

# MyLiveUSB2



Ce manuel est divisé en sections, traitant chacune de questions individuelles, et inclut, quand c'est nécessaire, des images d'écran.

Nous espérons que vous apprécierez cet utilitaire et que vous trouverez ce manuel pratique pour en tirer le meilleur parti.

## Table de contenus

MyLiveUSB2.....	
Informations générales.....	
Comment préparer votre clé USB pour une meilleure utilisation.....	
Ce qu'il peut faire.....	
Utilisation de l'utilitaire MyLiveUSB2.....	
Sélection d'ISO ou de fichiers pour l'installation.....	
Utilisation du périphérique LiveUSB.....	

# Informations générales

Quelques informations générales sur les disques et les partitions sont probablement nécessaires pour commencer.

Pour les besoins de cet utilitaire, votre clé USB peut être assimilée à un disque dur. Elle peut être démarrée et partitionnée de la même manière.

Il y a deux modes de partitionnement qui nous concernent. Le premier est msdos/MBR (Master Boot Record) qui est le mode de partitionnement traditionnel pour Windows, Linux et autres systèmes. Il y a un deuxième mode de partitionnement appelé GPT qui a été conçu pour surmonter les limites de MBR parce que les disques durs ont augmenté de taille beaucoup plus que prévu par les créateurs de MBR.

Cet utilitaire est conçu pour gérer les deux systèmes. Ainsi, que vous ayez configuré votre clé USB en utilisant le partitionnement MBR ou le partitionnement GPT, cet utilitaire fonctionnera de la même manière.

Un autre développement qui a eu un impact sur la création de LiveUSB a été la généralisation du micrologiciel UEFI sur les PC. UEFI a été développé pour remplacer le BIOS et l'améliorer considérablement. Sur ce point il a très bien réussi, en offrant à l'utilisateur une expérience plus graphique et la possibilité de naviguer à l'aide d'une souris.

Le démarrage classique (MBR) nécessite une partition supplémentaire (bios\_grub) sur les disques ou clés GPT, mais n'a aucune exigence supplémentaire sur les disques ou clés avec MBR. Le démarrage UEFI nécessite une partition spécifique (ESP) sur le disque ou clé USB utilisé pour démarrer ce PC. Cela s'applique aussi bien aux disques ou clés formatés MBR et GPT.

Comme la plupart des systèmes d'exploitation sont désormais conformes à la norme UEFI, ils sont installés avec UEFI activé et, pour continuer à fonctionner, UEFI doit rester activé.

Cela a un impact sur la création de LiveUSB, car un tel outil doit être capable de démarrer quel que soit le micrologiciel BIOS ou UEFI, et devrait en outre pouvoir installer le système d'exploitation à partir de cette session en direct. Pour résoudre cette situation, cet utilitaire a maintenant la possibilité de configurer à la fois une clé USB amorçable Legacy (BIOS) et une clé UEFI sur le même périphérique, à condition que les exigences de partition soient respectées en ce qui concerne la partition de démarrage, etc.

Nous avons inclus une guide pratique expliquant ce qui est requis lors du partitionnement de votre clé USB pour activer les deux modes de démarrage.

Remarque: Les deux schémas de démarrage seront disponibles sur un périphérique partitionné GPT ou MBR à condition que les partitions requises soient présentes.

# Comment préparer votre clé USB pour une meilleure utilisation

*Assurez-vous de sélectionner le bon disque ou clé USB pour ces opérations, autrement le contenu du disque ou clé USB sera définitivement perdu.*

Votre première décision concerne la table de partition que vous préférez utiliser sur le périphérique USB. Elle peut être MBR ou GPT, et votre décision (comme expliqué précédemment) déterminera quelles partitions sont requises.

## Table de partition

Vous pouvez lancer Gparted à partir de la ligne de commande, en spécifiant un disque, afin que tous les autres soient exclus.

