

Utilisation des clés USB de réemploi Emmabuntüs



Réalisé par le [collectif Emmabuntüs](#)
sous [licence Creative Commons](#) : Collectif Emmabuntüs BY-SA

mise à jour : 13 octobre 2022

Utilisation des clés USB de réemploi Emmabuntüs

Date de publication : 15-03-2021

Auteur principal : Collectif Emmabuntüs

Ce document a été publié dans le cadre de notre campagne de réemploi avec [Debian-Facile](#), [Blabla Linux](#) et [Tugaleres.com](#) débutée en septembre 2020, suite à la diffusion de notre méthode de réalisation d'une clé USB de réemploi, et la réalisation par nos amis de [Debian-Facile](#) d'un [tutoriel à ce sujet concernant la clé basée sur MultiSystem](#). Et notre ami Amaury de [Blabla Linux](#) a réalisé un [ensemble de vidéos à ce sujet](#), et de plus propose de fournir à prix coûtant, plus les frais de port, des clés USB de réemploi suivant plusieurs configurations listées sur cette [page](#).

Pour simplifier la réalisation de notre clé de réemploi, nous avons publié en novembre 2021 un [tutoriel sur ce sujet employant une clé USB basée sur Ventoy](#) et permettant la réalisation de celle-ci sous Linux et Windows, puis en septembre 2022 nous avons ajouté un tutoriel sur l'[utilisation de la clé de réemploi basée sur Ventoy en mode Secureboot](#).

Nous pensions que cela suffirait pour utiliser nos clés de réemploi, mais après quelques petits soucis avec certains des utilisateurs ayant acheté ces clés, il nous semble nécessaire de faire un petit tutoriel pour expliquer comment les utiliser et surtout détailler les différents menus présents sur celles-ci.

1 - Lancement de la clé de réemploi

Pour utiliser la clé, veuillez la mettre dans un port USB lorsque que l'ordinateur est éteint.

Remarque : si votre ordinateur possède des ports USB avec un [détrompeur de couleur bleu](#) au lieu de noir, nous vous conseillons d'utiliser celui-ci qui est au [standard USB 3](#) bien plus rapide que l'USB 2 ou 1.

Mettez en route l'ordinateur et tapotez régulièrement sur une touche de fonction (F12, F9, F2, Esc, voir sur cette [page la touche qui correspond à votre ordinateur](#)) pour faire apparaître le « [Bootmenu](#) » ou menu de démarrage.

Vous devriez arriver sur un écran semblable à celui-ci :

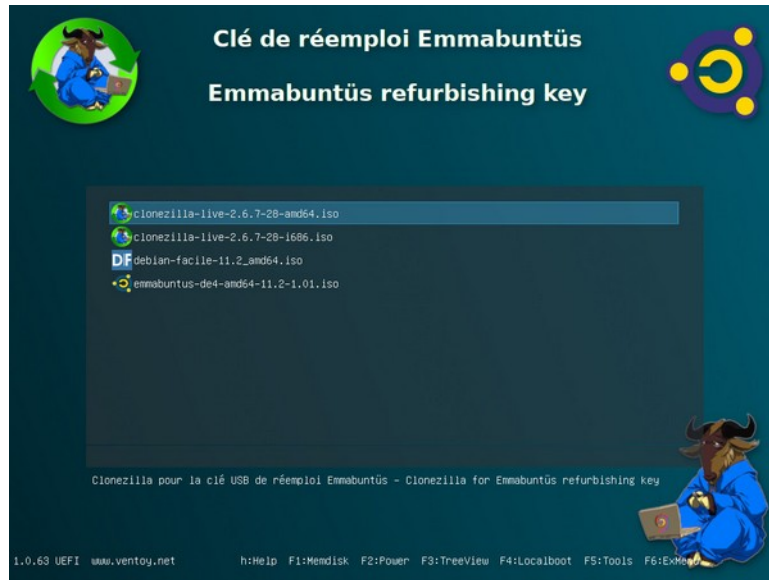


Dans ce menu, vous devriez voir une ligne portant le nom de votre clé USB, sélectionnez alors cette ligne puis validez en tapant sur la touche « Entrée ».

