

CROSSCALL

CORE-X4



GUIDE DE DEMONTAGE

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
Introduction	4
Avertissements sur la réparation	4
Décharges électrostatiques, environnement de travail	6
Matériel nécessaire	7
Démontage, remontage et échange des pièces	8
Cache batterie	8
Démontage du cache batterie	8
Remontage du cache batterie	8
Cosmétique arrière	9
Démontage de la cosmétique arrière	9
Echange de la cosmétique arrière	10
Remontage de la cosmétique arrière	11
Support Carte mère	11
Démontage du support carte mère	11
Echange du support carte mère	12
Remontage du support carte mère	12
Batterie	12
Démontage de la batterie	12
Remontage de la batterie	13
Carte mère	14
Démontage carte mère	14
Echange carte mère	14
Remontage carte mère	15
Carte fille principale	16
Démontage carte fille principale	16
Echange carte fille principale	17
Remontage carte fille principale	17
Flex principal	18
Démontage du flex principal	18

<i>Echange du flex principal</i>	<i>19</i>
<i>Remontage du flex principal.....</i>	<i>19</i>
Cosmétique avant.....	20
<i>Démontage de la cosmétique avant</i>	<i>20</i>
<i>Echange de la cosmétique avant</i>	<i>21</i>
<i>Remontage de la cosmétique avant</i>	<i>21</i>
Ecouteur.....	22
<i>Démontage écouteur.....</i>	<i>22</i>
<i>Echange écouteur</i>	<i>22</i>
<i>Remontage écouteur.....</i>	<i>23</i>
Haut-parleur	24
<i>Démontage haut-parleur.....</i>	<i>24</i>
<i>Echange du haut-parleur.....</i>	<i>24</i>
<i>Remontage haut-parleur</i>	<i>25</i>
Etanchéité	25

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-construteur 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 smartphone Crosscall CORE-X4.

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 REPARATION

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'ÉTANCHEITE

Attention, l'étanchéité des téléphones 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 sécurité

- Éteignez 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.

DECHARGES ELECTROSTATIQUES, ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

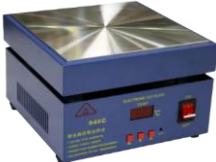
Durant l'opération de démontage / remontage il est conseillé de s'équiper d'un bracelet antistatique relié à la terre. Si cela n'est pas possible, il est impératif de se laver les mains et se décharger de toute accumulation d'électricité statique en touchant un objet métallique relié à la terre (ex.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

MATERIEL NECESSAIRE

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		Plaque chauffante	
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	
Fer à souder			

DEMONTAGE, REMONTAGE ET ECHANGE DES PIECES

Cache batterie

Démontage du cache batterie

Matériel nécessaire	• Visseuse électrique + embout hexagonal H1.5 • Alcool isopropylique + chiffon • Tournevis dynamométrique + embout hexagonal H1.5
Opération préalable	• Protéger l'afficheur avec du tape de protection



Dévissez les 6 vis M1.6*4.8F du cache batterie à l'aide de la visseuse.



Soulevez le cache du connecteur kit piéton et décollez le cache batterie en tirant doucement dessus.

Remontage du cache batterie



Assemblez le cache batterie à la cosmétique arrière et pressez les contours pour assurer le clipsage des 2 pièces.

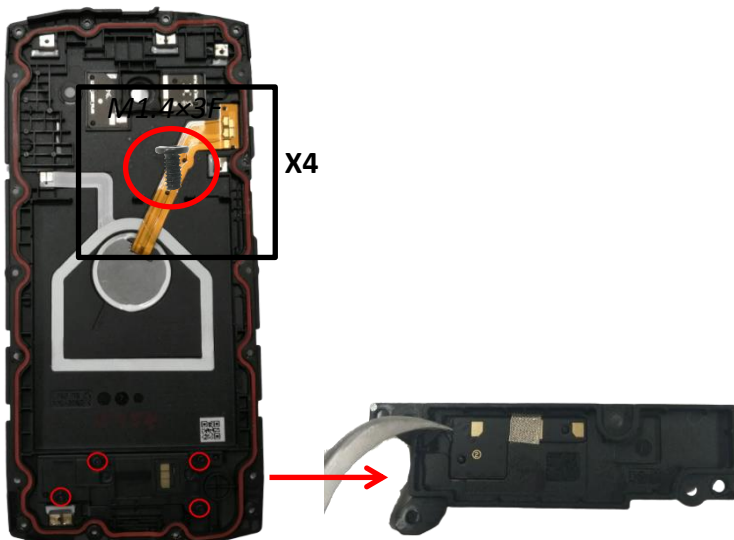
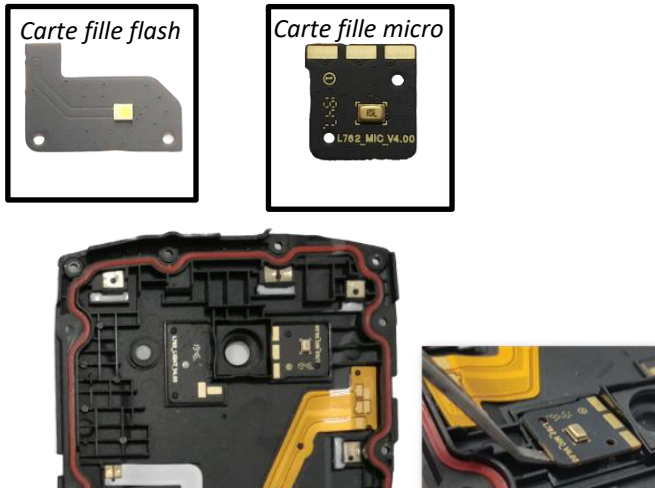
	Vissez les 6 vis M1.6x4.8F. Couple de serrage 0.10-0.12 N.m
---	--