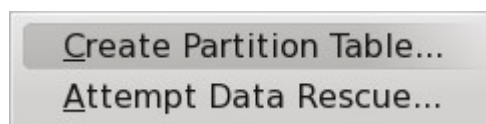
Cela garantira qu'aucune erreur irréparable ne peut arriver aux autres disques attachés. Déterminez d'abord le disque sur lequel vous voulez travailler ... disons que c'est /dev/sdp .... et ensuite tapez la commande suivante

**gparted /dev/sdp**

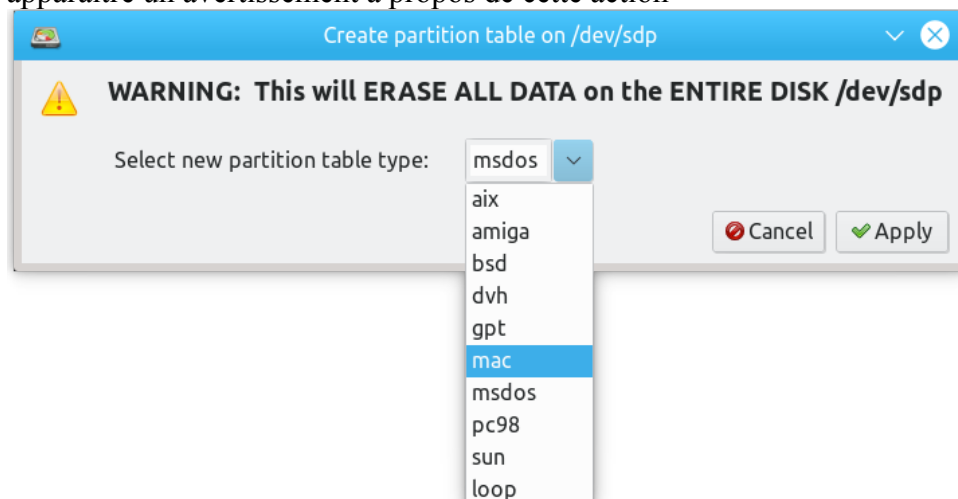
Si vous ouvrez Gparted sans utiliser la ligne de commande, ouvrez la liste déroulante située à droite de la fenêtre de Gparted pour sélectionner le disque sur lequel travailler.

En cas de doute, retirez le périphérique USB, actualisez la liste des périphériques dans Gparted (menu Gparted - Actualiser les périphériques) et notez les périphériques répertoriés. Ensuite, réinsérez le périphérique USB et actualisez la liste. Vous devriez maintenant pouvoir facilement identifier l'appareil supplémentaire dans la liste.

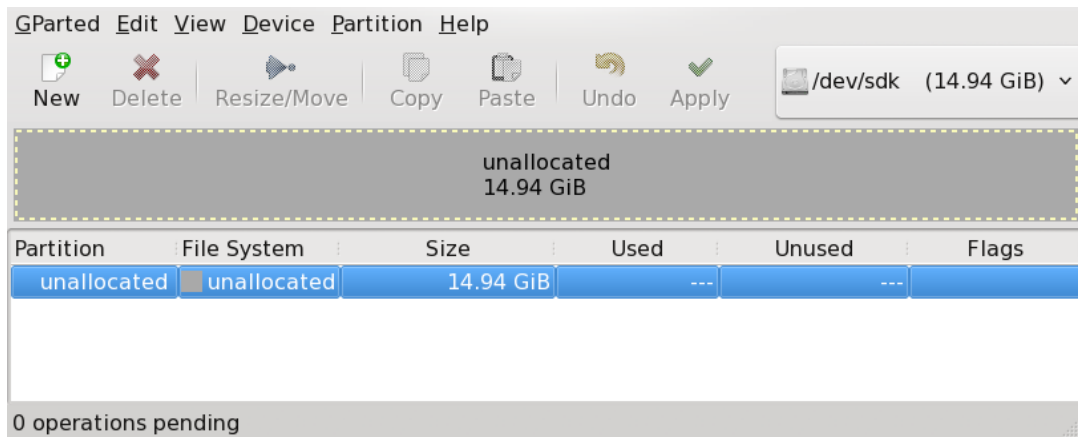
Dans le menu, sélectionnez "Périphérique - Créer une table de partition" - puis sélectionnez le type **GPT** ou **MBR** parmi les types disponibles.