Remarque : Si cette ligne n'est pas présente dans le menu, sélectionnez la ligne <Enter Setup>, et allez vérifier que les ports USB sont activés, et que dans le « Menu de boot », le périphérique de la clé USB n'est pas exclu de la liste des périphériques amorçables. Si cela ne fonctionne toujours pas, il est probable que votre ordinateur ne supporte pas de démarrer sur ce type de clé USB, alors la dernière solution est d'utiliser un CD contenant [Plop Manager](#) ou notre version [ISO de Plop](#), puis de démarrer sur ce CD qui va ensuite démarrer la clé USB. Attention, lors de l'utilisation du CD de Plop manager, il est important de ne pas utiliser de clavier USB, qui pourrait alors ne pas fonctionner correctement.

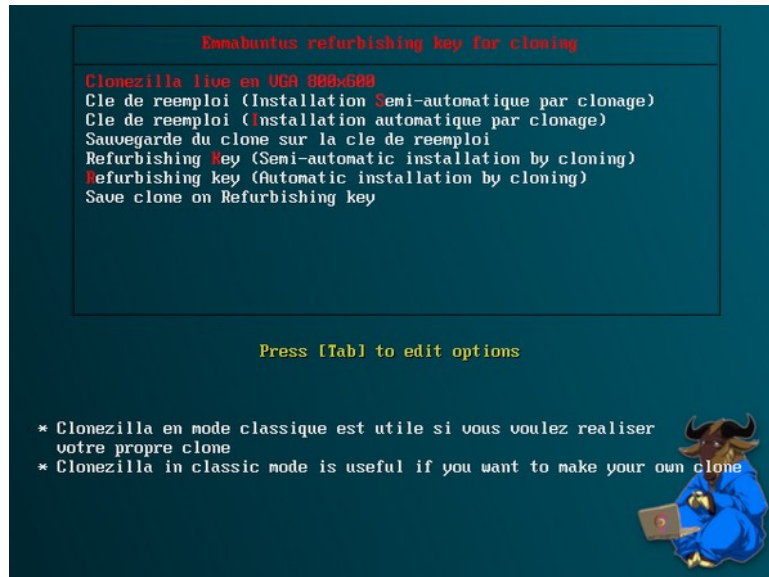
1.1 - Clé de réemploi basée sur Ventoy

Vous devriez arriver sur la fenêtre d'accueil de Ventoy :

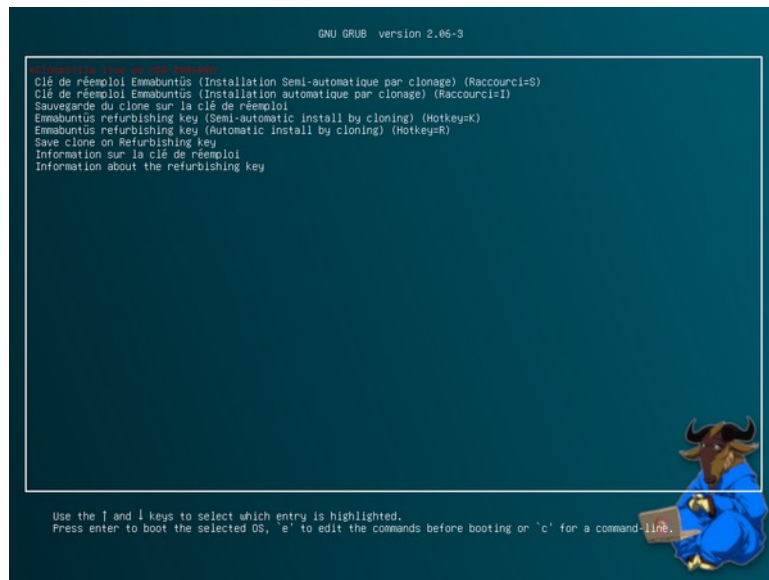


Dans la fenêtre ci-dessus, vous pouvez lancer le script de réemploi avec un Clonezilla soit en 64 bits, soit en 32 bits, et vous obtiendrez les fenêtres ci-dessous pour lancer le script de clonage :

