

# Présentation des clés USB

Document en cours d 'élaboration

maj le 02/10/2009

Une partie de ce document intitulé « [Clé USB](#) » est au départ issu de [Comment Ça Marche](#) ([www.commentcamarche.net](http://www.commentcamarche.net)) est mis à disposition sous les termes de la licence [Creative Commons](#). Il a été modifié par MA Pauchet (<http://blog.megalith44.com>). Vous pouvez copier, modifier des copies de cette page, dans les conditions fixées par la licence, tant que cette note apparaît clairement.

**Une clé USB** (en anglais USB key) est un périphérique de stockage amovible de petit format pouvant être branché sur le port USB d'un ordinateur.

Une clé USB embarque dans une coque plastifiée un connecteur USB et de la mémoire flash, une mémoire à semi-conducteurs, non volatile et réinscriptible, c'est-à-dire une mémoire possédant les caractéristiques d'une mémoire vive mais dont les données ne se volatilisent pas lors d'une mise hors tension.

Ainsi une clé USB est capable de stocker jusqu'à plusieurs gigaoctets de données, tout en étant capable de conserver les données lorsque l'alimentation électrique est coupée, c'est-à-dire lorsque la clé est débranchée.

Dans la pratique une clé USB est très pratique pour des utilisateurs nomades car elle est très facile à transporter et peut contenir une grande quantité de documents et de données.

Par ailleurs, les cartes mères récentes permettent de booter sur des clés USB, ce qui signifie qu'il est désormais possible de démarrer un système d'exploitation à partir d'une simple clé USB ! Pratique pour les utilisateurs souhaitant disposer de leur environnement de travail où qu'ils soient ou pour amorcer et dépanner un système en cas de plantage !

### **Les caractéristiques d'une clé USB**

Les caractéristiques à prendre en compte lors du choix d'une clé USB sont les suivantes :

\* Capacité : c'est à dire la quantité d'information que l'on peut y stocker (mesurée en giga octets le plus souvent, en mega octets pour les clés USB les plus anciennes)

\* Taux de transfert : il s'agit de la vitesse de transfert des données. Il est à noter que le taux de transfert en lecture est généralement différent du taux de transfert en écriture, car le processus d'écriture sur la mémoire flash est plus lent. Le taux de transfert dépend de la vitesse en lecture et en écriture de la mémoire Flash, ainsi que de la version de la norme USB supportée : \*\*USB 1.1 (USB bas débit) pouvant atteindre 12 Mbit/s,

o USB 2.0 (USB Haut débit ou Hi-speed) pouvant atteindre 480 Mbit/s. Il est important de noter que pour pouvoir profiter pleinement de ce taux de transfert, la clé devra être branchée sur un port USB 2.0. Dans le cas contraire (port USB 1.1), la clé fonctionnera à bas débit.

\* Fonctionnalités de chiffrement : certaines clés proposent des outils permettant de crypter les données ou une partie des données présentes sur la clé afin d'en renforcer leur confidentialité.

\* Protection des données en écriture : sur certaines clés, un interrupteur matériel permet de mettre la clé en lecture seule afin d'éviter la suppression ou la modification des données.

• Fonctions multimédias : lorsque la clé USB possède une prise casque et permet la lecture de fichiers audios (généralement au format MP3), on parle alors de lecteur MP3 ou baladeur MP3.