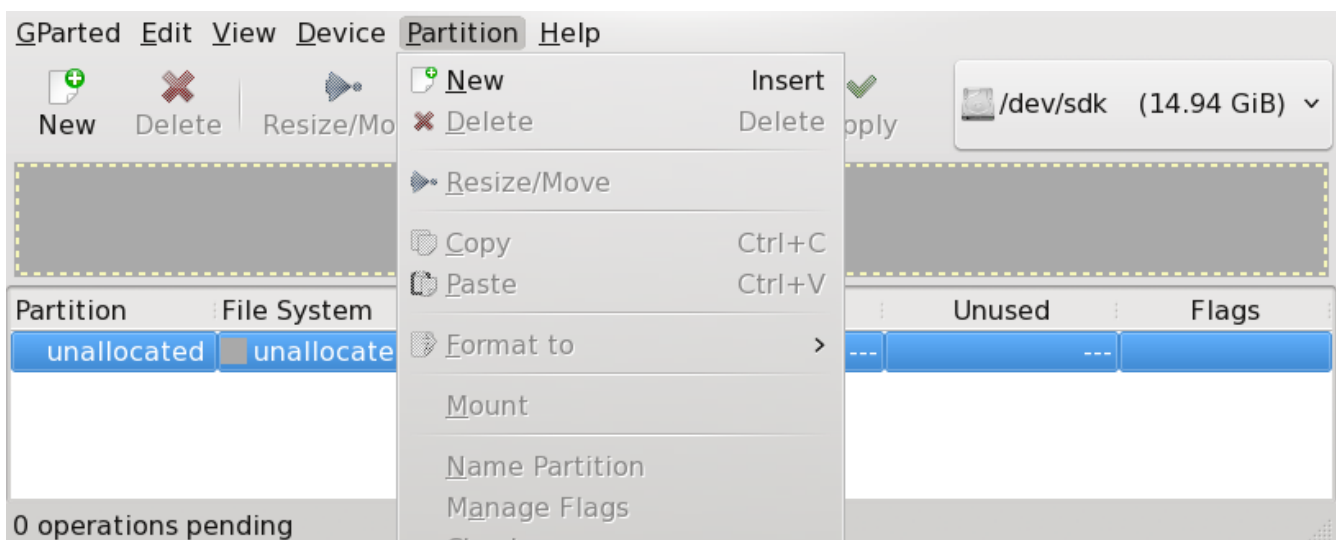
Vous verrez apparaître un avertissement à propos de cette action



La fenêtre va maintenant afficher un périphérique sans partitions:



En sélectionnant cet espace non alloué, nous le sélectionnons maintenant pour créer de nouvelles partitions .... Menu - Partition - Nouvelle et créer la première partition dont nous avons besoin, qui dépend de ce que nous voulons obtenir et de la table de partition choisie.



Cette liste indique les partitions requises pour les différentes fonctions:

Objectif	Type de Table de Partition	Partitions Requises
• Démarrage classique	MBR	ext4
• Démarrage classique	GPT	bios_grub; ext4
• Démarrage EFI	MBR	ESP; ext4
• Démarrage EFI	GPT	ESP; ext4
• Démarrage EFI + classique	MBR	ESP; ext4
• Démarrage EFI + classique	GPT	ESP; bios_grub; ext4

Quel que soit le type de table de partition que vous avez choisi, les partitions sont créées de la même manière.

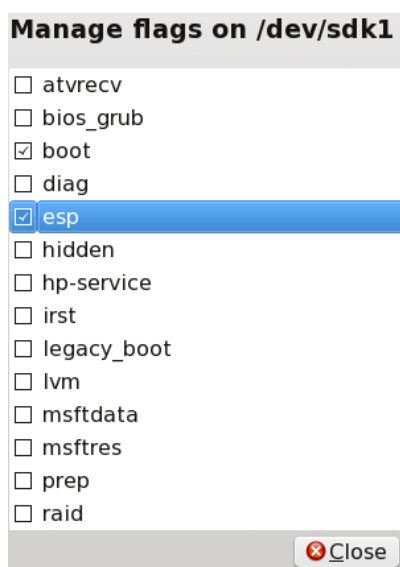
### partition bios\_grub

Il s'agit d'une très petite partition (seulement 1 Mo de taille). Elle est normalement placée au début du disque. Lorsque vous sélectionnez le format à appliquer, faites défiler la liste vers le bas et sélectionnez *non formaté* = **unformatted**. Lorsque la modification est appliquée, allez immédiatement à *Partitions - Gérer les drapeaux* et appliquez-y l'indicateur **bios\_grub**.

Voilà. Rien de plus n'est requis. Une fois l'indicateur défini, la fenêtre Gparted doit refléter correctement le type de partition. (voir image plus bas)

### partition esp

Vous créez cette partition avec une taille de 33 Mo et la formatez en FAT32. Une fois créée, vous appliquez le drapeau **esp** et l'affichage Gparted montrera les changements effectués. Lorsque l'indicateur **esp** est sélectionné, l'indicateur **boot** de démarrage est également sélectionné automatiquement.