Cosmétique arrière

Démontage de la cosmétique arrière

Matériel nécessaire	• Visseuse électrique + embout cruciforme PH00 • Pince précelle
Opérations préalables	• Démonter le cache batterie

	1. Dévissez les 12 vis cruciformes M1.6*4.8F (en rouge).
	La cosmétique arrière peut être retirée.

 M1.4x3F X4	Récupérez la carte support HP équipée de la carte fille HP en dévissant les 4 vis cruciforme M1.4x3F encerclées en rouge. Vissez ce module sur la nouvelle cosmétique arrière.
 Carte fille flash Carte fille micro	Récupérez les cartes filles flash et micro à l'aide d'une pince précelle plate et remontez-les sur la cosmétique neuve.

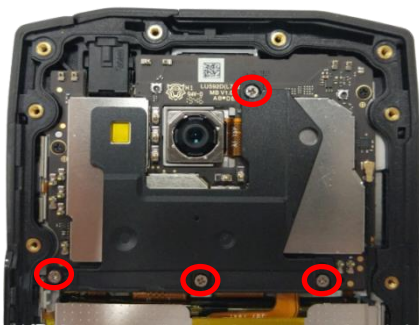
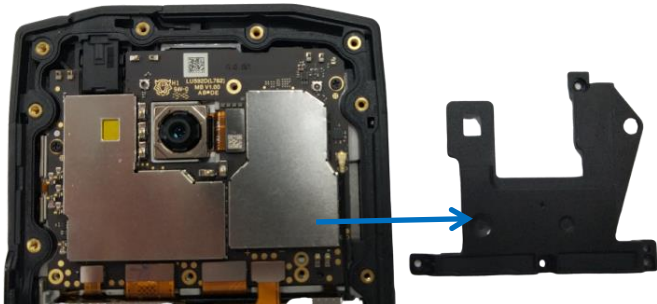
Remontage de la cosmétique arrière

Matériel nécessaire	• Pince précelle plate • Tournevis dynamométrique + embout cruciforme PH00
	1. Positionnez le Cache Batterie sur le Module Afficheur. 2. Vissez les 12 vis M1.6x4.8F du Cache Batterie dans l'ordre indiqué ci-contre avec la visseuse ou le tournevis. Couple de serrage 0.10-0.12 N.m

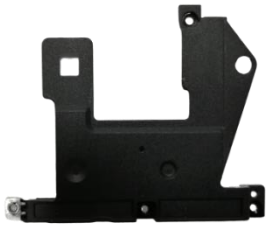
Support Carte mère

Démontage du support carte mère

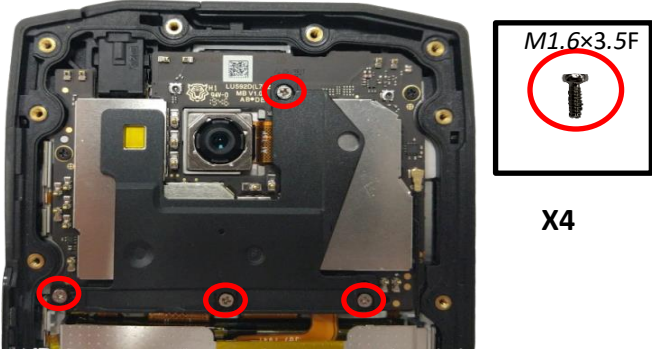
Matériel nécessaire	• Tournevis cruciforme PH00 • Pince précelle
Opérations préalables	• Démonter le cache batterie • Démonter la cosmétique arrière

	Dévissez les 4 vis M1.4x3.5F cerclées en rouge.
	Le support peut être retiré.

