

LOGICOM

REPAIR MANUAL/MANUEL DE RÉPARATION

NOMAD DISPLAY

Tools to be prepared / Outils nécessaires

1. **Screwdriver** (Cross type)
2. **Tweezers** (deal with small components like FPC...)
- 3/4. **Crowbar/Plate** (slim plastic, to separate the case)
5. **Suction cup** (assist to open the screen)

1. **Tournevis** (type cruciform)
2. **Pincettes** (pour manipuler de petits composants comme les FPC...)
- 3/4. **Levier plastique/ Plaque** (plastique fin, pour séparer le boîtier)
5. **Ventouse** (pour aider à ouvrir l'écran)



Important Safety Warnings and Disclaimers

Avertissements de sécurité importants et clauses de non-responsabilité

1. **Professional Service:** This manual is intended for use by qualified service personnel with expertise in electronic device repair. Operation by non-qualified personnel may result in permanent device damage, personal injury, or risk of electric shock.
2. **Power Disconnection:** Before performing any service operation, you must disconnect the device from all power sources.
3. **Electrostatic Discharge (ESD) Protection:** Service must be performed on an anti-static workbench. Technicians must wear an anti-static wrist strap and touch a grounded metal object to discharge static electricity. Static discharge can damage sensitive electronic components.
4. **Component Identification:** Before disassembly, carefully photograph or note the position of all components and cable connections to facilitate reassembly.
5. **Risk Assumption:** Any unauthorized service will automatically void the manufacturer's warranty. The manufacturer is not responsible for any loss or damage resulting from the use of this manual for service.)

1. **Service professionnel :** Ce manuel est destiné à être utilisé par du personnel de service qualifié ayant une expertise dans la réparation d'appareils électroniques. Toute manipulation par du personnel non qualifié peut entraîner des dommages permanents à l'appareil, des blessures corporelles ou un risque de choc électrique.
2. **Déconnexion de l'alimentation :** Avant d'effectuer toute opération de maintenance, vous devez déconnecter l'appareil de toutes les sources d'alimentation.
3. **Protection contre les décharges électrostatiques (ESD) :** L'intervention doit être effectuée sur un établi antistatique. Les techniciens doivent porter un bracelet antistatique et toucher un objet métallique relié à la terre pour décharger l'électricité statique. Les décharges statiques peuvent endommager les composants électroniques sensibles.
4. **Identification des composants :** Avant le démontage, photographiez ou notez soigneusement la position de tous les composants et des connexions de câbles pour faciliter le remontage.
5. **Risques encourus :** Toute intervention non autorisée annulera automatiquement la garantie du fabricant. Le fabricant n'est pas responsable de toute perte ou dommage résultant de l'utilisation de ce manuel pour l'entretien.

STEP ONE: Pre-Repair Preparation

ÉTAPE 1: Préparatifs préalables à la réparation

Safety Procedures

1. Disconnect the device from all power sources and data cables. Wait 5-10 minutes for internal capacitors to discharge to avoid electric shock.
2. Wear an anti-static wrist strap and ensure the workbench is grounded to prevent ESD damage to internal chips. Keep the service area dry and dust-free.
3. Prepare specialized tools: Anti-static screwdrivers (cross-shaped, slot type), suction cup, spudger/pry tool, opening picks, multimeter, screen test fixture.

Procédures de sécurité

1. Débranchez l'appareil de toute source d'alimentation et de tout câble de données. Attendez 5 à 10 minutes que les condensateurs internes se déchargent afin d'éviter tout choc électrique.
2. Portez un bracelet antistatique et assurez-vous que l'établi est relié à la terre pour éviter les dommages liés aux décharges électrostatiques (ESD) sur les puces internes. Maintenez la zone d'intervention sèche et propre (sans poussière).
3. Préparez les outils spécialisés : tournevis antistatiques (cruciformes, plats), ventouse, spatule (spudger) ou levier, médiateurs d'ouverture, multimètre et banc d'essai d'écran.

