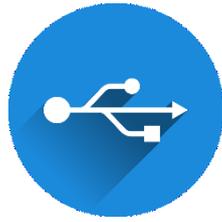


**MODULE
18**

CLEF USB

EPN Gens Clic | Module 18
Intermédiaire
Géraldine Masse CC0

L'USB en quelques explications



2

USB est l'acronyme d'**Universal Serial Bus**. Le port USB permet de connecter des périphériques à un ordinateur ou à d'autres appareils selon le principe hôte/périphérique.



Ce port permet de connecter des périphériques (avec connecteur USB) grâce au Plug and Play qui va reconnaître automatiquement le périphérique. Ce port peut même alimenter les périphériques peu énergivores comme les clefs USB, certains scanner...



On utilise très souvent les ports USB dans notre quotidien : par exemple lorsque vous rechargez votre smartphone, le chargeur est composé très certainement d'un port USB dans lequel vous pourrez connecter le câble (connecté à votre smartphone).



Les versions des normes USB définissent le type de connecteur USB qui leur correspond, et donc les caractéristiques et performances qui lui sont propres.

Une des caractéristiques importantes est la vitesse de transfert :

1.1 (1,5 Mo/s)

2.0 (60 Mo/s)

3.0 (625 Mo/s)

3.1 (1200 Mo/s)

Un USB 3.0 est 415 fois plus rapide qu'un USB 1.1 et 10 fois plus rapide qu'un USB 2.0. La version supérieure des USB est rétro-compatible, un port USB 3.0 convient pour une clef USB 1.1, 2.0 et 3.0. Par contre, un port USB 1.1 ne sera compatible qu'avec des clefs USB 1.1.

Idéalement, choisissez des périphériques en USB 3.0 car ils communiqueront à plus grande vitesse. Envoyer un fichier de 10 Go vers une clef USB 3.0 prendra environ 6 minutes contre 15 minutes si il s'agissait d'une clef USB 2.0.

Le symbole SS (Super Speed) informe sur leur rapidité :

USB Hi-Speed (480 Mb/s), ou USB 2.0

SuperSpeed USB (5 Gb/s), ou USB 3.2 Gen 1 : ex-USB 3.1 Gen 1, lui-même ex-USB 3.0

SuperSpeed USB 10 Gbps (10 Gb/s), ou USB 3.2 Gen 2 : ex-USB 3.1 Gen 2

SuperSpeed USB 20 Gbps (20 Gb/s), ou USB 3.2 Gen 2x2

La prochaine évolution dans la technologie USB sera USB4. Elle garantira des débits de 40 Gb/s, la compatibilité avec Thunderbolt 3 et utilisera uniquement le connecteur USB-C.

Comment reconnaître les ports USB ?

Par la couleur de la languette.

Une languette blanche : 1.1

Une languette noire (ou blanche) : 2.0

Une languette bleue : 3.0

Il existe également différents types de connecteurs USB :

1.1 - 2.0

USB Type A : le plus utilisé et le plus commun.

USB Type B : souvent utilisé pour les imprimantes, scanners ou périphérique audio type DAC.

Mini USB 2.0

Module 18 : clef USB

Mini USB Type A : assez peu utilisé.

Mini USB Type B : souvent utilisé pour les caméras, les appareils photos ou les manettes de console de jeux

Micro USB 2.0

Micro USB Type A : très peu utilisé

Micro USB Type B : très souvent utilisé pour les smartphones et tablettes ou les petits périphériques

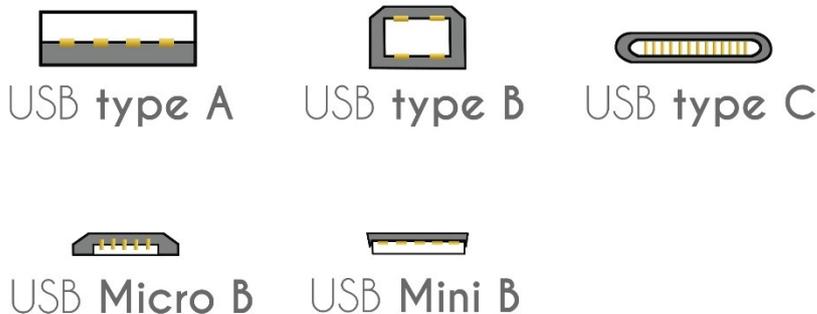
3.0

USB Type A 3.0 : l'intérieur est souvent bleu

USB Type B 3.0 : à la différence du 2.0, l'intérieur est souvent bleu et la forme un peu différente

Micro USB Type B 3.0 : souvent utilisé pour les disques durs externes nécessitant des hauts débits

USB C : destiné à remplacer tous les connecteurs USB précédents et conçu pour être polyvalent et pouvoir servir à de nombreux usages.



