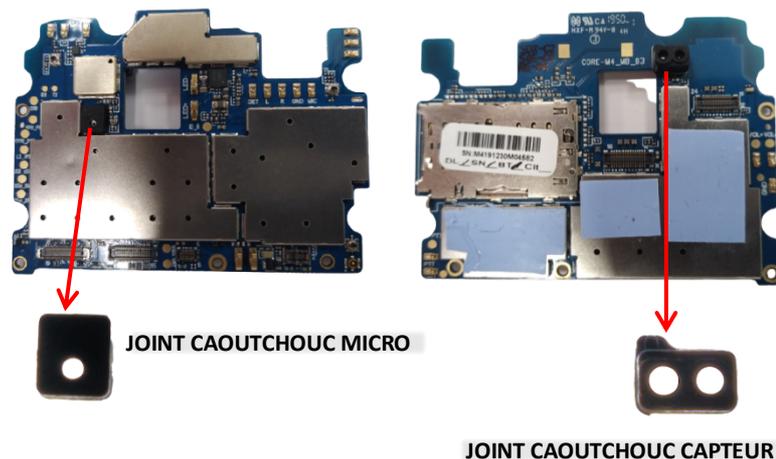
CARTE MERE

La carte mère neuve est à équiper avec des pièces récupérées sur l'ancienne carte :

- Caméras
- Joints caoutchoucs
- Conducteurs thermiques



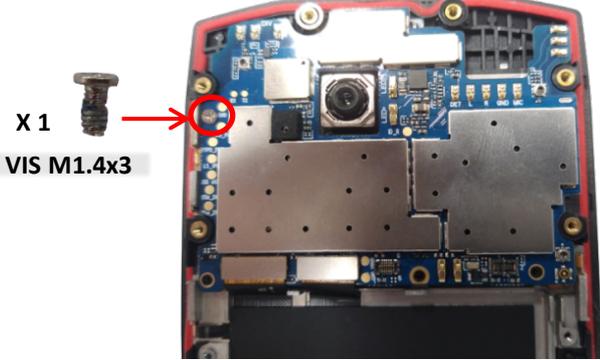
Démontage des caméras :
Débrancher les connecteurs des caméras à l'aide d'un outil plastique.



Démontage des joints caoutchouc :
Récupérer les 2 caches en caoutchouc.

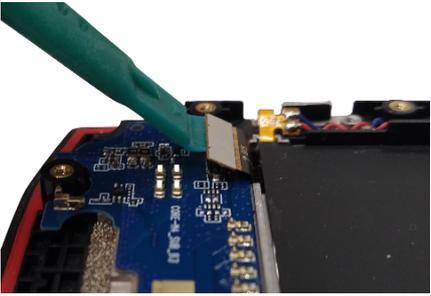
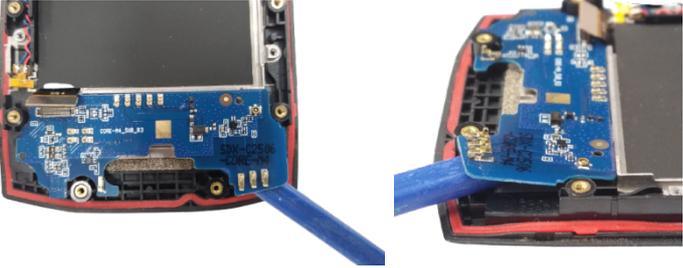
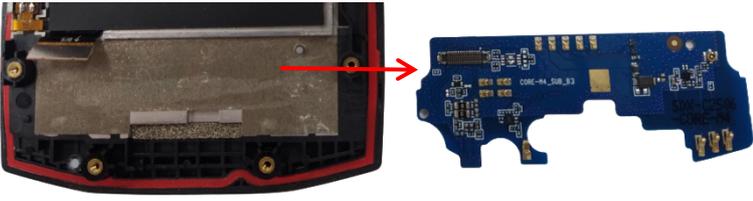
	<p>Démontage des conducteurs thermiques :</p> <p>Décoller les 3 conducteurs thermiques. Réaliser cette opération avec précaution, ces pièces étant fragiles, elles se déchirent facilement.</p>
	<p>Remontage des conducteurs thermiques :</p> <p>Repositionner les 3 pièces récupérées conformément à la photo ci-contre.</p>
	<p>Remontage des joints caoutchouc :</p> <p>Attention au sens de montage.</p>
	<p>Remontage des caméras :</p> <p>Brancher les connecteurs des 2 caméras.</p>