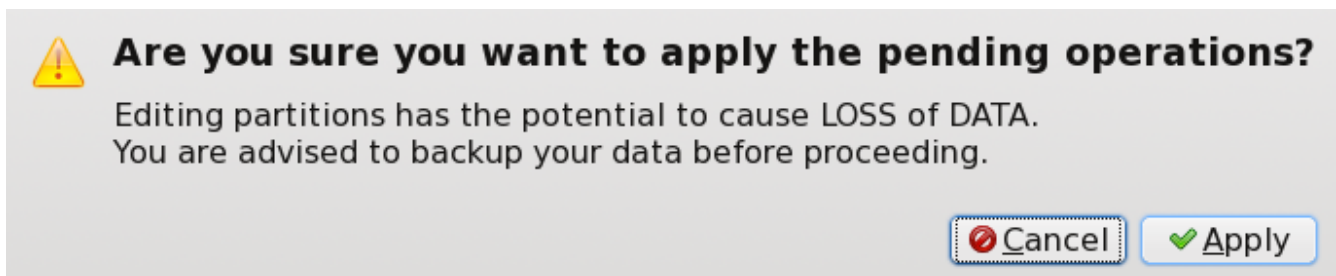
### partition ext4

Il est habituel que la partition ext4 inclue le reste de l'espace disponible sur la clé USB (en particulier lorsque vous en utilisez une de petite taille). Vous pouvez faire cette partition de la taille qui vous convient. Assurez-vous seulement qu'elle est assez grande pour accueillir les ISO que vous avez l'intention d'y installer. Actuellement la plupart des ISO ont plus de 1 Go, donc pour 4 ISO la partition ext4 devrait être d'au moins 5 Go. Si vous avez l'intention d'utiliser *Persistence* lors du démarrage de la clé USB, vous devez en tenir compte pour la taille de la partition ext4.

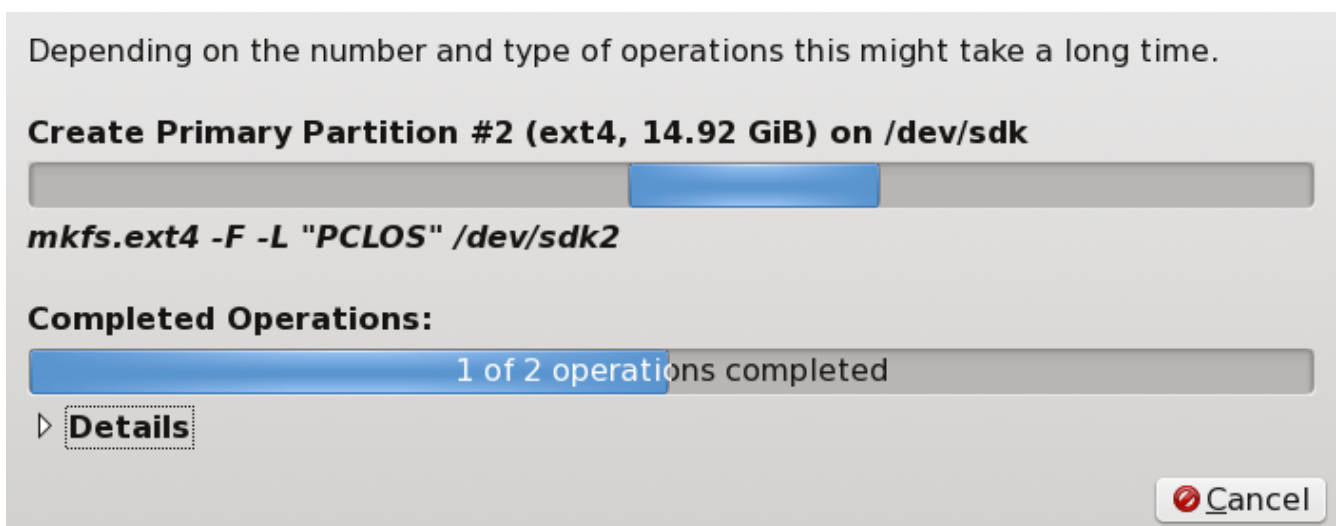
Lorsque vous utilisez Gparted vos modifications sont stockées et l'affichage change pour refléter ce que vous avez **l'intention** de faire. Vos modifications ne seront pas appliquées jusqu'à ce que vous le fassiez délibérément.

Nous suggérons d'appliquer vos modifications après avoir configuré chaque partition, de sorte que vous pouvez le cas échéant également appliquer le drapeau.