Clef USB - Disque dur externe

Clef USB

Il s'agit d'un petit support de stockage qui permet de déplacer des fichiers d'un appareil à un autre rapidement. Par exemple d'un ordinateur à un autre, d'un ordinateur à une télévision, d'un ordinateur à une console,...

Il existe énormément de fabricants de clefs USB.

La plupart des clés ont un capuchon pour les protéger, mais certaines sont rétractables, caractéristique qui a l'avantage de ne pas permettre de perdre le dit capuchon.

Elles sont proposées au format USB classique dit de Type A, mais les clefs USB vont doucement s'orienter vers l'USB de Type C, réversible.

Comment choisir ?

Tout d'abord en fonction de votre besoin en **capacité**. Est-elle utilisée pour transférer des petits fichiers (textes, musiques,...) ou pour y placer des films (fichiers plus

Module 18 : clef USB

volumineux) ? Il existe des clefs de différentes capacités : par exemple : 32 Go, 64 Go, 128 Go, 256 Go

Ensuite votre choix peut être fait également en fonction de la vitesse de transfert. Il est très important de choisir une clef que l'on puisse vider et remplir le plus rapidement possible. Cette vitesse va dépendre du modèle de clef mais aussi du port USB utilisé. En effet, une clef USB 3.0 (grande vitesse) placée sur un port USB 2.0 se comportera comme une clef USB 2.0. Sur votre ordinateur, vérifiez quels types de ports USB sont prévus.

Pour obtenir un taux de transfert optimal, il faut utiliser par exemple une clef USB 3.0 avec un port USB 3.0.

Il reste enfin la question de la taille et du design. Plus la clef sera petite plus son prix aura tendance à être élevé. Vous trouverez des modèles originaux (personnages, ...) et des clefs sobres.



Disques durs externes / SSD

Les disques durs externes fonctionnent de la même façon. Ils sont de plus en plus compacts. Ils se branchent également sur un port USB en respectant les mêmes critères que pour les clefs USB.

Il existe des disques durs externes avec Wifi (plus besoin de le connecter avec un câble USB). Cette connexion vous permet de lire et d'écrire des données sans devoir connecter votre disque dur.

Les disques durs externes SSD (Solid State Drive) vous permettent de stocker vos données très rapidement. Le débit d'écriture est beaucoup plus rapide qu'un disque normal. Ils sont également plus solides, plus compacts et plus silencieux.



Comment s'en servir ?

1) Placer et ouvrir votre clef USB :

Placez la clef USB dans un port USB de votre ordinateur.



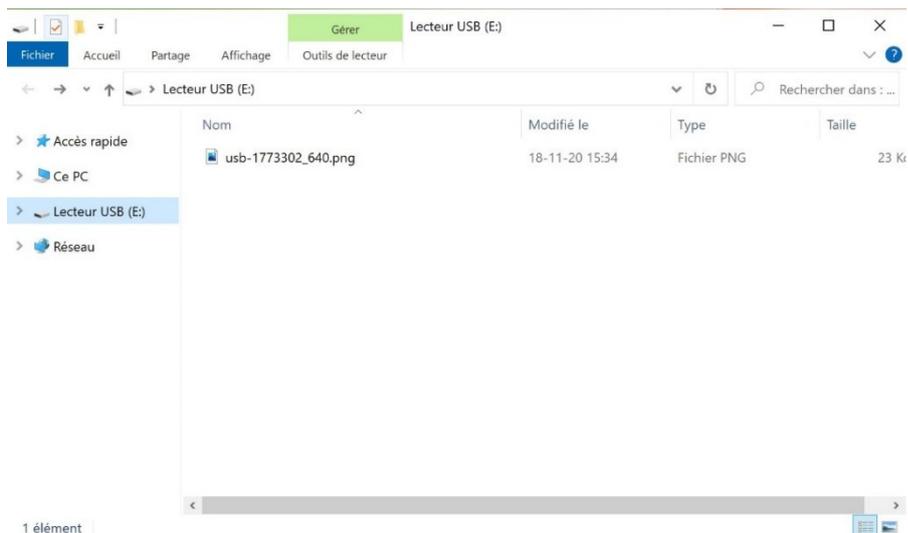
6

Lorsque vous placez votre clef USB dans l'ordinateur, attendez quelques secondes. La clef s'ouvre directement dans l'explorateur de fichiers. Il se peut que vous ayez une fenêtre qui apparaît au préalable, dans ce cas, cliquez sur **Ouvrir le dossier et afficher les fichiers**.