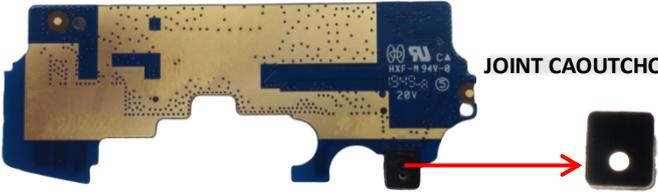
Remontage de la carte mère

Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Tournevis dynamométrique et embout PH00
 <p>X 1 VIS M1.4x3</p>	<p>Placer la carte mère équipée dans son logement. Brancher les connecteurs flex (encadrés en rouge). Visser la vis M1.4x3 au tournevis. Couple de serrage 7 – 9 cN.m</p>

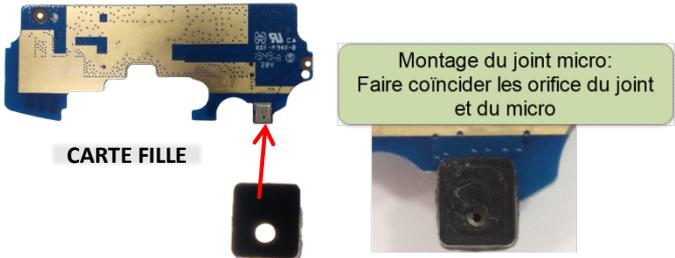
Carte fille

Démontage de la carte fille

Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Outil de démontage plastique
Opérations préalables	<ul style="list-style-type: none"> • Démonter la cosmétique arrière
	<p>Débranchez le flex de la carte fille à l'aide d'un outil plastique.</p>
	<p>La carte fille est collée. Insérer un outil plastique fin entre la cosmétique et la carte pour la décoller.</p> <p>Attention : La carte est fine et donc fragile. Insérer l'outil progressivement.</p>
	<p>Extraire la carte fille.</p>

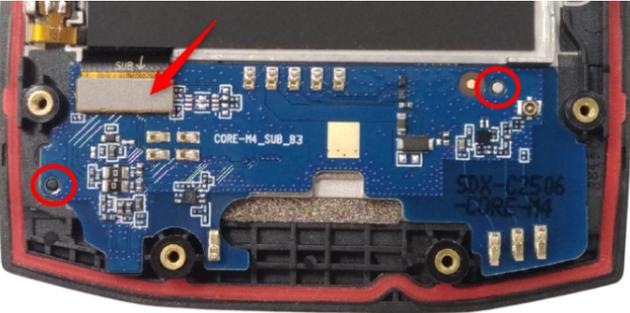
 <p>JOINT CAOUTCHOUC MICRO</p>	<p>Démontage du joint caoutchouc : Récupérer le cache en caoutchouc du micro.</p>
--	---

Échange de la carte fille

 <p>CARTE FILLE</p> <p>JOINT CAOUTCHOUC MICRO</p> <p>Montage du joint micro: Faire coïncider les orifice du joint et du micro</p>	<p>Equiper la carte fille avec le joint micro.</p> <p>Attention au sens de montage.</p>
--	--

Remontage de la carte fille

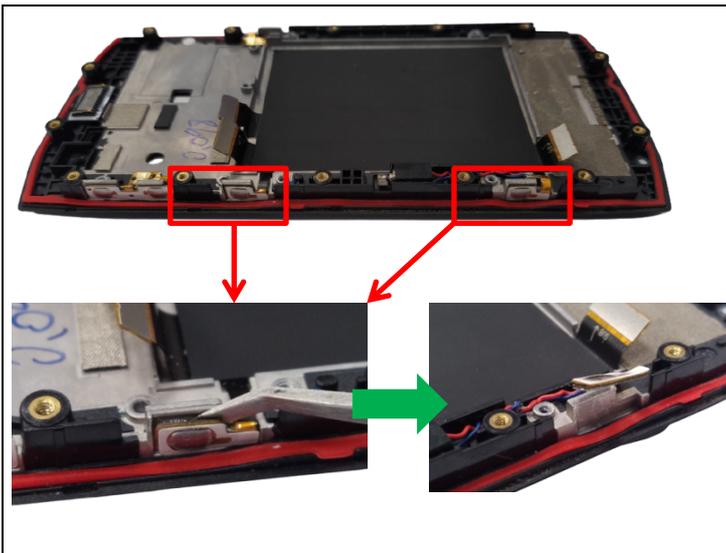
Matériel nécessaire	Aucun
----------------------------	-------