Echange du support carte mère

	Pas d'action spécifique lors de l'échange de cette pièce.
---	--

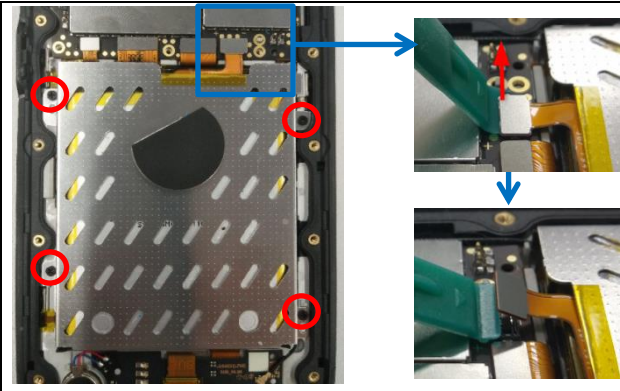
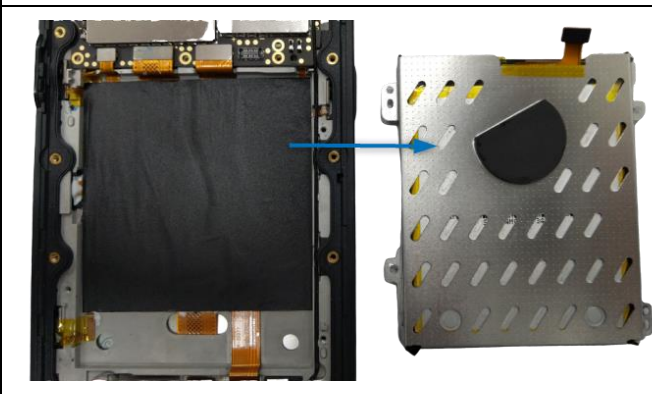
Remontage du support carte mère

Matériel nécessaire	• Tournevis dynamométrique + embout PH00
	Posez le support sur la carte mère et vissez les 4 vis M1.4x3.5F encerclées en rouge Couple de serrage 0.8 N.m

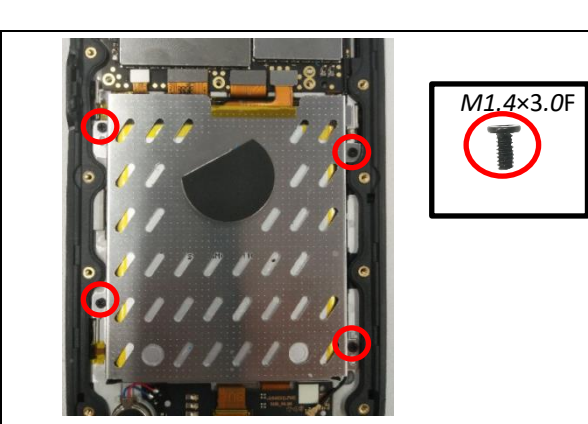
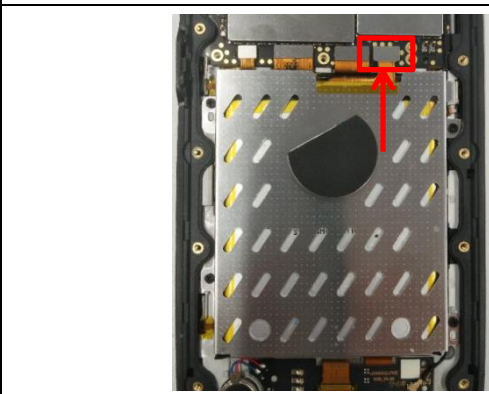
Batterie

Démontage de la batterie

Matériel nécessaire	• Tournevis cruciforme PH00 • Outil de démontage plastique
Opérations préalables	• Démonter le cache batterie • Démonter la cosmétique arrière • Démonter le support carte mère

	1. Débranchez le connecteur batterie en le soulevant à l'aide d'un outil plastique. 2. Dévissez les 4 vis M1.4x3.0F encerclées en rouge.
	La batterie peut être retirée et changée.

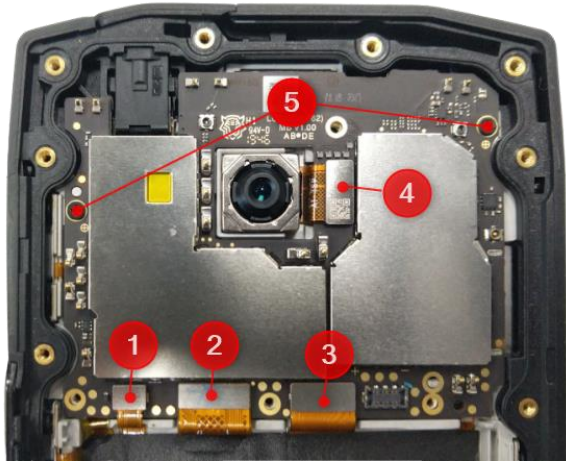
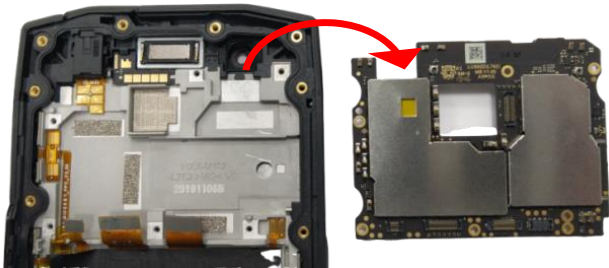
Remontage de la batterie

Matériel nécessaire	• Tournevis cruciforme PH00
 M1.4x3.0F  X4	Avant de positionner la nouvelle batterie, vérifiez que l'emplacement soit parfaitement propre et lisse (aucun pli sur l'adhésif, aucun corps étranger tel qu'une vis). Posez la batterie à son emplacement et vissez les 4 vis M1.4x3F cerclées en rouge. Serrez jusqu'au blocage des vis.
	Branchez le connecteur batterie.