Lecteur USB (E:)

Choix actuel

 Ouvrir le dossier et afficher les fichiers
Explorateur de fichiers



Repérez dans la colonne de gauche, votre bureau, vos documents,... vous voyez que votre clef USB est répertoriée dans les emplacements de votre ordinateur. Suivant la

Module 18 : clef USB

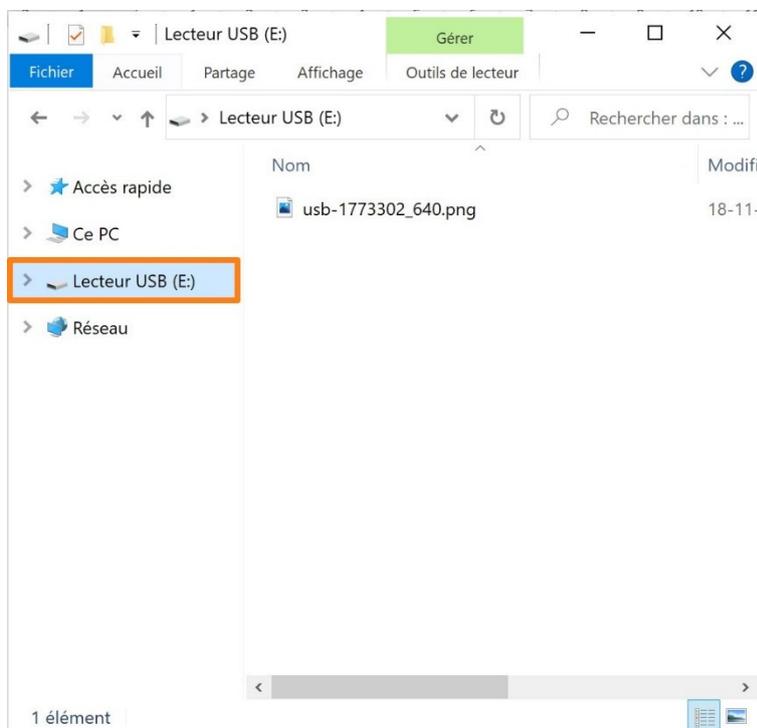
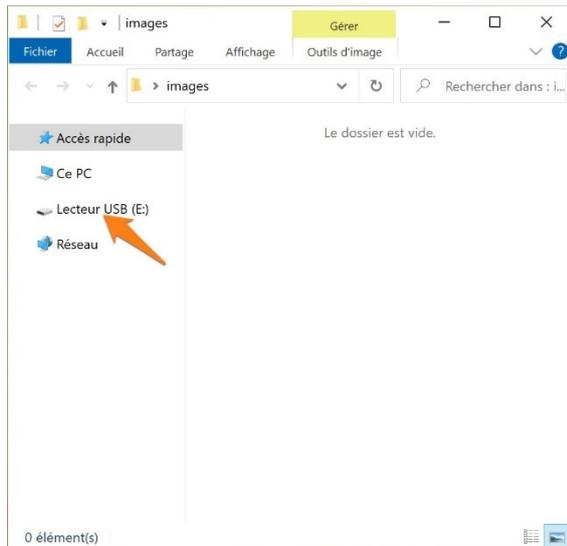
marque de celle-ci vous aurez un nom différent, vous pourrez aussi avoir **Lecteur USB**. L'icône elle, sera celle-ci :



2) Retrouver une clef USB lorsque celle-ci est fermée à l'écran :

Lorsque vous fermez votre explorateur Windows, il est bien entendu toujours possible de retrouver sa clef USB. Pour cela, ouvrez l'explorateur de fichiers. Bien sûr, il ne vous affiche pas directement le contenu de votre clef USB, vous devez sélectionner votre clef dans la colonne de gauche.