	<p>Placer la carte fille dans son emplacement en respectant les 2 ergots de guidages (encadrés en rouge). Brancher le connecteur du flex.</p>
---	---

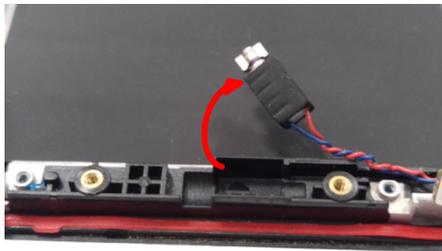
Flex principal

Démontage du flex principal

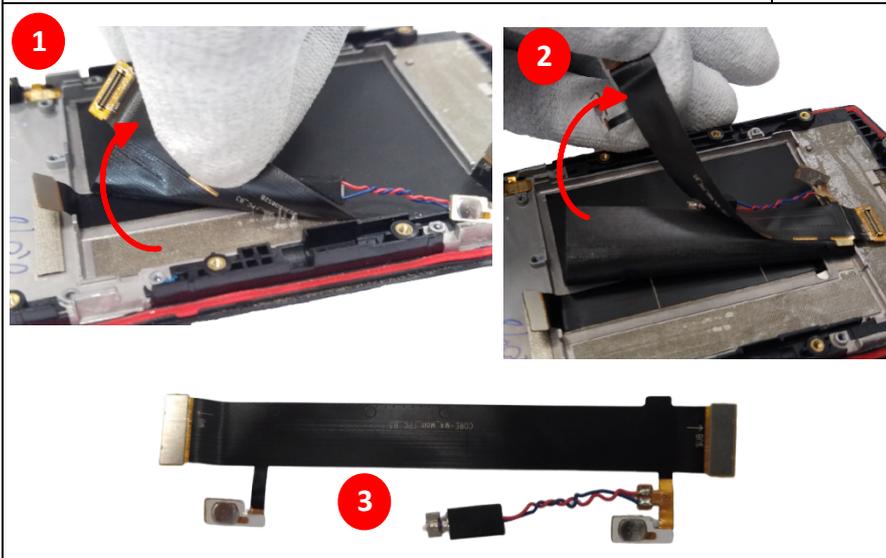
Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Pince précelle plate
Opérations préalables	<ul style="list-style-type: none"> • Démonter la cosmétique arrière • Démonter la batterie



Décoller les 2 contacts latéraux à l'aide d'une pince précelle insérée par le côté droit. Attention de ne pas endommager le flex.



Sortir le vibreur de son logement.

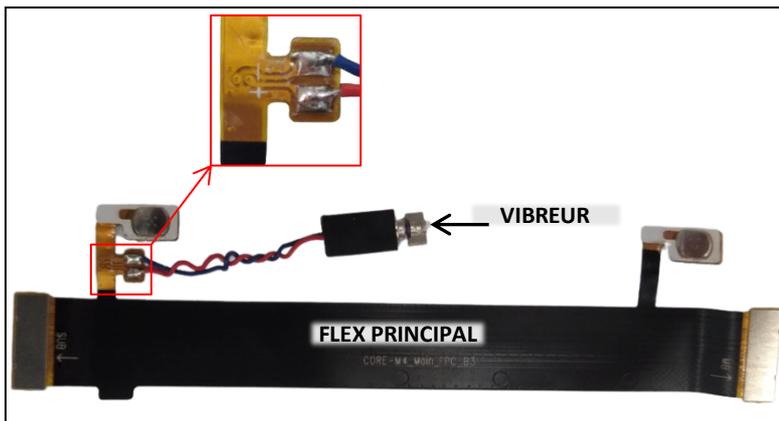


1. Tirer doucement sur le flex pour le décoller de la cosmétique.
2. Décoller l'autre côté de la mousse batterie.
3. Le flex est démonté.

Échange du flex principal

Matériel nécessaire

- Pince précelle
- Fer à souder



Le flex neuf n'est pas équipé de vibreur.
 Souder le vibreur en respectant la polarité,
 comme indiquée sur la photo (Fil rouge +, fil
 bleu -).
 Le vibreur d'origine peut aussi être
 récupéré sur l'ancien flex.

