



# Freeduc-Jbart



Cette distribution GNU-Linux a été préparée à l'aide de l'excellent programme live-build, de Raphaël Hertzog et Daniel Baumann, à l'aide d'une recette publiée à <https://salsa.debian.org/georgesk/freeduc-jbart>,

par Georges Khaznadar <[georgesk@debian.org](mailto:georgesk@debian.org)>

À ma connaissance, c'est la première clé vive (*bootable*) utilisable pour enseigner, équipée de logiciels libres et d'un système libre, qui contient son **propre logiciel de clonage**, live-clone.

## Utilisation

Si vous lisez ces lignes, c'est que vous avez réussi à démarrer un ordinateur à l'aide de la clé USB Freeduc-Jbart, très bien !

Le menu en bas à gauche donne accès à des dizaines d'applications, réparties en catégories : accessoires, bureautique, éducation, programmation, Internet, configuration, choix des préférences, administration, etc. Un clic sur une des applications permet de la lancer sur le bureau.


## Première utilisation

Lors d'une première utilisation d'une clé USB Freeduc-Jbart fraîchement « gravée » ou « clonée », le démarrage est un peu plus long que par la suite. En effet, deux opérations ont lieu pour configurer le système,

1. durant le démarrage système (écran texte à fond noir), une des opérations de configuration dure environ une minute ;
2. après l'apparition du bureau graphique, l'émulateur Windows est initialisé. Cet émulateur est utile pour certaines applications pédagogiques distribuées sur la clé.

## Clonage de la clé

La clé Freeduc-Jbart a ceci de particulier qu'elle permet facilement de se cloner elle-même. Attention, cette opération est distincte d'une copie bit-à-bit de la clé sur une autre clé. Ce qui est copié, c'est en quelque sorte l'ADN, la part héréditaire, de la clé : autrement dit, le clonage reproduit fidèlement le secteur de démarrage de la clé et ses partitions en lecture-seule (le système ISO-hybride), *mais pas la partition de persistance*, qui est quant à elle mise à blanc.

L'application de clonage se trouve dans le menu des **Outils système** →  **Live Clone**. Quand la fenêtre de l'application est ouverte, il convient de connecter au moins une autre clé USB à l'ordinateur, et de cliquer sur le bouton de clonage qui apparaît en face de la désignation de la clé branchée.

**Conseils pour choisir des clés USB** : c'est intéressant de constater qu'avec une simple clé USB, il est possible de faire aussi bien qu'avec le système du disque dur de l'ordinateur. Attention, cependant, si on veut un niveau de qualité satisfaisant, il faut que la clé USB soit de qualité suffisante. De nombreuses clés diffusées comme des « cadeaux commerciaux » sont à éviter. Il convient de privilégier les vitesses de lecture et d'écriture, ainsi qu'une bonne fiabilité :

1. choisir une taille de clé de 8 giga-octets au moins ; 16 ou 32 giga-octets donnent plus de facilité ;
2. privilégier le standard USB3 par rapport au standard USB2 ; on trouve de nombreuses clés médiocres qui sont à l'ancien standard ;
3. consulter des bancs d'essais indépendants au sujet des vitesses de lecture/écriture ; les fabricants pèchent souvent par optimisme ;
4. c'est souvent une bonne option que d'associer une mémoire Flash au format micro-SD avec un adaptateur USB. La combinaison fonctionne très bien.

## Faites-vous plaisir

C'est avec plaisir que j'ai conçu cette distribution, je vous en souhaite autant à l'utiliser et à la cloner. Les informations à son sujet devraient se trouver à jour à <https://usb.freeduc.org/jbart.html>.

## Quelques raccourci clavier, et trucs « à la souris »

- **Alt-Tab** (touche Alt enfoncée, appui bref sur la touche de Tabulation à gauche de la touche « A » : permet de changer la fenêtre active. Il suffit de choisir dans « l'anneau des fenêtres »
- **Alt-F4** fermeture de fenêtre, comme sous Windows
- **Imp. Écr** permet de faire une copie d'écran dans le presse-papier.
- **MAJ-Imp.Écr** (touche de majuscule temporaire enfoncée, appui bref sur la touche « imprime écran » permet de lancer un utilitaire interactif pour faire des copies d'une partie de l'écran spécifique, avec ou sans retardateur de prise de vue.
- **Ctrl-Alt-Fèche bas** (touches Ctrl et Alt enfoncées, appui bref sur la flèche vers le bas) fait apparaître un déroulé des quatre bureaux graphiques.

- **Ctrl-Alt-Fèche gauche** (touches Ctrl et Alt enfoncées, appui bref sur la flèche vers la gauche) provoque un changement de bureau en tournant vers la gauche.
- **Ctrl-Alt-Fèche droite** (touches Ctrl et Alt enfoncées, appui bref sur la flèche vers la droite) provoque un changement de bureau en tournant vers la droite.
- **Ctrl-Alt Tire-Glisser** (touches Ctrl et Alt enfoncées, la souris fait un tirer-glisser) fait apparaître le cube de bureaux et permet le changement facile de bureau (parmi quatre bureaux existants)
- **Tire-Glisser de fenêtre** quand le curseur de souris est dans le chapeau d'une fenêtre, on peut tirer-glisser celle-ci. Si on la tire au-delà du bord droit ou du bord gauche du bureau courant, le « cube de bureaux » tourne et la fenêtre va sur le bureau voisin.

## Le compositeur d'écran

La présente version de Freeduc-Jbart fonctionne avec le gestionnaire de bureau très léger LXDE, qui reste très réactif même sur des ordinateurs peu puissants. Dès que la carte mère dispose d'une « accélération », le compositeur **Compiz** permet d'obtenir en outre des effets graphiques saisissants et utiles. Voyez le menu **Préférences → Gestionnaire de paramètres de Compiz**, pour en tirer le maximum, à votre satisfaction.

Georges Khaznadar