7



3) Ouvrir un fichier placé sur une clef USB :

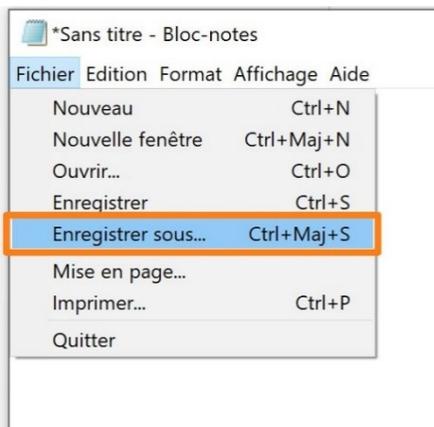
Module 18 : clef USB

Lorsque vous avez ouvert votre clef, traitez là comme un dossier normal. Il vous suffit de double cliquer sur votre fichier pour l'ouvrir. Double-cliquez sur un dossier pour voir ce qu'il contient. Lorsque le fichier est ouvert, vous allez peut-être lui appliquer des modifications. Lorsque vous enregistrerez, le fichier sera modifié sur la clef USB.

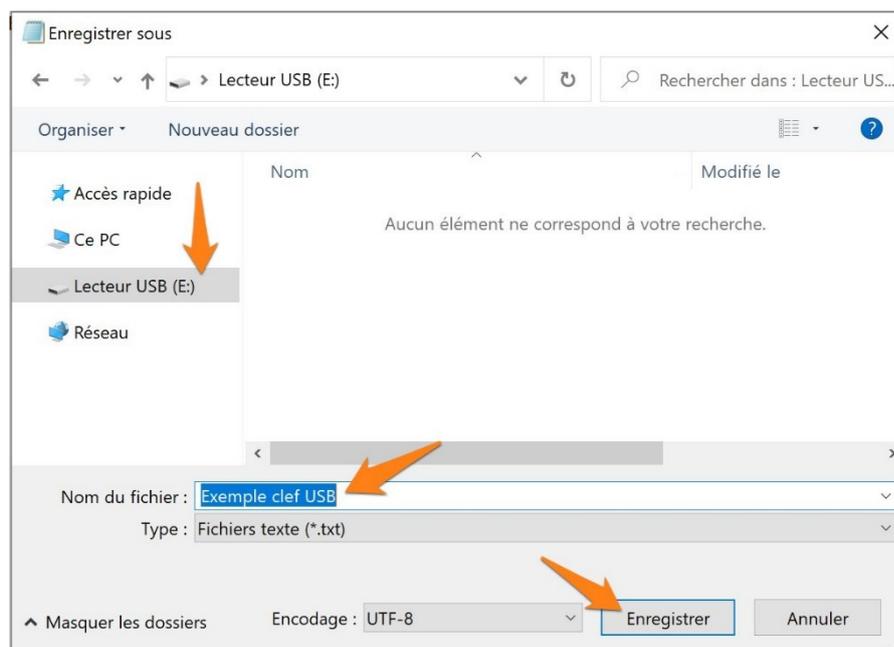
4) Enregistrer un nouveau fichier sur ma clef :

Prenons comme exemple le bloc-notes (cette méthode est valable pour tous les programmes).