Carte mère

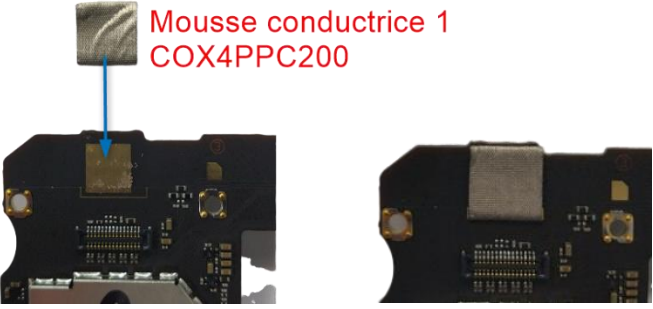
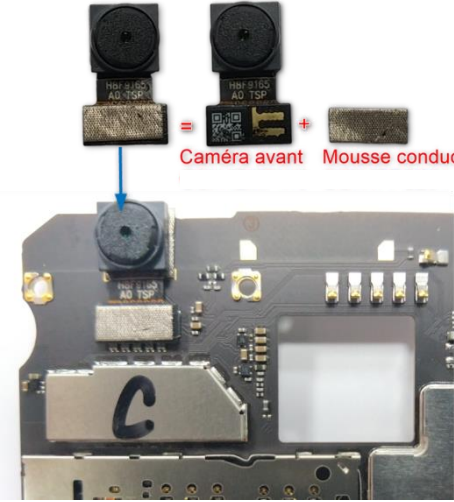
Démontage carte mère

Matériel nécessaire	• Tournevis cruciforme PH00 • Outil de démontage antistatique
Opérations préalables	• Démonter le cache batterie • Démonter la cosmétique arrière • Démonter le support carte mère • Débrancher la batterie • Extraire le tiroir SIM

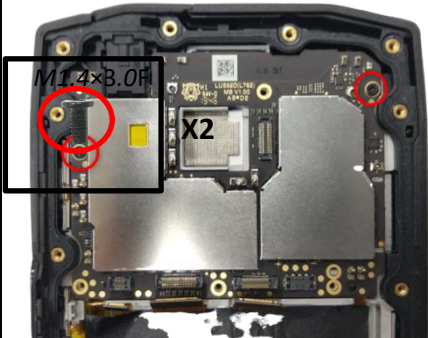
	1> Débranchez le flex du lecteur d'empreintes digitales. 2> Débranchez le flex du LCD. 3> Débranchez le flex principal. 4> Débranchez la caméra. 5> Dévissez les 2 vis M1.4x3.0F
	Extraire la carte mère.

Echange carte mère

Matériel nécessaire	• Outil de démontage antistatique • Pince précelle
	Récupérez la caméra avant équipée de sa mousse conductrice sur l'ancienne carte mère

 Mousse conductrice 1 COX4PPC200	Sur la carte mère neuve, collez la mousse conductrice sous la caméra avant en respectant le repère (pointillés rouges).
 Caméra avant Mousse conductrice 2	Branchez la caméra avant.