- En mode BIOS Legacy :



- En mode UEFI :



Remarque : Les deux écrans précédents vous permettent de lancer :

- Clonezilla live : vous permet d'utiliser [Clonezilla](#) en mode classique, afin que vous puissiez réaliser votre propre clone ;
 - Clé de réemploi installation semi-automatique : vous permet de sélectionner un clone lors de l'exécution du script en français ;
 - Clé de réemploi installation automatique : vous permet de lancer le processus de clonage automatique en français ;
 - Sauvegarde du clone : vous permet de copier en automatique le contenu du disque dur de référence sur la clé de réemploi pour créer un clone avec des messages en français ;
 - Refurbishing key semi-automatic install : vous permet de sélectionner un clone lors de l'exécution du script en anglais ;
 - Refurbishing key automatic install : vous permet de lancer le processus de clonage automatique en anglais ;
 - Save clone : vous permet de copier en automatique le contenu du disque dur de référence sur la clé de réemploi pour créer un clone avec des messages en anglais ;
 - Information sur la clé de réemploi : décrit les différents modes d'utilisation de ces menus, et indique les touches de raccourcis en français et anglais.
- Dans cet exemple, les deux dernières lignes permettent de lancer [DF-Linux](#) ou Emmabuntüs DE 4 en mode live, et vous obtiendrez la fenêtre ci-dessous si vous lancez Emmabuntüs DE 4 :



Debian Edition 4

Emmabuntüs

Emmabuntüs : Try or Install ...

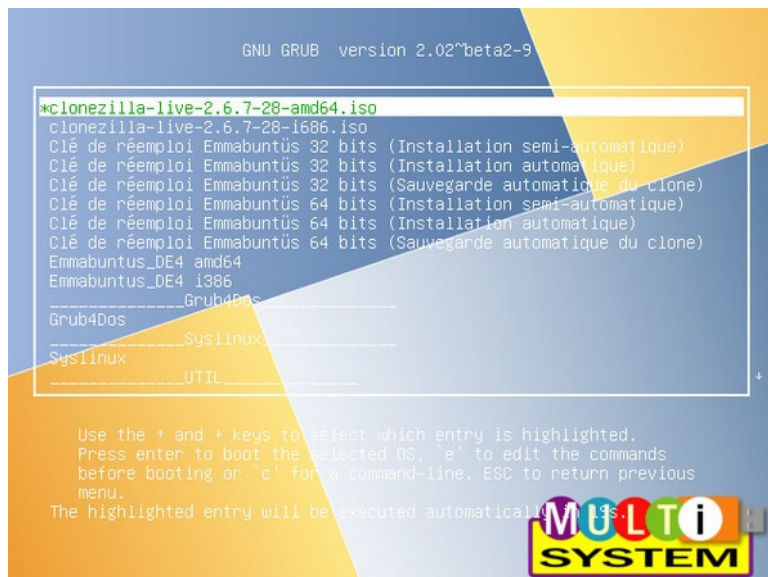
- English >
- Francais >
- Espagnol >
- Italiano >
- Deutsch >
- Portugues >
- Dansk >
- Japan >
- Utilities >

Press ENTER to select submenu

1.2 - Clé de réemploi basée sur MultiSystem

Attention : La clé de réemploi basée sur MultiSystem ne sera plus mise à jour suite à **l'annonce de l'arrêt du développement de MultiSystem.**

Vous devriez arriver maintenant sur la fenêtre d'accueil de MultiSystem :



Ou bien sur celle-ci, qui présente les mêmes options, mais avec le thème de notre campagne de réemploi :



Dans celle-ci - qui est un exemple d'un type de clé USB de réemploi - vous avez plusieurs types d'options de lancement :

- clonezilla-live : sert à lancer [Clonezilla](#) pour la maintenance de la clé, afin de réaliser d'autres clones ;
- Clé de réemploi installation semi-automatique : permet de lancer le processus de clonage en mode semi-automatique et de sélectionner un clone lors de l'exécution du script ;
- Clé de réemploi installation automatique : permet de lancer le processus de clonage en mode automatique et d'installer automatiquement l'un des clones définis dans le fichier « clone.ini » ;
- Sauvegarde du clone : permet de copier en automatique le contenu du disque dur de référence sur la clé de réemploi pour créer un clone.

