

*Document propriété de MICROFER Paris Nord
Reproduction et diffusion
interdite sans autorisation.*

000-8- Utiliser un support bootable Windows 10 pour PC

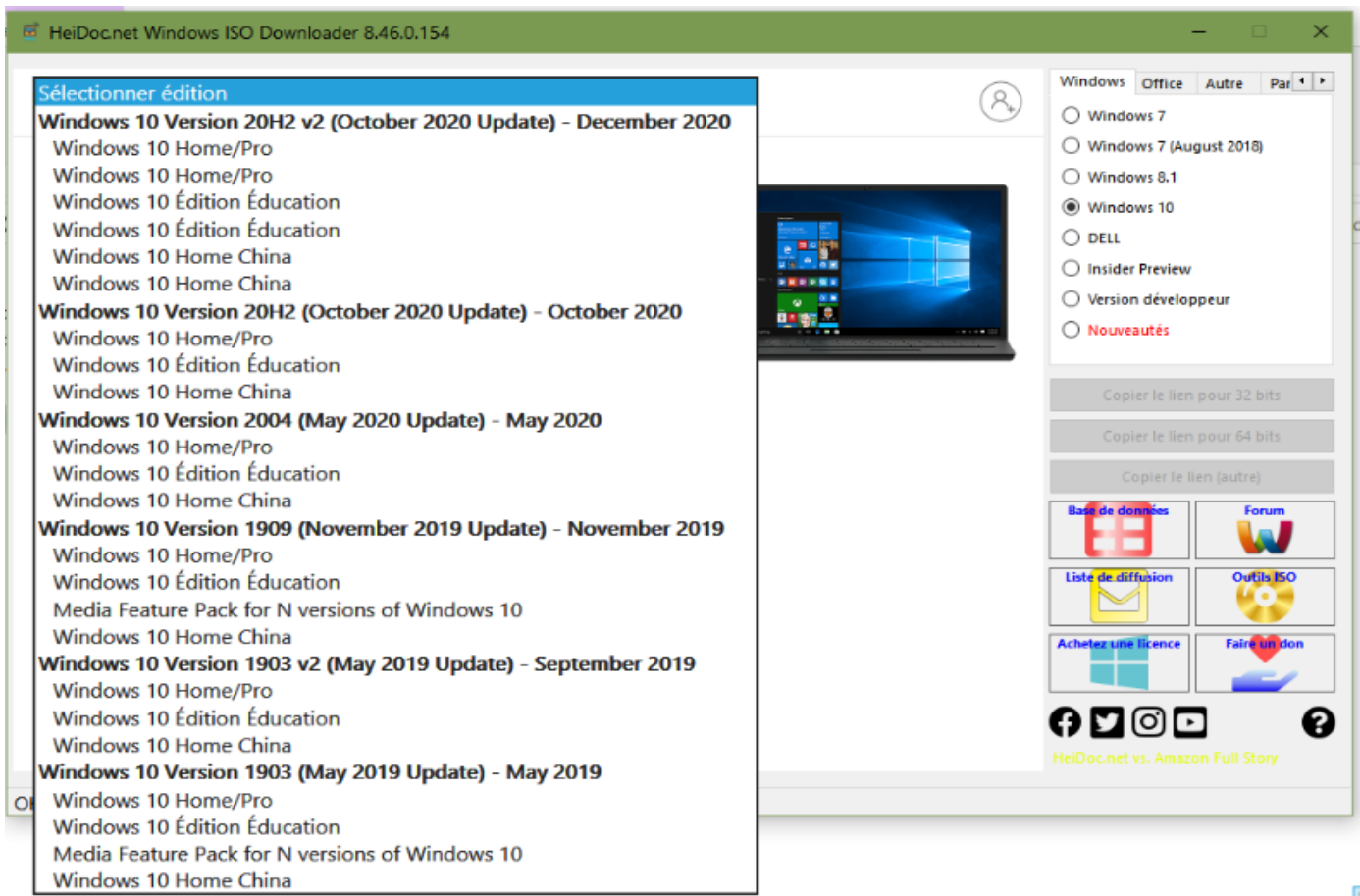


➤ **Télécharger un fichier ISO de Windows 10 :**

- **Windows-ISO-Downloader.exe (de HeiDoc V.O.F Entreprise) [Lecrabeinfo] ; [HeiDoc]**

