

Dépannage Chromebook

- [Installation de Windows 11 sur Asus Chromebook Plus CX3402 \(CX34 / board MARASOV\)](#)

Installation de Windows 11 sur Asus Chromebook Plus CX3402 (CX34 / board MARASOV)

Matériel concerné

- **Modèle** : Asus Chromebook Plus CX34 CX3402
- **Board name** : MARASOV
- **Plateforme** : Intel AlderLake/RaptorLake-U/P
- **Contrôleur audio** : Intel Alder Lake PCH-P High Definition Audio Controller (`PCI\VEN_8086&DEV_51C8`) — DSP audio **SOF (Sound Open Firmware)**

Guide de référence

Installation basée sur : <https://coolstar.org/chromebook/windows-install.html>

Étapes réalisées

1. Préparation / mode développeur

- Eteindre le Chromebook complètement
- Passage en mode développeur ChromeOS (Esc + Refresh + Power, puis Ctrl+D)
- Ouverture d'un shell VT2 (Ctrl+Alt+F2) en tant qu'utilisateur `chronos`

1.5 Problème réseau potentiel

Erreur rencontrée : `curl: (6) Could not resolve host: mrchromebox.tech`, puis `Network is unreachable`.

Cause : l'interface `wlan0` était en `NO-CARRIER` / `state DOWN` dans le shell VT2 — le Wi-Fi connecté côté interface graphique ChromeOS n'était pas repris par le shell.

Solution : reconnexion effective du Wi-Fi depuis l'interface graphique ChromeOS (vérifiée en chargeant une page web dans Chrome) **avant** de repasser en VT2.

2. Flash du firmware — passage en Full UEFI

Procédure officielle exacte pour ce modèle (Marasov), confirmée sur la fiche device coolstar.org :

1. Éteindre l'appareil, ouvrir le capot arrière et **débrancher la batterie**
2. Esc + Refresh + Power
3. Ctrl + D puis Entrée pour activer le mode développeur
4. Ctrl + D pour booter ChromeOS
5. Ctrl + Alt + F2 (2ème touche à droite d'Échap) pour entrer dans un shell
6. Coller dans le shell :

```
cd; curl -LO mrchromebox.tech/firmware-util.sh && sudo bash firmware-util.sh
```

7. Choisir **"Full UEFI Firmware"** dans les options (option `2` du menu `ChromeOS Device Firmware Utility Script`), plutôt que `RW_LEGACY` qui causait une boucle d'auto-réparation ChromeOS après partitionnement avec `chrx`)
8. Après un flash réussi : éteindre l'appareil, ouvrir le capot arrière et **reconnecter la batterie**

“ Le passage en **Full UEFI** remplace entièrement le firmware ChromeOS par un UEFI natif. Il n'est alors plus nécessaire de passer par `chrx` / `install-rwl.sh` / OpenCore : l'installation de Windows se fait directement depuis une clé USB bootable classique.

2.5 Incident rencontré avec la méthode `RW_LEGACY` (avant le passage en Full UEFI)

- Boucle d'« auto-réparation » ChromeOS après partitionnement avec `chrx`, ne permettant plus de revenir sur ChromeOS

- Résolution : récupération via **Chromebook Recovery Utility** (extension Chrome) + clé USB de récupération, modèle `MARAS0V-UERT`, avant de reprendre proprement avec la méthode Full UEFI

3. Installation de Windows 11

- Clé USB Windows 11 créée (GPT/UEFI)
- Boot sur la clé USB directement (plus besoin de OpenCore avec le Full UEFI)
- Contournement du contrôle de compatibilité (TPM/Secure Boot) — **procédure officielle exacte** :

1. À l'installateur Windows, appuyer sur **Shift + F10** — sur clavier Chromebook, la touche F10 correspond à la touche **Volume Up** (donc **Shift + Volume Up**), ce qui explique l'échec initial avec un simple Shift+F10 "littéral"
 2. Taper `regedit` puis Entrée
 3. Naviguer vers `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Setup`
 4. Clic droit sur `Setup` → Nouveau → Clé → nommer `LabConfig`
 5. Clic droit sur `LabConfig` → Nouveau → Valeur DWORD (32 bits) → nommer `BypassSecureBootCheck` → valeur `1`
 6. Clic droit sur `LabConfig` → Nouveau → Valeur DWORD (32 bits) → nommer `BypassTPMCheck` → valeur `1`
 7. Fermer regedit et l'invite de commandes, poursuivre l'installation normalement
- Installation terminée avec succès après passage en Full UEFI (l'échec systématique à ~80-90 % rencontré avec RW_LEGACY a disparu)