Fault Classification and Preliminary Troubleshooting

Classification des pannes et dépannage préliminaire

Fault Phenomenon	Possible Cause	Troubleshooting Steps
No Display, Power LED Off	1.Power adapter failure 2.Power cable damage 3.Internal power circuit fault	1.Test with a known-good adapter. 2.Check power cable continuity. 3.Measure voltage at the mainboard power input connector.
No Display, Power LED On	1.Video cable fault 2. Incorrect source settings 3.Mainboard or screen cable fault 4.Backlight failure	1.Replace cable, check signal source output. 2.Switch device input source 3.Connect to another device (e.g., laptop) for testing. 4.Shine a flashlight at an angle on the screen. If a faint image is visible, backlight is faulty.
Display Artifacts, Color Spots, Bright Lines	1.Loose/damaged screen cable 2. LCD panel	1.Re-seat the screen cable. 2.Gently press different areas of the screen bezel, observe if symptom
	physical damage 3.Mainboard display output fault	changes. 3. Replace mainboard for testing.
Menu Unresponsive or Malfunctioning	1.Buttons/joystick stuck or damaged 2. Keypad cable loose 3. Mainboard failure	1. Check if the physical buttons/joystick feel normal to operate. 2. Re-seat the keypad cable. 3. Try resetting the device (if a reset pinhole is present).
No Audio Output	1. Volume set to minimum 2. Speaker connector not fully seated on mainboard 3. Speaker failure	1. Increase the volume. 2. Re-seat the speaker connector. 3. Connect external speakers to test. If sound is heard from external speakers, the built-in speaker is faulty.

STEP 2: Disassembly Procedure

ÉTAPE 2 Procédure de démontage

1. Use an opening pick to lift one corner or edge of the Mylar sheet to remove it smoothly (be careful not to damage the screen).

2. Pull out the left and right pull-tab adhesives to separate the screen from the rear housing (apply force carefully to avoid damaging the cables).

3. When lifting the screen, pay close attention to the screen cable and touch cable connected to the mainboard. First release the cable connectors, then completely remove the screen.

4. Note the position and securing method of all cable connectors to avoid incorrect reconnection during reassembly.

1. Utilisez un médiateur d'ouverture pour soulever un coin ou un bord de la feuille de Mylar afin de la retirer délicatement (veillez à ne pas endommager l'écran).

2. Tirez sur les languettes adhésives gauche et droite pour séparer l'écran du châssis arrière (exercez la force avec précaution pour éviter d'endommager les nappes).

3. Lors du soulèvement de l'écran, portez une attention particulière à la nappe de l'écran et à la nappe tactile connectées à la carte mère. Libérez d'abord les connecteurs des nappes, puis retirez complètement l'écran.

4. Notez la position et le mode de fixation de tous les connecteurs de nappes afin d'éviter tout branchement incorrect lors du remontage.

STEP 3: Fault Repair Methods

ÉTAPE 3: Méthodes de réparation des pannes

No Sound Repair

1.If the issue is loose connections: Re-seat the speaker terminals.

2. If the issue is speaker failure: Replace with a new speaker. Pay attention to the polarity of the terminals to avoid incorrect connection.

Réparation de l'absence de son

1.Si le problème provient de connexions desserrées : rebranchez correctement les bornes du haut-parleur.

2. Si le problème provient d'une défaillance du haut-parleur : remplacez-le par un haut-parleur neuf. Portez une attention particulière à la polarité des bornes pour éviter tout branchement incorrect.

For screen Crack Replacement, directly replace the entire screen assembly.

Pour le remplacement de l'écran fissuré, remplacez directement l'ensemble du bloc écran.

STEP 3: Fault Repair Methods

ÉTAPE 3: Méthodes de réparation des pannes

Réparation des anomalies d'affichage

1. Anomalies/Rayures : Vérifiez d'abord s'il y a un mauvais contact au niveau de la nappe d'affichage. Si la nappe est intacte, le problème provient probablement de la dalle d'écran ou de la carte contrôleur (driver board), nécessitant le remplacement du composant correspondant.
2. Écran noir avec rétroéclairage : Mesurez la tension d'alimentation au niveau de l'interface d'affichage. Si la tension est normale, l'écran lui-même est défectueux. Si la tension est anormale, dépannez le circuit d'alimentation de la carte mère.
3. Écran blanc/pas d'image : Vérifiez la puce de contrôle de l'affichage (driver chip) et la nappe. Remplacez la carte contrôleur ou l'ensemble du bloc écran si nécessaire.

Display Anomaly Repair

1. Artifacts/Stripes: First check for poor contact in the display cable. If the cable is intact, the issue is likely with the screen panel or driver board, requiring replacement of the corresponding component.
2. Black screen with backlight: Measure the supply voltage at the display interface. If voltage is normal, the screen itself is faulty. If voltage is abnormal, troubleshoot the mainboard power circuit.
3. White screen/no image: Check the display driver chip and cable. Replace the driver board or entire screen assembly if necessary.

STEP 4: Reassembly and Testing

ÉTAPE 4: Remontage et tests

1. Reassemble in reverse order of disassembly. First connect and secure all cables, then apply adhesive (glue/tape) around the edges of the bottom housing. After application, align and press the screen onto the housing, and maintain pressure for proper bonding.