Windows ISO Downloader est un utilitaire permettant de télécharger les images disque d'installation de Windows et de produits Windows directement depuis les serveurs de Microsoft.

Le programme propose d'obtenir les liens de téléchargement des ISO d'installation pour Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 et Windows 10 Insider Preview. et également toutes les versions des produits Office.



Très simple à utiliser, **Windows ISO Downloader** ne requiert aucune installation. Ouvrez simplement le programme puis choisissez la version de Windows dont vous avez besoin. Une fois votre choix fait, **Windows ISO Downloader** charge dans sa fenêtre la page officielle proposée par Microsoft pour télécharger les images disque d'installation de Windows.

Ces derniers sont téléchargeables séparément en version Standalone ([Wikipedia](#)), ce qui est très utile si vous n'avez besoin que d'un logiciel de la suite de bureautique phare.

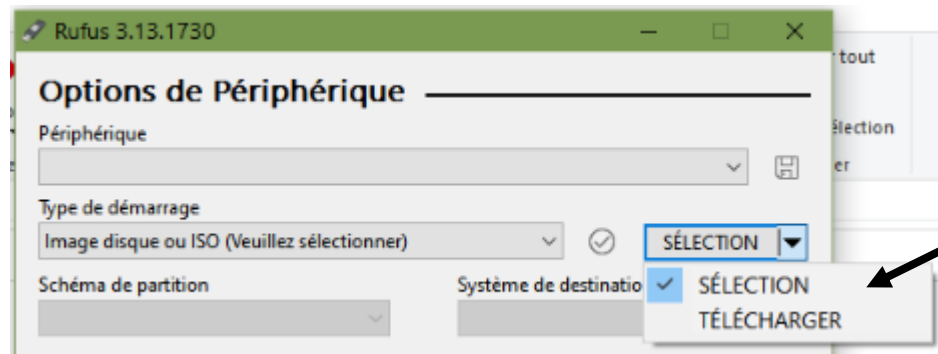
Remarque : Windows ISO Downloader récupère les fichiers ISO directement dans la base de données de Microsoft et ne propose aucune clé d'activation.