Pilotes et étapes complémentaires (plateforme Alder/Raptor Lake-U/P)

Liste consolidée depuis coolstar.org, pertinente pour ce type de plateforme (Intel Alder/Raptor Lake, firmware Full UEFI) :

Élément	Lien / commande
Visual C++ Redistributable (prérequis pour plusieurs drivers ci-dessous)	https://aka.ms/vs/17/release/vc_redist.x64.exe
Driver TPM CR50 (I2C/SPI) — requis pour veille/réveil si RW_LEGACY	https://github.com/coolstar/driverinstallers/raw/master/cr50/cr50.1.0.2-installer.exe
Driver Chrome EC (remappages clavier)	https://github.com/coolstar/driverinstallers/raw/master/crosec/crosec.2.0.7-installer.exe

Élément	Lien / commande
Driver Touchpad	https://github.com/coolstar/driverinstallers/raw/master/crostouchpad/crostouchpad.4.1.6-installer.exe
Driver Écran tactile (si présent)	https://github.com/coolstar/driverinstallers/raw/master/crostouchscreen/crostouchscreen.2.9.5-installer.exe
Driver graphique Intel Xe (Alder/Raptor Lake)	https://www.intel.com/content/www/us/en/download/864990/intel-11th-14th-gen-processor-graphics-windows.html
Driver USB4 / Thunderbolt 4	Payant — https://coolstar.org/chromebook/driverlicense/
Caméra Intel MIPI (seulement si la webcam ne fonctionne pas nativement)	https://github.com/vibecoder2001/IntelMipiCameraInstall/releases/download/v1.0.1/IntelMipiCamera.1.0.1-installer.exe
Outil de mise à jour firmware depuis Windows (si besoin, non nécessaire si déjà flashé via ChromeOS)	https://coolstar.org/chromebook/downloads/firmwareutils/CBWinFlash.zip

Pilotes manquants

Audio (DEV_51C8 — Intel SOF)

Pas de pilote audio fonctionnel nativement sous Windows pour ce DSP Intel SOF sur un Chromebook flashé. Windows ne propose pas de topologie SOF adaptée à ce matériel hors contexte OEM signé.

Solution identifiée : driver payant CoolStar SOF (Intel) Audio

Confirmé présent dans le catalogue officiel coolstar.org sous l'entrée exacte « **CoolStar SOF (Intel) Audio** », marquée comme disponible uniquement à l'achat.

- Boutique / licences : <https://coolstar.org/chromebook/driverlicense/>
- **Alternative / soutien au développeur** : Coolstar propose également ses pilotes Windows 11 pour Chromebooks (dont l'audio SOF) via son Patreon : <https://www.patreon.com/coolstar>

Ressource communautaire

Forum chrultrabook (communauté + développeurs coolstar actifs) : <https://forum.chrultrabook.com>

Informations à fournir en cas de post sur le forum :

- Modèle : Asus Chromebook Plus CX3402 (board MARASOV)
- Plateforme : Intel AlderLake/RaptorLake-U/P
- ID matériel audio : `PCI\VEN_8086&DEV_51C8`

Points de vigilance pour une réinstallation future

- Ne **jamais** relancer `chrx` une seconde fois sur la même installation (risque de boucle d'auto-réparation ChromeOS)
- Privilégier le **Full UEFI** plutôt que RW_LEGACY : plus stable, évite la coexistence avec le firmware ChromeOS
- Le bypass TPM/Secure Boot (`LabConfig`) doit être refait à **chaque nouvelle tentative** d'installation depuis une clé USB fraîchement démarrée
- Garder une clé de récupération ChromeOS (Chromebook Recovery Utility) à disposition en cas de besoin