Remontage du flex principal

Matériel nécessaire

- Pince précelle

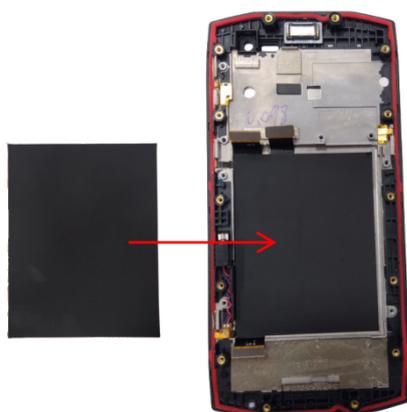


Coller le flex à son emplacement en
 suivant le guide entouré en rouge et
 les passages des 2 touches latérales
 (indiqués par les flèches).



Rabattre et coller les 2 touches
 latérales puis insérer le vibreur dans
 son logement.

MOUSSE BATTERIE

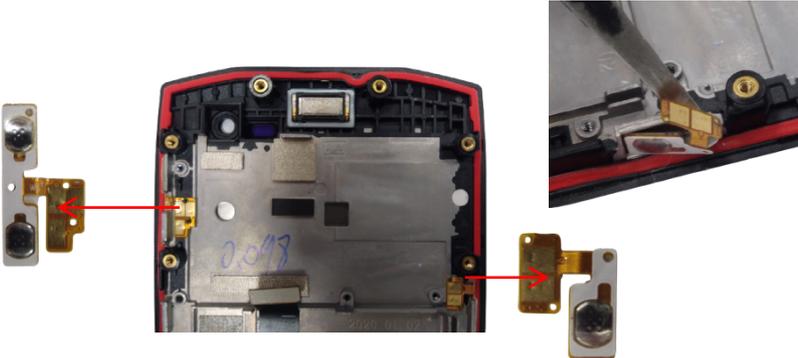


Rabattre la mousse batterie.

Cosmétique avant

Démontage de la cosmétique avant

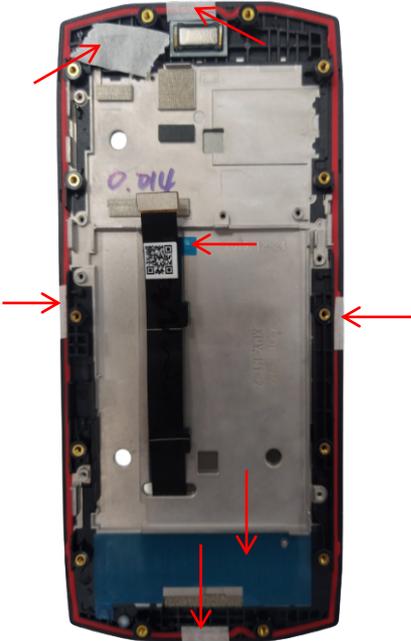
Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none">• Pince précelle
Opérations préalables	<ul style="list-style-type: none">• Démonter la cosmétique arrière• Démonter la batterie• Démonter la carte mère• Démonter la carte fille• Démonter le flex principal



Décoller les 2 touches latérales à l'aide de la précelle plate.

Echange de la cosmétique avant

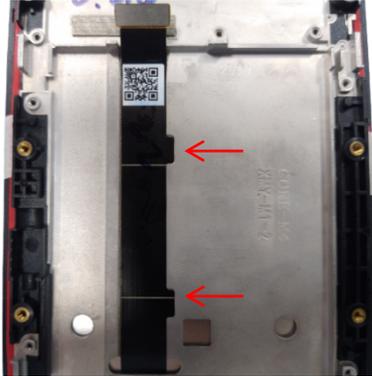
Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none">• Pince précelle
----------------------------	--



COSMETIQUE AVANT

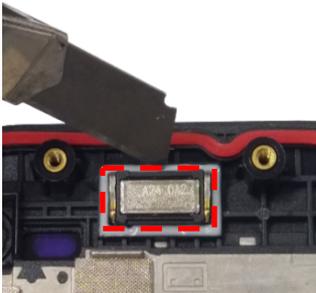
Sur la cosmétique neuve, enlever tous les films de protection repérés par une flèche rouge.