- **Rufus-3.13.exe (de Akeo Consulting) [Rufus]**

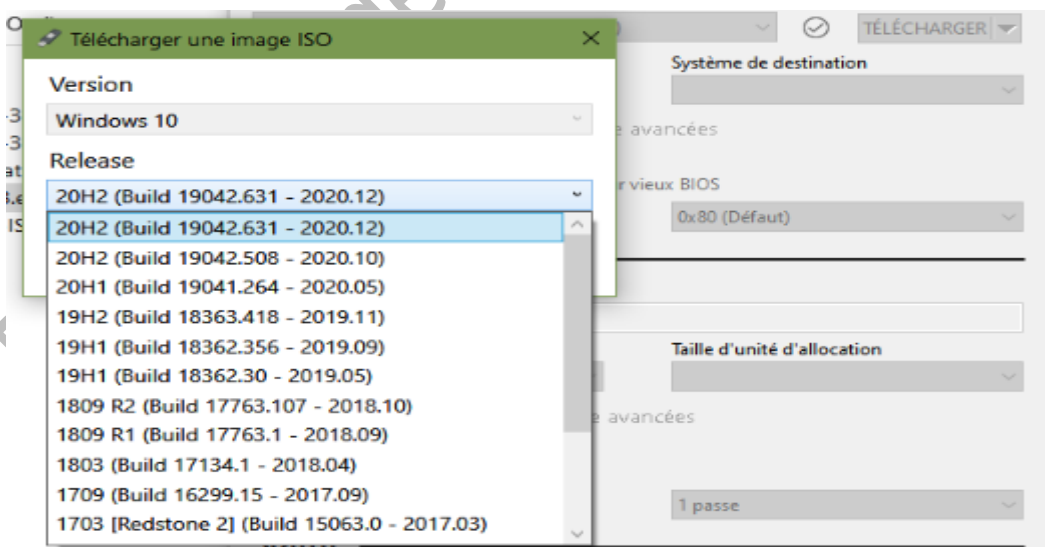
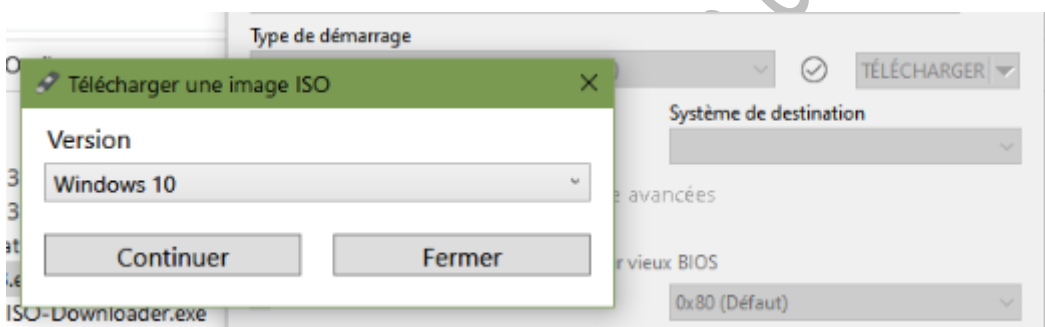
Rufus est un utilitaire permettant de formater et de créer des média USB démarrables, tels que clés USB, mémoire flash, etc. Il est particulièrement utile pour :

- Créer un média d'installation USB à partir d'une image ISO démarrable (Windows, Linux, UEFI, etc.)
- Travailler sur une machine qui n'a pas de système d'exploitation installé
- Programmer un BIOS ou un autre type de firmware depuis DOS
- Lancer un utilitaire de bas-niveau

Pour télécharger une image ISO :



- Sélectionner et afficher la valeur **TELECHARGER**.
- Cliquer alors sur **TELECHARGER** et laisser le script de téléchargement s'exécuter ...
- Suivre ensuite les indications dans la fenêtre qui s'est ouverte ...