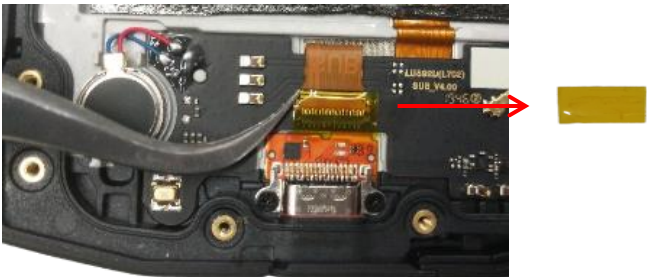
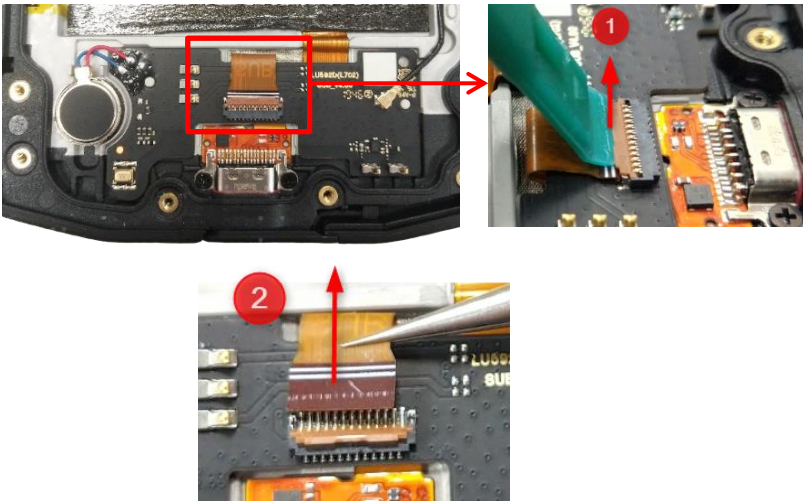
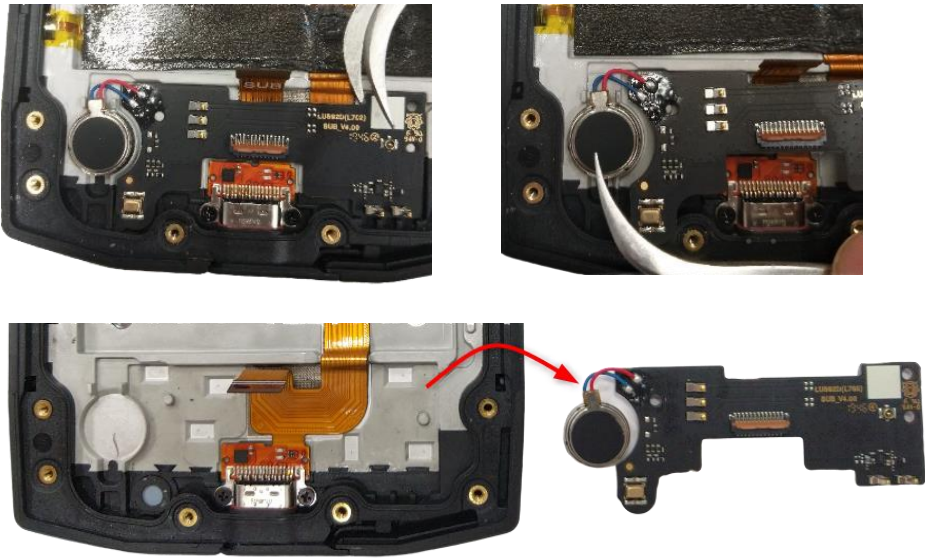
Remontage carte mère

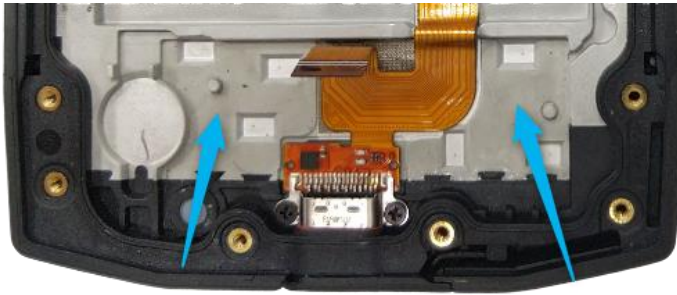
Matériel nécessaire	• Pince précelle • Tournevis dynamométrique + embout PH00
	Insérez la carte mère dans son emplacement et vissez les 2 vis M1.4x3F cerclées en rouge. Couple de serrage 0.8 N.m
	Rebranchez les différents connecteurs : 1> Lecteur empreintes digitales 2> LCD 3> Flex principal 4> Caméra arrière

Carte fille principale

Démontage carte fille principale

Matériel nécessaire	• Pince précelle • Outil de démontage antistatique
Opérations préalables	• Démonter le cache batterie • Démonter la cosmétique arrière

	Décollez l'isolant sur le connecteur flex de la carte fille.
	1> Libérez le flex en soulevant le verrou plastique marron. 2> Extraire le flex du connecteur.
	Décollez la carte fille ainsi que le vibreur.

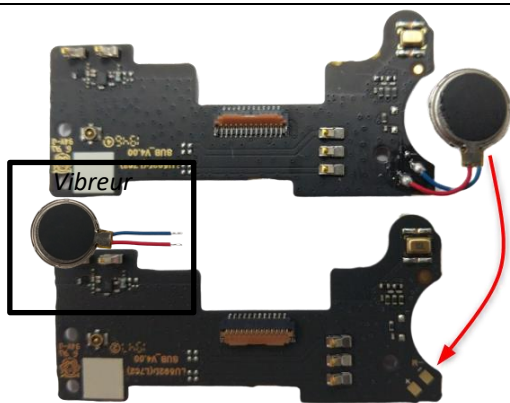


Nettoyez l'adhésif sur la cosmétique

Echange carte fille principale

Matériel nécessaire

- Pince précelle
- Fer à souder



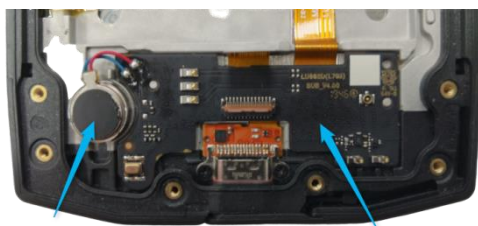
Récupérez le vibreur sur l'ancienne carte fille ou utilisez un vibreur neuf si besoin.

Ressoudez-le sur la nouvelle carte en respectant les polarités (Rouge +, bleu -).