2 - Différences entre les modes semi-automatique et automatique

Le mode semi-automatique permet lors du lancement du script de la clé de réemploi de choisir un fichier parmi les différents clones disponibles sur la partition « IMAGES » comme dans l'image ci-dessous :

```
The jobs in /etc/ocs/ocs-live.d/ are finished. Start "/home/partimag/clone.sh" now.
Found ocs_prerun* parameter in boot parameters...
The order to run: ocs_prerun
*****
Now run "ocs_prerun": mount $(blkid | grep IMAGES | cut -d : -f1) /home/partimag/...

Clé USB de réemploi par Emmabuntüs (https://emmabuntus.org)
Les sources sont disponibles sur http://usb-reemploi.emmabuntus.org

Clé USB trouvée sur /dev/sdb3 et disque sélectionné sur /dev/sda

Patiencez un moment, nous recherchons les clones de type Legacy présents dans la clé de réemploi sur
/dev/sdb3 ...

Plusieurs clones ont été trouvés sur la clé USB, veuillez indiquer le numéro du clone à installer :

1 - img_EmmaDE3_32bits_1_04_20210304
2 - img_EmmaDE3_64bits_FC_1_04_20211117
3 - img_EmmaDE3_64bits_1_04_20210303
3

Nom du clone : img_EmmaDE3_64bits_1_04_20210303

/!\ Attention : voulez vous partitionner le disque /dev/sda, toutes les données seront détruites ? [
0/n] : 0
/!\ Attention : voulez vous partitionner le disque /dev/sda, toutes les données seront détruites ? [
0/n] : 0_
```

Le mode automatique de son côté permet de ne pas choisir le clone lors du lancement du script, mais de définir celui-ci en amont dans le fichier « clone.ini ». Cela permet un gain de temps lors du lancement du script.

Remarque : Le mode semi-automatique est adapté pour l'utilisation d'une seule clé de réemploi par utilisateur, et si vous voulez utiliser plusieurs clés par utilisateur nous vous conseillons le mode automatique pour le réemploi en masse.

Le fichier « clone.ini » doit être présent à la racine de la partition « IMAGES » et permet de définir les quatre clones par défaut via ces quatre variables :

- CLONE_LEGACY_32=
- CLONE_LEGACY_64=
- CLONE_UEFI_64=
- CLONE_UEFI_SB_64=

Pour cela mettez le nom des répertoires contenant les clones que vous voulez installer en mode « BIOS Legacy » 32/64 bits, en « UEFI » 64 bits et en « UEFI » Secureboot 64 bits.

Remarque : Le clone « Legacy » 32 est installé si vous lancez une version de Clonezilla 32 bits, et le « Legacy » 64 si vous lancez une version de Clonezilla 64 bits. Les clones « UEFI » et « UEFI_SB » ne peuvent être installés que si vous lancez une version Clonezilla 64 bits.

3 - Quel type de clonage utiliser ?

Sur votre clé, vous pouvez avoir un clonage via Clonezilla 64 et/ou 32 bits. Il faut savoir que l'on peut utiliser le clonage en 64 bits dans tous les cas même pour cloner un clone qui est en 32 bits, sauf si votre machine physique est un vrai 32 bits. Dans ce cas, vous êtes obligé d'utiliser un Clonezilla 32 bits avec un clone 32 bits.