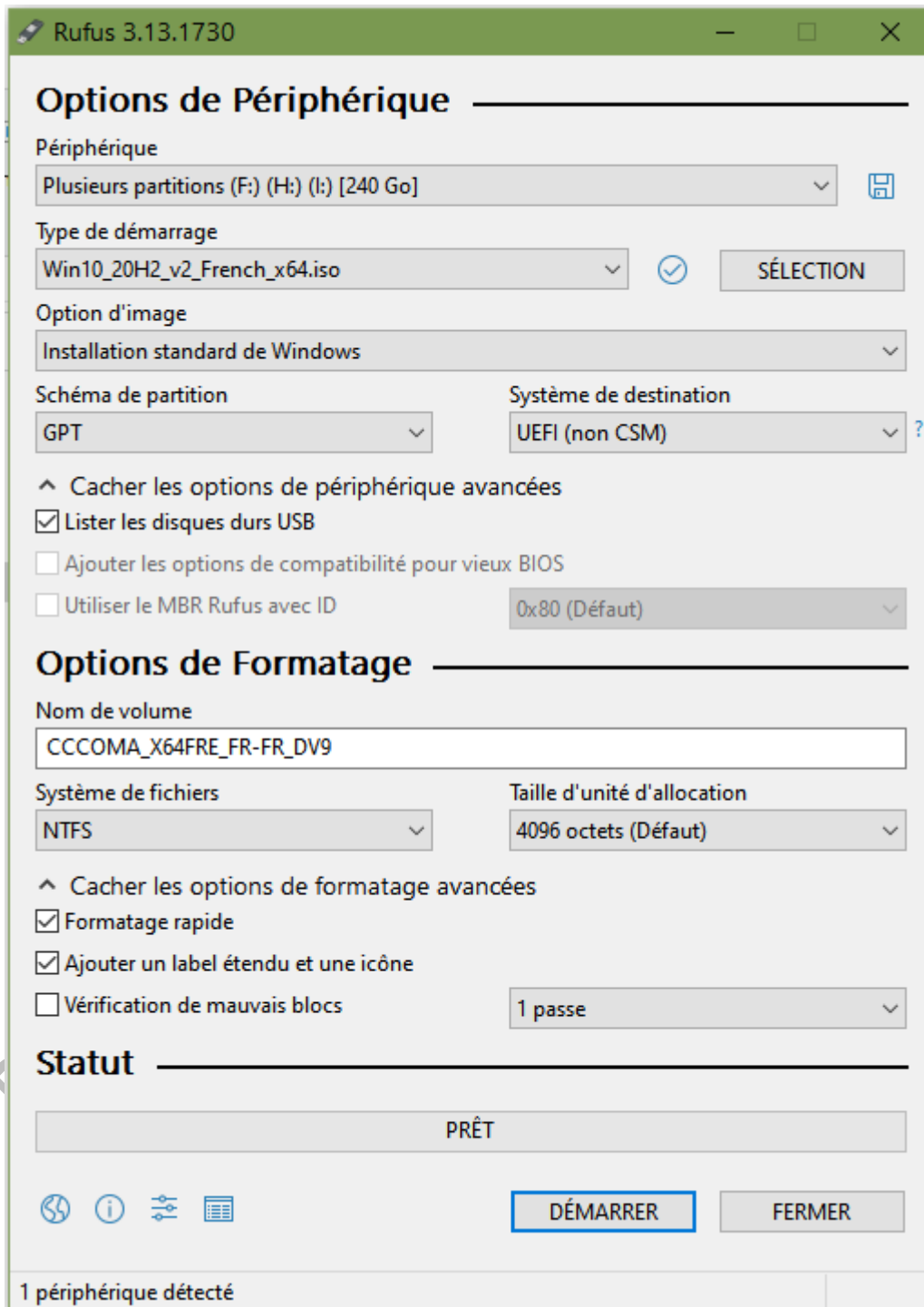


➤ Créer un support bootable (clé USB, DVD, ...) :

- **Rufus-3.13.exe (de Akeo Consulting)** [\[rufus.ie\]](http://rufus.ie)

Rufus est un utilitaire permettant de formater et de créer des média USB démarrables, tels que clés USB, mémoire flash, etc. particulièrement utile pour:

- Créer un média d'installation USB à partir d'une image ISO démarrable (Windows, Linux, UEFI, etc.)
- Travailler sur une machine qui n'a pas de système d'exploitation installé
- Programmer un BIOS ou un autre type de firmware depuis DOS
- Lancer un utilitaire de bas-niveau



- **Diskpart**

Insérez la clé USB sur l'ordinateur.

Démarrez l'invite de commande par **cmd**

Tapez **diskpart** pour démarrer l'utilitaire de disque.

list disk

select disk X (*X signifie la lettre de lecteur ou le numéro de disque de votre clé USB*)

clean

create partition primary

select partition 1 (*c'est la partition que vous venez de créer*)

active

format fs=ntfs quick (si vous souhaitez créer une clé USB bootable en UEFI avec Diskpart, formatez-la en FAT32. Tapez format fs=fat32 quick)

assign

exit (quitte diskpart)

Enfin, placez l'image préparée dans le répertoire racine de la clé USB. Si votre USB s'affiche comme **disque amovible** dans l'Explorateur Windows, vous ne pouvez créer qu'une seule partition principale. S'il s'affiche comme **disque fixe**, vous pouvez créer plusieurs partitions primaires en fonction de sa taille.