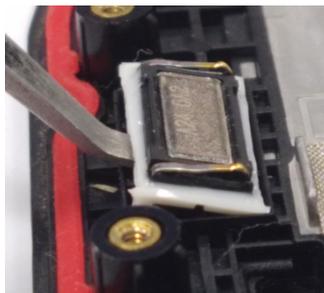
Remontage de la cosmétique avant

Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Pince précelle
	<p>Coller le flex afficheur en alignant les 2 guides flex/cosmétique.</p>
	<p>Coller les 2 touches latérales en les plaçant suivant les ergots de guidage.</p> <p>Les pièces neuves sont équipées des adhésifs double face.</p>

Écouteur

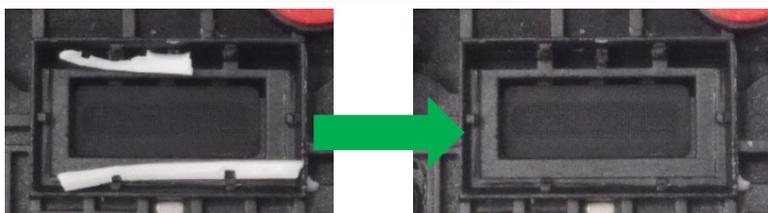
Démontage de l'écouteur

Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Pince précelle • Cutter
Opérations préalables	<ul style="list-style-type: none"> • Démonter la cosmétique arrière • Démonter la carte mère
	<p>Couper au cutter le joint silicone autour de l'écouteur.</p>



Utiliser la pince plate pour décoller l'écouteur.

Attention à ne pas abimer la membrane sur la cosmétique pendant cette opération.



Nettoyer le joint silicone restant dans le compartiment de l'écouteur.

Échange de l'écouteur

ECOUTEUR

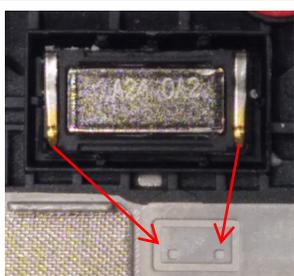


Enlevez le film de protection de l'adhésif.

Remontage de l'écouteur

Matériel nécessaire

- Applicateur de colle / Seringue silicone LOCTUO RTV165



Placer l'écouteur dans son compartiment, dans le sens montré sur la photo, les contacts vers le bas.

Le repère gravé sur la cosmétique montre aussi le sens de montage de l'écouteur.

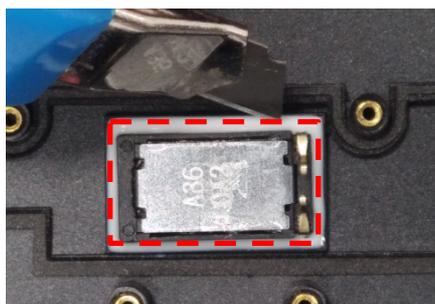


Appliquer du joint silicone LOCTUO RTV165 (produit conseillé – non vendu par CROSSCALL) autour de l'écouteur, laisser sécher quelques minutes avant remontage du produit.

Haut-parleur

Démontage haut-parleur

Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none">• Pince précelle• Cutter
Opérations préalables	<ul style="list-style-type: none">• Démonter la cosmétique arrière• Démonter le flex USB• Démonter le support HP

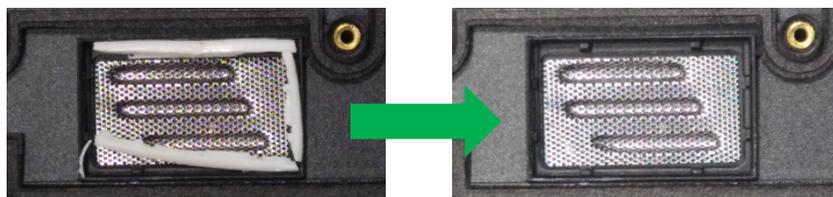


Couper au cutter le joint silicone autour du haut-parleur.



Utiliser la pince plate pour décoller le haut-parleur.

Attention à ne pas abimer la membrane sur la cosmétique pendant cette opération.



Nettoyer le joint silicone restant dans le compartiment du haut-parleur.