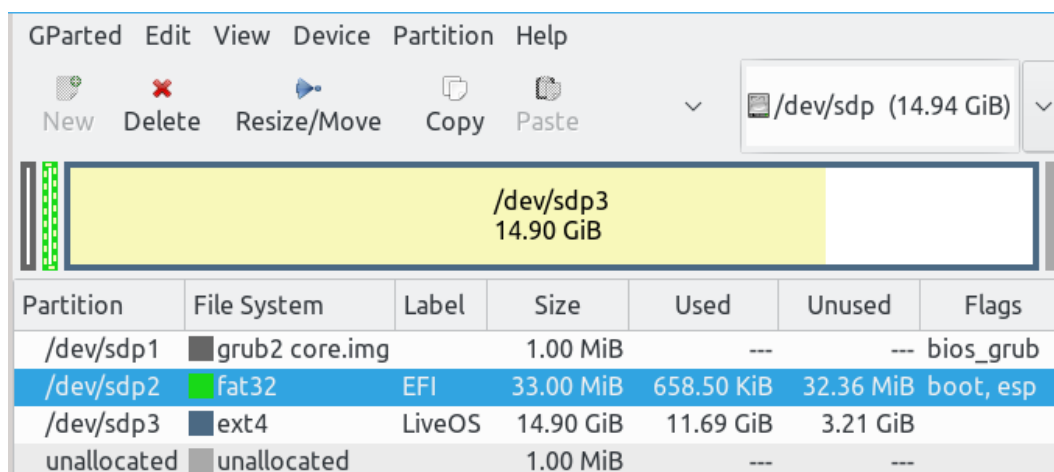
Comme vous pouvez le voir sur cette image lorsque vous *Appliquez*, vous devez confirmer en cliquant sur Appliquer = *Apply* dans cette fenêtre.



Vous obtiendrez une fenêtre de progression pendant que le programme s'exécute.



Une fois terminé, vous devriez voir des partitions à-peu-près comme ça.



## Ce qu'il peut faire

L'utilitaire MyLiveUSB2 est conçu pour effectuer les opérations suivantes:

- Créer un LiveUSB d'un ISO PCLinuxOS. Il ne fonctionne pas avec d'autres ISO.
- L'ISO utilisée peut être une version officielle, une version communautaire, ou un remaster personnel créé avec mylivecd ou MyLiveGTK (qui est un frontal graphique de mylivecd).

*Il permet à l'utilisateur de placer un nombre quelconque d'ISO PCLOS différentes sur la même clé USB* (dans la limite de ses capacités), et refuse de répéter le même nom pour deux systèmes pour éviter toute confusion.

C'est l'un des plus grands avantages de cet utilitaire, car il permet à un utilisateur d'emporter avec lui plusieurs versions de PCLOS sur une clé USB, par exemple:

- Un remaster de votre propre installation pour une utilisation en voyage.
- Les versions officielles des dernières ISO des différentes «saveurs» telles que Mate, KDE, etc.
- Les versions spéciales de la communauté.

Il offre à l'utilisateur la possibilité d'utiliser sa propre convention de dénomination pour chaque système d'exploitation installé, afin qu'il sache exactement ce qui lui est présenté au démarrage.

Vous avez également diverses options de démarrage et pouvez sélectionner celle que vous voulez dans une fenêtre contextuelle. Les plus usuelles sont:

- **Standard Boot** - Démarrage standard - qui est un démarrage simple de l'ISO
- **Boot with Persistence** - Démarrage avec persistance - qui sauvegarde les modifications effectuées en cours d'exécution. Ces modifications sont utilisées lors de l'utilisation du prochain démarrage avec persistance.
- **Copy to RAM** - Copier en RAM - qui copie le système d'exploitation en mémoire vive (RAM) de sorte que le périphérique de démarrage n'est plus nécessaire et peut être retiré une fois que le système d'exploitation est complètement amorcé. Cela a pour effet de ralentir le démarrage car il faut du temps pour tout copier dans la RAM, mais une fois démarré, il fonctionne beaucoup plus vite car tout ce dont il a besoin est en RAM et non sur le support lent qu'est la clé USB.

Il y a d'autres options de démarrage disponibles, mais il faut souligner que si vous installez plusieurs ISO, votre liste de démarrage deviendra très longue, en particulier *si vous choisissez plusieurs options pour chaque ISO*.

## Utilisation de l'utilitaire MyLiveUSB2

L'utilitaire doit être exécuté en tant qu'utilisateur root, donc lors du premier lancement, vous devez entrer le mot de passe root. Vous êtes alors averti que le périphérique que vous avez l'intention d'utiliser ne doit pas être branché sur le PC. Suivez attentivement les instructions, et insérez la clé USB quand c'est requis.