2. Power on and perform full functional testing:
Sound Test: Play music and adjust the volume to different levels, ensuring the sound is normal.
Display Test: Display different images to check brightness, color, and for any dead/stuck pixels.
Interface Test: Connect data and power cables to confirm proper signal transmission and power supply.

1. Effectuez le remontage dans l'ordre inverse du démontage. Connectez et fixez d'abord toutes les nappes, puis appliquez l'adhésif (colle/ruban) sur les bords du châssis inférieur. Après l'application, alignez et pressez l'écran sur le châssis, et maintenez la pression pour une adhérence optimale.

2. Allumez l'appareil et effectuez les tests de fonctionnement complets : Test du son : Jouez de la musique et réglez le volume à différents niveaux, en vous assurant que le son est normal. Test d'affichage : Affichez différentes images pour vérifier la luminosité, les couleurs et l'absence de pixels morts ou bloqués. Test des interfaces : Connectez les câbles de données et d'alimentation pour confirmer la transmission correcte du signal et l'alimentation électrique.

STEP 5: Post-Repair Notes

ÉTAPE 5: Remarques après réparation

1. During reassembly, avoid excessive bending of cables. The minimum bending radius for cables should be no less than 5mm to prevent internal wire breakage.

2. Apply a protective film to the screen surface to prevent scratches. If a non-OEM screen is used, pay attention to compatibility issues which may cause touch lag or display color inaccuracies.

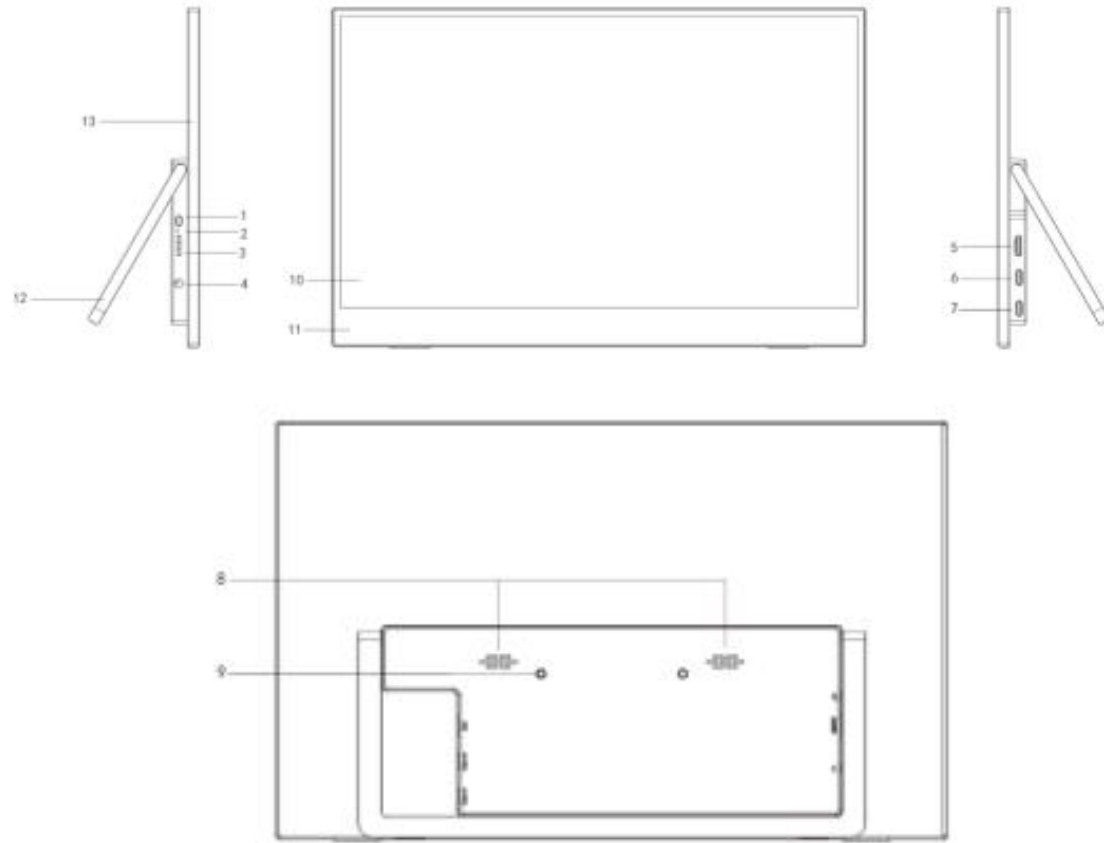
3. Inform the user to avoid exposing the device to water and severe vibration for 1-2 days after service to reduce the probability of a return.