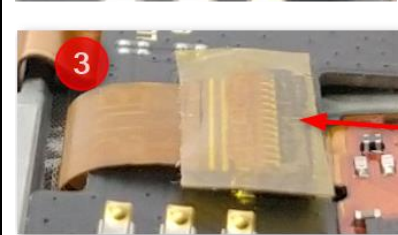
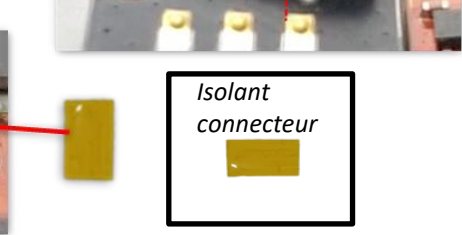
Remontage carte fille principale

Matériel nécessaire

- Pince précelle



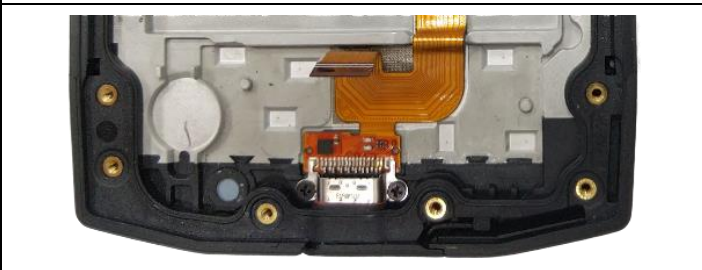
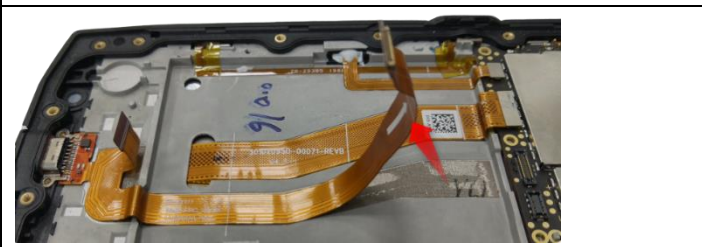
Placez la carte fille et le vibreur dans leurs emplacements respectifs.

		1> Insérez le flex principal dans le connecteur, le second trait blanc (repéré en pointillés sur la fig. 2) doit arriver au ras du connecteur fermé. 2> Rabattez le verrou plastique marron pour bloquer le flex. 3> Collez l'isolant sur le connecteur.
		

Flex principal

Démontage du flex principal

Matériel nécessaire	• Pince précelle • Tournevis cruciforme PH00
Opérations préalables	• Démonter le cache batterie • Démonter la cosmétique arrière • Démonter le support carte mère • Démonter la batterie • Démonter la carte fille principale

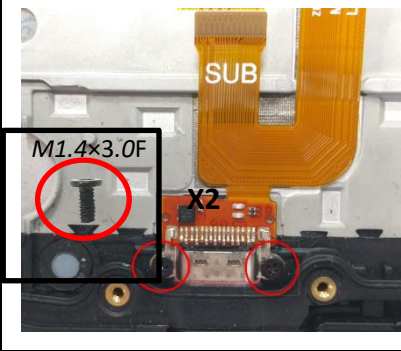
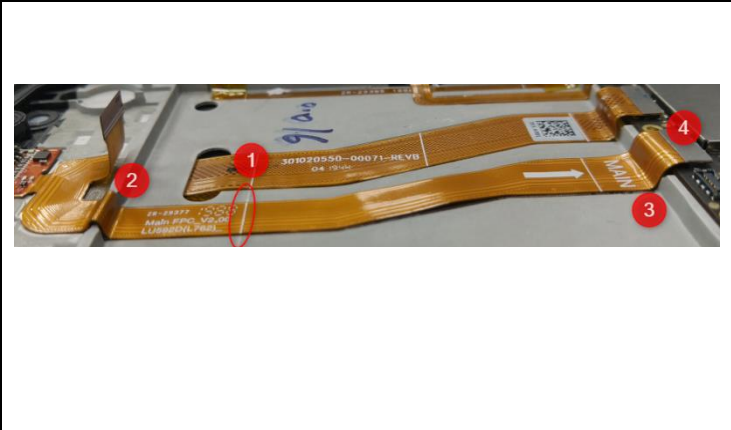
	Décolliez les 2 adhésifs sous la batterie
	Dévissez les 2 vis cruciformes M1.4x3F encerclées en rouge.
	Débranchez le flex de la carte mère et décollez-le en tirant dessus.

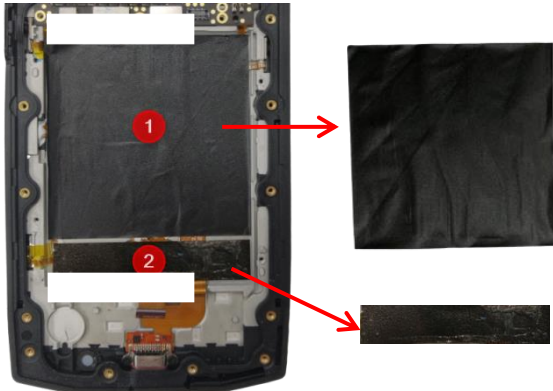
	Continuez de le décoller en tirant doucement sur toute sa longueur. Le flex peut être enlevé complètement.
---	---