Echange du haut-parleur

Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none">• Pince précelle
----------------------------	--

HAUT-PARLEUR

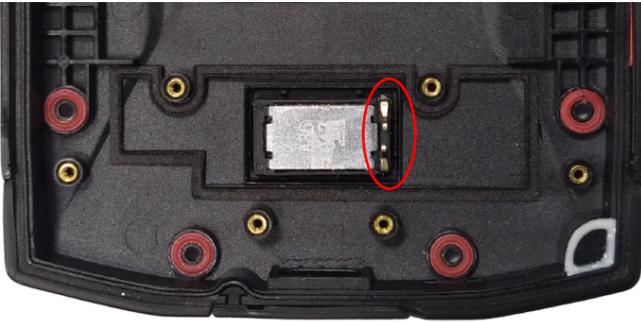


Enlevez le film de protection de l'adhésif.

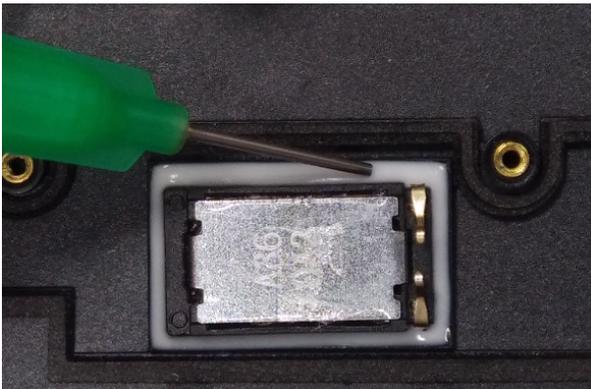
Remontage du haut-parleur

Matériel nécessaire

- Applicateur de colle / Seringue silicone LOCTUO RTV165



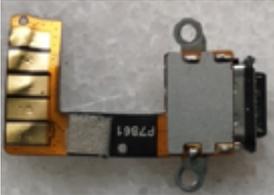
Placez le haut-parleur dans son compartiment, dans le sens montré sur la photo, les contacts orientés vers la droite.



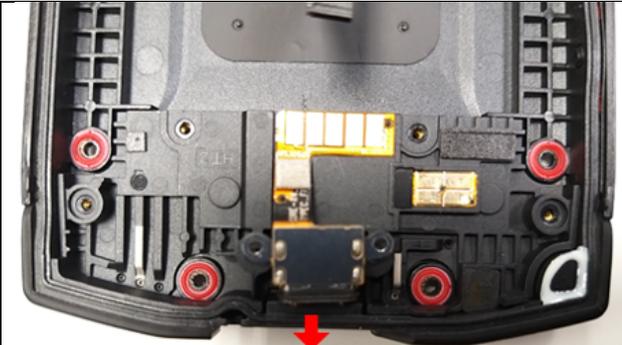
Appliquer du joint silicone LOCTUO RTV165 (produit conseillé - non vendu par CROSSCALL) autour du haut-parleur, laissez sécher quelques minutes avant remontage du support haut-parleur.

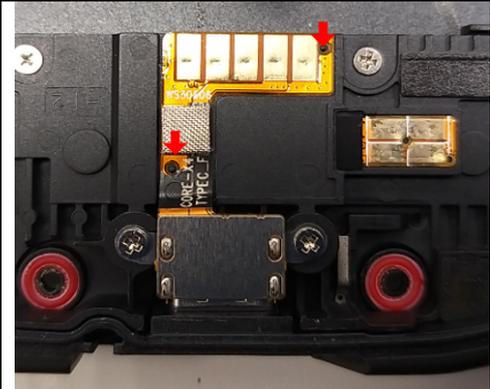
Connecteur USB-C

Démontage du connecteur USB-C

Matériel nécessaire	
	<ul style="list-style-type: none">• Pince précelle plate Ouvrir et retirer le cache.
	Dévisser les 2 vis entourées en rouge M1.4x3mm argentée.
	Retirer la nappe à l'aide des pinces
	Retirer la nappe et le port usb-c. 

Remontage du connecteur USB-C

	Insérer la nappe et le connecteur selon la flèche.
--	--

	<p>Positionner la pièce sur les détrompeurs et appuyer pour bien fixer la nappe.</p>
	<p>Revisser les 2 vis. M1.4x3mm</p>

ETANCHÉITÉ

Après le remontage complet de l'appareil, il est nécessaire de procéder à un test d'étanchéité.

<p>Matériel nécessaire</p>	<p>Matériel pour test d'étanchéité</p> 
-----------------------------------	---