1. Lors du remontage, évitez de plier excessivement les nappes. Le rayon de courbure minimal des nappes ne doit pas être inférieur à 5 mm afin de prévenir toute rupture des fils internes.

2. Appliquez un film protecteur sur la surface de l'écran pour éviter les rayures. Si un écran non d'origine (non-OEM) est utilisé, faites attention aux problèmes de compatibilité qui peuvent causer une latence tactile ou des imprécisions de couleur d'affichage.

3. Informez l'utilisateur d'éviter d'exposer l'appareil à l'eau et à des vibrations importantes pendant 1 à 2 jours après l'intervention afin de réduire la probabilité d'un retour en SAV.

Components List / Liste des composants

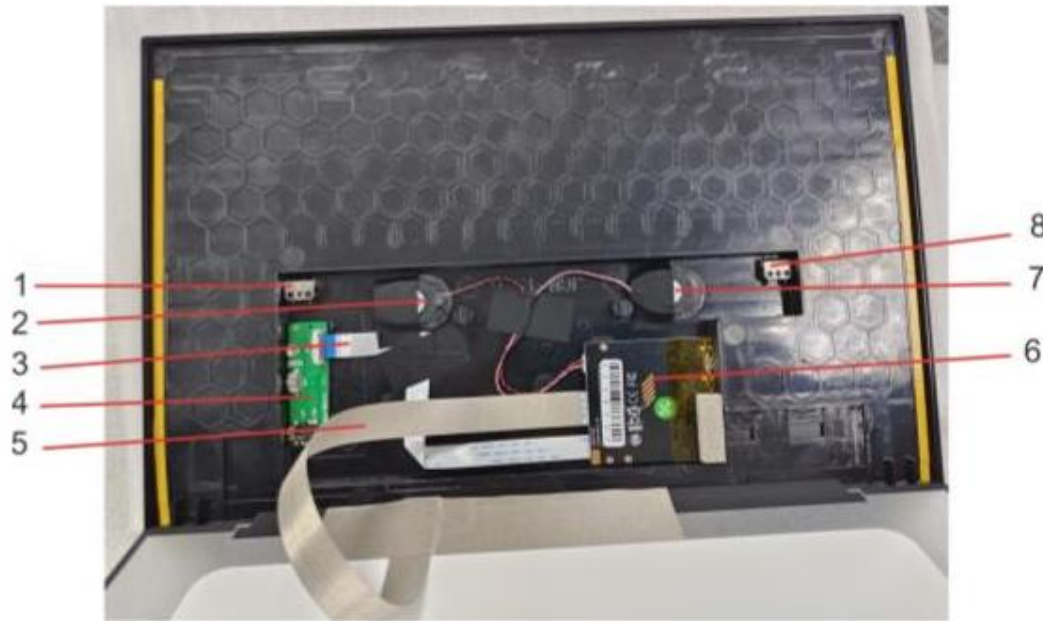


Exterior and Interfaces

Extérieur et interfaces

Item	<u>Component name (EN)</u>	<u>Nom du composant (FR)</u>
1	Back/Power button	Bouton Retour/Alimentation
2	LED indicator light	Témoin lumineux LED
3	Menu / Up / Down button	Bouton Menu / Haut / Bas
4	Headphone socket (jack)	Prise casque (jack)
5	Mini HDMI port	Port Mini HDMI
6	USB-C1 port (computers/phones/tablets/ power supply)	Port USB-C1 (ordinateurs/téléphones/tablettes/alimentation)
7	USB-C2 port (power supply only)	Port USB-C2 (alimentation uniquement)
8	2 x Speaker	2 x Haut-parleurs
9	2 x screw threads suitable for common two-point mounting brackets	2 x filetages de vis adaptés aux supports de montage courants à deux points.
10	Screen	Écran
11	Mylar film	Film Mylar
12	Stand	Support
13	Back shell	Coque arrière

Components List / Liste des composants



Internal structure

Structure interne

Item	<u>Component name (EN)</u>	<u>Nom du composant (FR)</u>
1	Left hinge	Fixation gauche
2	Left speaker	Haut-parleur gauche
3	Keypad small board FFC (Flexible Flat Cable)	FFC (câble plat flexible) de la petite carte clavier
4	Keypad small board	Petite carte clavier
5	Screen cable	Câble d'écran
6	Mainboard	Carte mère
7	Right speaker	Haut-parleur droit
8	Right hinge	Fixation droite