Suivre exactement la procédure garantira que l'utilitaire fonctionne sur le bon périphérique et aucun autre.

Ensuite une série de fenêtres contextuelles vous posent des questions sur ce qui est installé et comment.

Un élément qui a causé une certaine confusion est la sélection du 'Nom' par lequel le système est affiché dans les options de démarrage Grub. **Cela nécessite une attention particulière et les étapes décrites doivent être suivies exactement.**

Pour entrer votre propre nom, cliquez simplement deux fois sur l'une des entrées par défaut, ce qui rend cette entrée modifiable. Entrez votre "Nom" préféré. Lorsque vous avez fini de taper le nom que vous avez choisi, vous **devez appuyer sur la touche Entrée pour que votre modification soit acceptée dans la fenêtre.**

Le nom sélectionné doit être surligné avant de cliquer sur OK pour l'appliquer à l'installation.

Grub2 est installé uniquement si nécessaire ... lors de la *première* installation d'un système d'exploitation Live. Il s'installera dans les modes Legacy et EFI si ils sont disponibles (en fonction de la disponibilité des partitions requises).

Pour les systèmes d'exploitation Live supplémentaires, il n'est pas nécessaire d'installer Grub2, ce qui réduit l'usure sur un périphérique flash USB.

Il y a maintenant une option '**force Grub2 install**' vers de la fin du processus.

Cela sert à des cas particuliers ... par exemple ...

Si un utilisateur crée un périphérique MBR sans partition ESP, seulement la partition ext4, Grub2 est installé uniquement en mode Legacy (classique) lorsque le premier système d'exploitation est installé.

Si cet utilisateur souhaite maintenant mettre à niveau son appareil pour lui permettre de démarrer en mode EFI et Legacy, il ajoute une partition ESP au périphérique (elle peut être placée n'importe où, début ou fin) mais Grub2 doit y être installé.



Lorsqu'un second ou ultérieur système d'exploitation est ajouté à l'unité, l'activation de l'option 'force Grub2' permet également de l'installer sur la nouvelle partition ESP, et donc de démarrer aussi bien EFI que système classique (Legacy) pour tous les systèmes d'exploitation installés.

## Sélection d'ISO ou de fichiers pour l'installation

L'utilitaire vous permet de sélectionner un ISO PCLOS ou les fichiers OS qui seraient normalement inclus dans l'ISO. Vous pouvez utiliser des fichiers si vous exécutez l'utilitaire à partir d'une session Live ou si vous disposez d'un LiveDVD / CD avec les fichiers disponibles mais pas d'image ISO réelle. Si possible, une ISO est préférable.

Après avoir sélectionné ISO ou Fichiers, apparaîtra une fenêtre de gestionnaire de fichiers pour naviguer et sélectionner soit \*.iso ou bien un fichier \*.sqfs. Une fois cela fait, l'utilitaire continuera.

L'utilitaire affiche une barre de progression en cours de fonctionnement. Veuillez noter que le temps nécessaire pour terminer le processus dépend fortement de plusieurs facteurs, tels que la vitesse d'écriture du périphérique cible et la taille du fichier ISO ou Squashfs.

Pendant que le travail continue en arrière-plan, le logiciel vous demandera vos options de démarrage préférées. Ce sont les options présentées à l'utilisateur par Grub2, lors du démarrage du périphérique USB.

Vous serez informé lorsque l'utilitaire a terminé toutes les opérations, de sorte que vous pourrez retirer le périphérique USB. Il devrait maintenant être amorçable dans les modes MBR et UEFI.

## Utilisation du périphérique LiveUSB

Les PC dont la compatibilité avec le MBR est activée, mais qui démarrent par défaut avec l'UEFI, afficheront probablement les deux options de démarrage dans leur liste de démarrage. Le mode de démarrage UEFI a généralement une indication UEFI dans le nom de l'entrée d'option.

Vous devriez maintenant avoir un périphérique USB avec un système d'exploitation PCLOS dessus prêt pour le démarrage en Live.

Pour ajouter les versions suivantes au périphérique USB, exécutez à nouveau l'utilitaire, cette fois-ci en vous assurant de sélectionner "AJOUTER" sur l'appareil lorsque vous y êtes invité, et de ne pas créer une nouvelle installation.

\*\*\*

Amusez-vous avec PCLinuxOS