- **Autres outils logiciels :**

- **FlashUSB**

- **Daemontools**

- **AOMEI Backupper**

➤ Démarrer Windows depuis un support externe (clé USB, DVD, ...) :

Tout ordinateur lors de son démarrage exécute un premier programme appelé BIOS. Il s'agit d'une suite de commandes qui s'exécutent dans un ordre précis appelée **séquence de démarrage**.

Dans cette séquence, il effectue des vérifications de matériel et teste les périphériques dans l'ordre : DVD-Rom, Disque dur, Réseau, Clé USB pour trouver le programme de chargement de Windows.

On appelle cela le "**Boot priority**" pour **priorité de démarrage du PC**.

Si le disque dur est positionné en premier et que Windows y est présent, l'ordinateur va démarrer Windows depuis le disque dur.

Pour démarrer depuis un autre périphérique, par exemple depuis une clé USB, il faudra trouver la méthode pour changer l'ordre de démarrage du **boot priority** ou demander ponctuellement à démarrer sur la clé USB.

La difficulté est que la méthode permettant d'accéder au BIOS UEFI ou Legacy n'est pas standard et est propre à chaque matériel et parfois on ne trouve pas la touche pour **accéder au Boot priority**.

Si le PC ne trouve aucune séquence de démarrage de Windows, des erreurs du type "Système d'exploitation introuvable" s'affichent à l'écran.

➤ Booter depuis un support externe bootable :

▪ Le Boot menu

Le **boot menu** est un menu qui permet de faire démarrer l'ordinateur depuis le périphérique de son choix.

L'accès au boot menu se fait via **une touche à taper sur le premier écran de démarrage de l'ordinateur**.

Cette touche est différente d'un constructeur à l'autre et donc peut poser des difficultés.

Pour démarrer le PC sur un dispositif externe :

1. Identifier la touche du **boot menu** selon la marque de la machine.
2. Eteindre la machine, insérer le périphérique externe puis redémarrer la machine.
3. Tapotez sur la touche qui a été identifiée.
4. Le menu de démarrage ou boot menu s'affiche.
5. Sélectionner le périphérique dans la liste pour démarrer le PC ...

▪ Le Secure boot

Sur les nouveaux BIOS UEFI une fonction **Secure Boot** permet **d'empêcher le démarrage sur une clé USB non sûre**.

Il bloque les OS inconnus car c'est une fonction de protection contre les Rootkits (*Le rootkit se charge avant le système d'exploitation et donc bien avant les programmes de sécurité (antivirus etc..). Il est difficile à supprimer (surtout que la majorité des antivirus ne sont pas prévus pour le faire).*

Cela peut poser des problèmes par exemple avec les CD Live (**Les Live CD ou Live USB** sont des systèmes d'exploitation embarqués dans des DVD-Rom ou clé USB. Cela permet de démarrer votre PC dessus sans rien installer sur le disque dur. Ils sont téléchargeables en fichier ISO depuis le site de l'éditeur pour être graver sur un DVD ou le mettre sur une clé USB à partir d'un utilitaire prévu à cet effet).

Le Secure Boot se désactive dans le BIOS, souvent depuis le menu Security. Enregistrer les changements de configuration du BIOS. Après le boot sur la clé USB, pensez à réactiver le Secure Boot.

Tenter de démarrer un ordinateur en UEFI depuis une clé USB non EFI ne fonctionnera pas. Il faut passer l'ordinateur temporairement en **Legacy BIOS** ou activer le **CSM**.

Là aussi, cela se fait dans les paramètres du BIOS.

➤ **Créer un clone du disque dur (ghost)**

- **Clonezilla**
- **Macrium reflect**

Document de travail, en cours de rédaction ...