Echange du flex principal

	Pas d'action spécifique lors du changement de cette pièce.
---	---

Remontage du flex principal

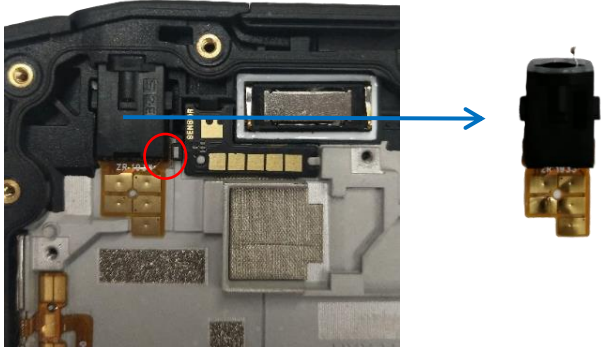
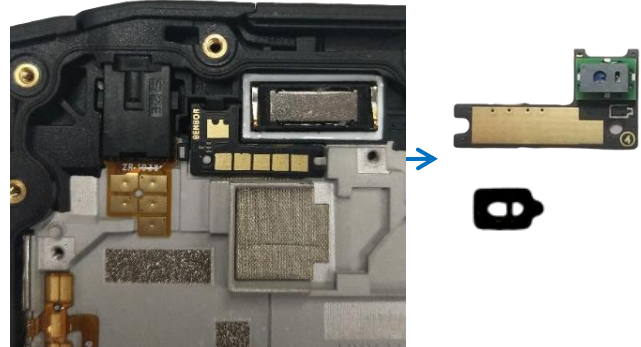
Matériel nécessaire	• Pince précelle • Tournevis cruciforme PH00
	Insérez le connecteur USB dans son emplacement puis vissez les 2 vis cruciformes M1.4x3F encerclées en rouge. Serrez jusqu'au blocage des vis.
	Recollez ensuite le flex sur toute sa longueur. Il doit être ajusté avec précision de façon à ce qu'il n'y ait pas de contrainte lors du branchement des connecteurs. 1> Commencez par faire coïncider le tracé blanc sur le flex avec le repère. 2> et 3> Donnez la forme au flex comme sur la photo. 4> Rebrancher le connecteur sur la carte mère.

	Recollez les 2 adhésifs sous la batterie.
---	--

Cosmétique avant

Démontage de la cosmétique avant

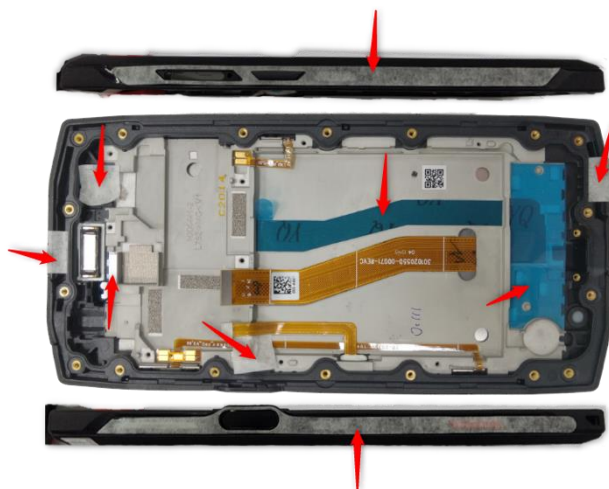
Matériel nécessaire	• Pince précelle
Opérations préalables	• Démonter le cache batterie • Démonter la cosmétique arrière • Démonter le support carte mère • Extraire le tiroir SIM • Démonter la carte mère • Démonter la carte fille principale • Démonter le flex principal

	Enlever le connecteur kit piéton en le soulevant par l'angle encerclé sur la photo.
	Enlever la carte fille capteur en la soulevant par l'angle encerclé sur la photo. Récupérez aussi coque silicone 1.

Echange de la cosmétique avant

Matériel nécessaire

- Pince précelle

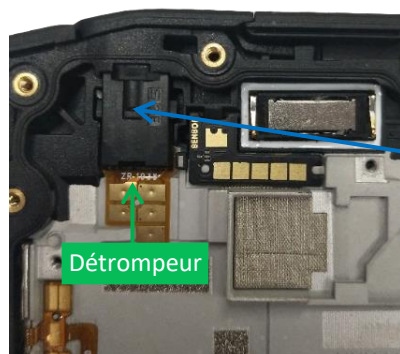


Enlevez les différentes protections sur la cosmétique avant neuve.

Remontage de la cosmétique avant

Matériel nécessaire

- Pince précelle

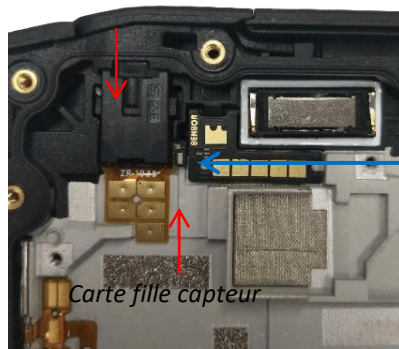


Connecteur kit piéton

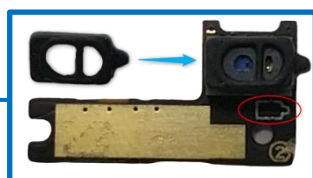


Insérez le connecteur kit piéton et collez son flexible. Positionnez le trou du flexible sur le détrompeur.