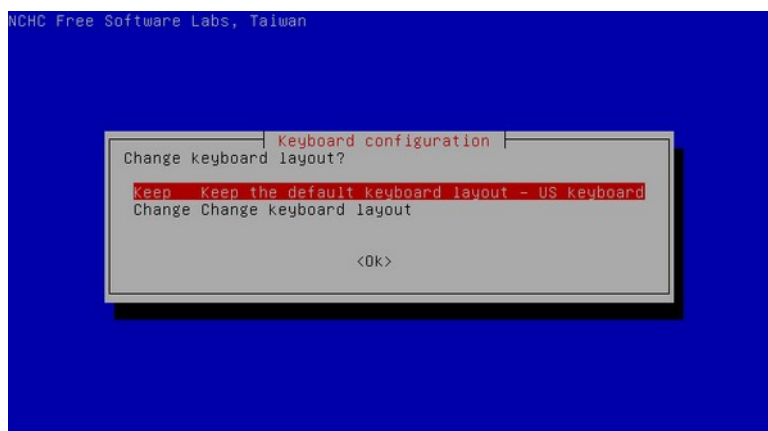
4 - Quel clone utiliser ?

Depuis la mise à jour de notre clé de réemploi en octobre 2022, celle-ci supporte les installations par défaut de nombreuses distributions GNU/Linux. Donc nous avons décidé de ne plus fournir en standard de clones pré-configurés, et de ne plus mettre à jour ceux présents sur cette [page](#), sauf pour des demandes très spécifiques d'associations avec qui nous collaborons.

Pour réaliser votre propre clone, veuillez consulter notre tutoriel sur la « [Réalisation d'un clone pour le clé USB de réemploi Emmabuntüs](#) ».

Arrêt de la clé de réemploi

Il est conseillé d'enlever la clé quand l'ordinateur est arrêté, et pour cela le plus simple est d'appuyer sur le bouton marche/arrêt plus de 4 secondes au redémarrage du PC suite au clonage. Si vous ne faites pas cela à temps et que votre ordinateur redémarre après le clonage, celui-ci s'arrêtera, dans le cas de l'utilisation de la clé de réemploi avec MultiSystem, sur l'écran de configuration du lanceur de Clonezilla ci-dessous :



Dans le cas de l'utilisation de la clé de réemploi avec Ventoy, l'ordinateur s'arrêtera sur l'écran d'accueil de la clé de réemploi de Ventoy.

Il suffit dans ces cas d'appuyer sur le bouton marche/arrêt plus de 4 secondes pour éteindre l'ordinateur, puis d'ôter la clé USB.

5 - Astuces et Conseils

La gestion de l'ordre de démarrage UEFI ou BIOS Legacy est différente pour chaque ordinateur : les procédures sont normalisées, mais il arrive parfois qu'une manipulation fonctionne mieux qu'une autre... voici donc une petite liste d'astuces et de conseils à prendre en compte si vous rencontrez des soucis lors de vos tests.

- La gestion de l'UEFI est automatiquement gérée par le script de reconditionnement, toutefois, il est préférable de désactiver l'UEFI sur les machines à reconditionner pour améliorer la compatibilité matérielle et logicielle. Les clones UEFI ne sont visibles que si la clé USB de réemploi a été lancée en mode UEFI ;
- Si vous utilisez des ordinateurs équipés de SECUREBOOT, nous vous conseillons de désactiver cette option si possible (il faut pour cela passer par le menu Setup au démarrage de l'ordinateur) ;
- Notre script de clonage ne permet de cloner que sur un seul disque dur, et si vous avez plusieurs disques durs présents sur l'ordinateur le script va vous demander de sélectionner le disque cible qui sera cloné.

6 - Sommaire

1 - Lancement de la clé de réemploi.....	3
1.1 - Clé de réemploi basée sur Ventoy.....	4
1.2 - Clé de réemploi basée sur MultiSystem.....	7
2 - Différences entre les modes semi-automatique et automatique.....	9
3 - Quel type de clonage utiliser ?.....	10
4 - Quel clone utiliser ?.....	10
5 - Astuces et Conseils.....	11
6 - Sommaire.....	12