

Merci pour cette précision. Voici ce qu'il se passe et comment avancer **pas à pas** pour créer une clé UEFI bootable sans être bloqué par la structure MBR de l'ISO :

1. Analyse de la situation

- Ton ISO (/dev/loop0) est bien en **MBR (PTTYPE="dos")**, ce qui explique pourquoi dd recrée une table MBR sur ton disque externe, même si tu l'avais formaté en GPT auparavant.
 - **Objectif** : Forcer la structure **GPT/UEFI** sur ton disque externe, malgré l'ISO en MBR.
-

2. Solution : Extraire manuellement les fichiers de l'ISO vers une partition GPT/FAT32

Étape 1 : Préparer le disque externe en GPT/FAT32

1. **Supprimer toutes les partitions existantes** sur /dev/sda :

```
bash
Copier
```

```
sudo gdisk /dev/sda
```

- Dans gdisk :
 - Tape x (mode expert), puis z pour **zapper la table de partition**.
 - Confirme avec y, puis w pour sauvegarder.

2. **Créer une nouvelle partition EFI (FAT32)** :

```
bash
Copier
```

```
sudo gdisk /dev/sda
```

- Tape n pour une nouvelle partition (valeurs par défaut).
- Tape ef00 comme type de partition (pour EFI System).
- Tape w pour sauvegarder.

3. **Formater en FAT32** :

```
bash
Copier
```

```
sudo mkfs.vfat -F32 /dev/sda1
```

Étape 2 : Monter l'ISO et extraire les fichiers

1. **Monter l'ISO en lecture seule** :

```
bash
Copier
```

```
sudo mkdir /mnt/iso
sudo mount -o loop linuxmint-22.3-cinnamon-64bit.iso /mnt/iso
```

2. Monter la partition EFI du disque :

```
bash
Copier
```

```
sudo mkdir /mnt/usb
sudo mount /dev/sda1 /mnt/usb
```

3. Copier les fichiers de l'ISO vers le disque (sans recopier la table MBR) :

```
bash
Copier
```

```
sudo rsync -av --exclude="isolinux/" --exclude="[BOOT]/" /mnt/iso/ /mnt/usb/
```

- **Explications :**

- `rsync` permet de copier les fichiers sans recréer la structure MBR.
- On exclut les dossiers spécifiques au Legacy BIOS (`isolinux/`, `[BOOT]/`).

4. Vérifier la présence de **EFI/BOOT/BOOTX64.EFI** :

```
bash
Copier
```

```
ls -la /mnt/usb/EFI/BOOT/
```

- Si le fichier est absent, copie-le depuis `EFI/ubuntu/` :

```
bash
Copier
```

```
sudo cp /mnt/usb/EFI/ubuntu/grubx64.efi /mnt/usb/EFI/BOOT/BOOTX64.EFI
```

Étape 3 : Démontage et test

1. Démonter tout :

```
bash
Copier
```

```
sudo umount /mnt/iso
sudo umount /mnt/usb
```

2. Redémarrer et appuyer sur **F10** pour sélectionner ton disque externe en mode UEFI.

3. Si le problème persiste

- **Vérifie les paramètres du BIOS :**
 - Désactive **Legacy/CSM**.

- Active **UEFI-only**.
 - Désactive **Secure Boot**.
 - **Essaie un autre outil** comme [Ventoy](#) (méthode infaillible pour contourner les problèmes de structure).
-

Résumé des actions clés

Problème	Solution
ISO en MBR	Extraire les fichiers manuellement sur une partition GPT/FAT32.
Fichier BOOTX64.EFI manquant	Copier depuis EFI/ubuntu/.
Disque non reconnu en UEFI	Vérifier les paramètres du BIOS.