

# Flash Mellanox CX2

Message de la carte si elle doit être flashée :

```
root@shadow:/tmp # lspci -v | grep Mellanox 01:00.0 Non-VGA unclassified device: Mellanox Technologies MT25408 [ConnectX IB Flash Recovery]
```

Solutions trouvées sur des forums/blog :

- <https://forums.servethehome.com/index.php?threads/flashing-stock-mellanox-firmware-to-oem-emc-connectx-3-ib-ethernet-dual-port-qsfp-adapter.20525/#post-198015>
- <https://forums.developer.nvidia.com/t/connectx-ib-flash-recovery/208079>
- <https://nerdsniped.se/posts/switch-connectx-mode-from-infiniband-to-ethernet/>

## Configuration de la Mellanox MT25408 mono-port en mode Ethernet

Pour une carte **mono-port** (1 seul port), voici la procédure adaptée :

### 1. Préparation

#### Installer MFT (Mellanox Firmware Tools)

```
# Télécharger et installer MFT
wget http://www.mellanox.com/downloads/MFT/mft-4.xx.x-xxx-x86_64-deb.tgz
# ou pour RPM: mft-4.xx.x-xxx-x86_64-rpm.tgz

tar -xzf mft-4.xx.x-xxx-x86_64-*.tgz
```

```
cd mft-4.xx.x-xxx/  
sudo ./install.sh
```

## Démarrer MFT

```
sudo mst start  
sudo mst status
```

## 2. Identifier la carte

```
# Voir les informations de la carte  
sudo lspci | grep Mellanox  
sudo flint -d /dev/mst/mt25408_pciconf0 query  
  
# Noter le PSID (Part Number) - exemple: MT_0A10110009
```

## 3. Télécharger le firmware Ethernet

Pour une **MT25408 mono-port**, cherchez le firmware avec PartNumber:

- **MNPA19-XTR** (10GbE mono-port Ethernet)

Téléchargez depuis: <https://network.nvidia.com/support/firmware/connectx/>

## 4. Flash du firmware

```
# Backup du firmware actuel (IMPORTANT!)  
sudo flint -d /dev/mst/mt25408_pciconf0 ri backup_original.bin  
  
# Flash du nouveau firmware Ethernet  
sudo flint -d /dev/mst/mt25408_pciconf0 -i fw-ConnectX-eth-mono.bin burn
```

```
# Taper "yes" pour confirmer
```

## 5. Configuration en mode Ethernet (mono-port)

```
# Configurer UNIQUEMENT le port 1 en Ethernet
sudo mlxconfig -d /dev/mst/mt25408_pciconf0 set LINK_TYPE_P1=1

# Valeurs: 1=Ethernet, 2=InfiniBand, 3=VPI
```

## 6. Réinitialisation

```
# Méthode 1: Redémarrage complet (recommandé)
sudo reboot

# Méthode 2: Reset de la carte uniquement
sudo mst restart
sudo mlxfwreset -d /dev/mst/mt25408_pciconf0 reset
```

## 7. Vérification

```
# Vérifier le mode configuré
sudo mst start
sudo mlxconfig -d /dev/mst/mt25408_pciconf0 query | grep LINK_TYPE

# Devrait afficher:
# LINK_TYPE_P1                ETH(1)

# Vérifier l'interface réseau
ip link show
dmesg | grep mlx4
```

# Résultat attendu

```
# L'interface devrait apparaître comme:  
enpls0 (ou eth0, selon votre système)  
# Type: Ethernet  
# Vitesse: 10000Mb/s
```

# En cas de problème

```
# Restaurer le firmware original  
sudo flint -d /dev/mst/mt25408_pciconf0 -i backup_original.bin burn  
  
# Ou réinitialiser aux paramètres usine  
sudo mlxconfig -d /dev/mst/mt25408_pciconf0 reset
```

**Note** : Pour une carte mono-port, configurez **uniquement LINK\_TYPE\_P1**, pas P2 !

---

Révision #3

Créé 2025-10-18 04:17:26 CEST par Philippe Favre

Mis à jour 2025-10-18 08:16:34 CEST par Philippe Favre