Coque silicone 1



Carte fille capteur

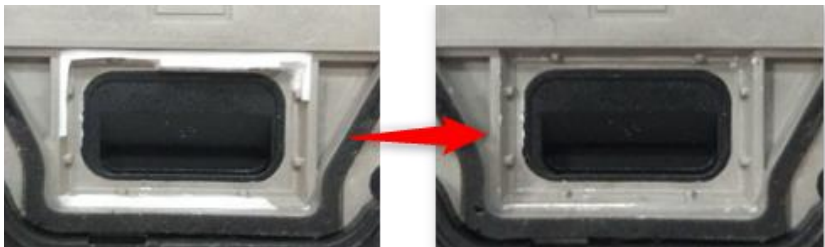


Placez la coque silicone sur le capteur dans le sens indiqué par le repère (encerclé en rouge), et remontez l'ensemble sur la cosmétique avant. 2 détrompeurs vous aident à placer la carte correctement.

Écouteur

Démontage écouteur

Matériel nécessaire	• Pince précelle • Cutter
Opérations préalables	• Démonter le cache batterie • Démonter la cosmétique arrière • Démonter le support carte mère • Extraire le tiroir SIM • Démonter la carte mère

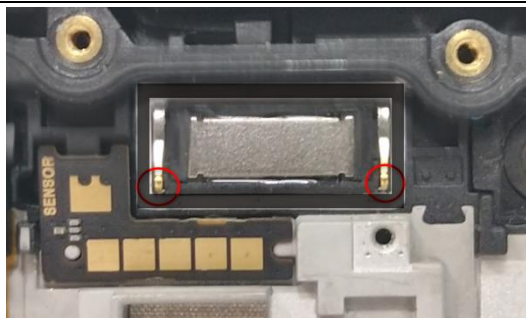
	Couper au cutter le joint silicone autour de l'écouteur.
	Utiliser la pince plate pour décoller l'écouteur. Attention à ne pas abimer la membrane sur la cosmétique pendant cette opération.
	Nettoyer le joint silicone restant dans le compartiment de l'écouteur.

Echange écouteur

Matériel nécessaire	• Pince précelle
	Enlevez le film de protection de l'adhésif.

Matériel nécessaire

- Applicateur de colle / Seringue silicone LOCTUO RTV165



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

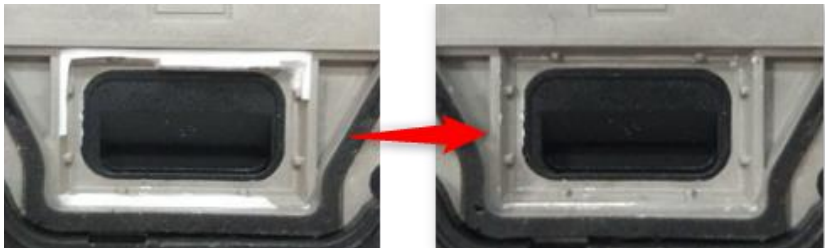


Appliquer du joint silicone LOCTUO RTV165 (produit conseillé - non vendu par CROSSCALL) autour de l'écouteur, laissez sécher quelques minutes avant remontage du produit.

Haut-parleur

Démontage haut-parleur

Matériel nécessaire	• Pince précelle • Cutter
Opérations préalables	• Démonter le cache batterie • Démonter la cosmétique arrière • Démonter la carte support HP

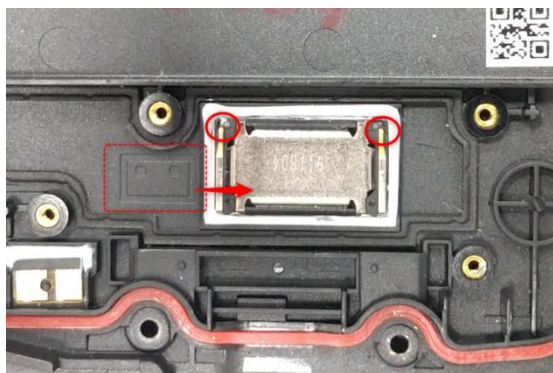
	Couper au cutter le joint silicone autour du haut-parleur.
	Utiliser la pince plate pour décoller le haut-parleur. Attention à ne pas abimer la membrane sur la cosmétique pendant cette opération.
	Nettoyer le joint silicone restant dans le compartiment du haut-parleur.

Echange du haut-parleur

Matériel nécessaire	• Pince précelle
	Enlevez le film de protection de l'adhésif.

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 sont vers le haut comme le précise l'indicateur sur la cosmétique.



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

ETANCHEITE

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

Matériel nécessaire

Matériel pour test d'étanchéité