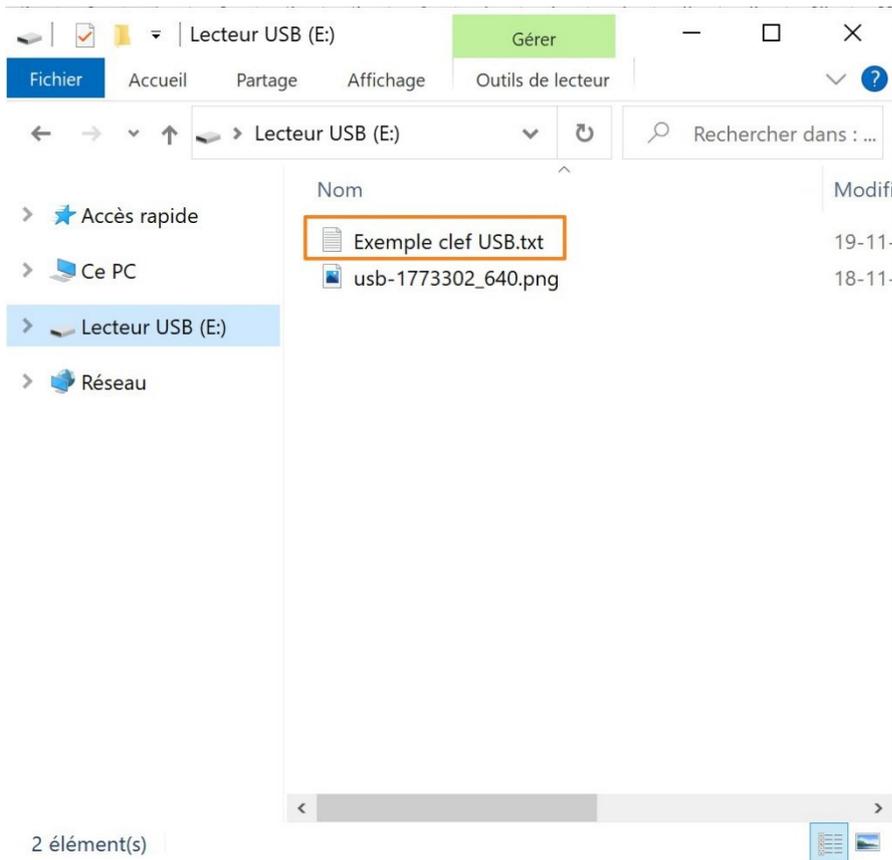
- Placez la clef USB
- Cliquez sur **Fichier/Enregistrer sous...**



- Dans l'explorateur Windows, retrouvez votre clef USB dans la colonne de gauche. Cliquez dessus pour l'ouvrir.
- Nommez votre fichier, choisissez le type de format si nécessaire. Ensuite cliquez sur **Enregistrer**. Votre fichier ne sera donc pas sauvegardé sur votre ordinateur dur mais sur votre clef USB.



Module 18 : clef USB



9

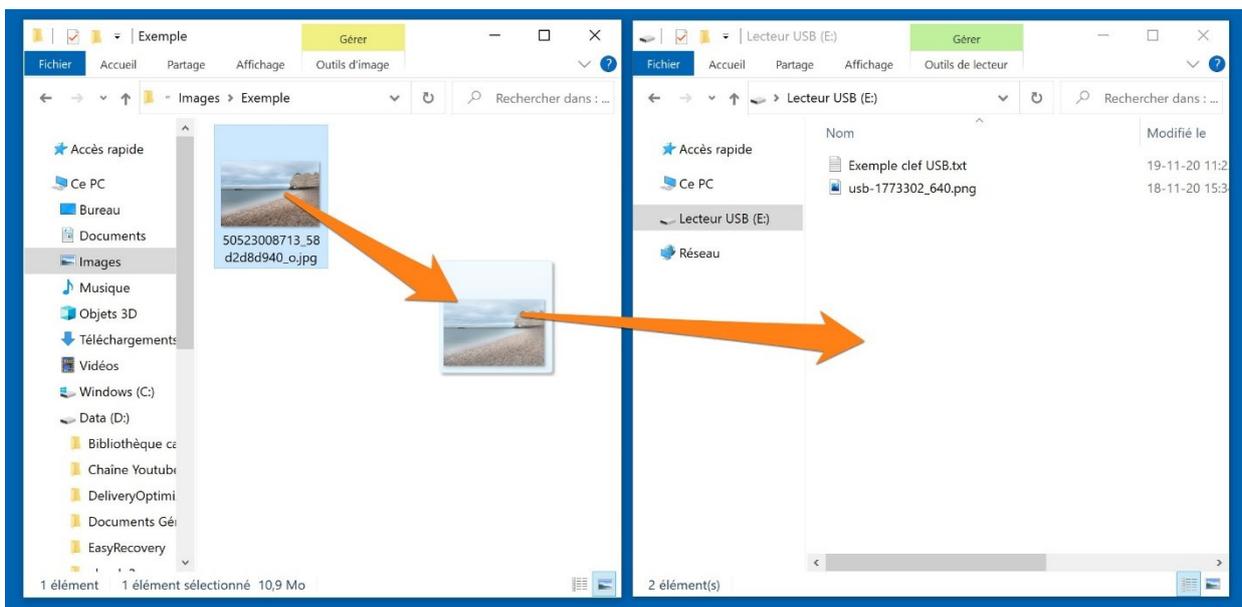
5) Placer des fichiers de mon ordinateur sur ma clef :

Il existe plusieurs façons de procéder.

a) Les glisser.

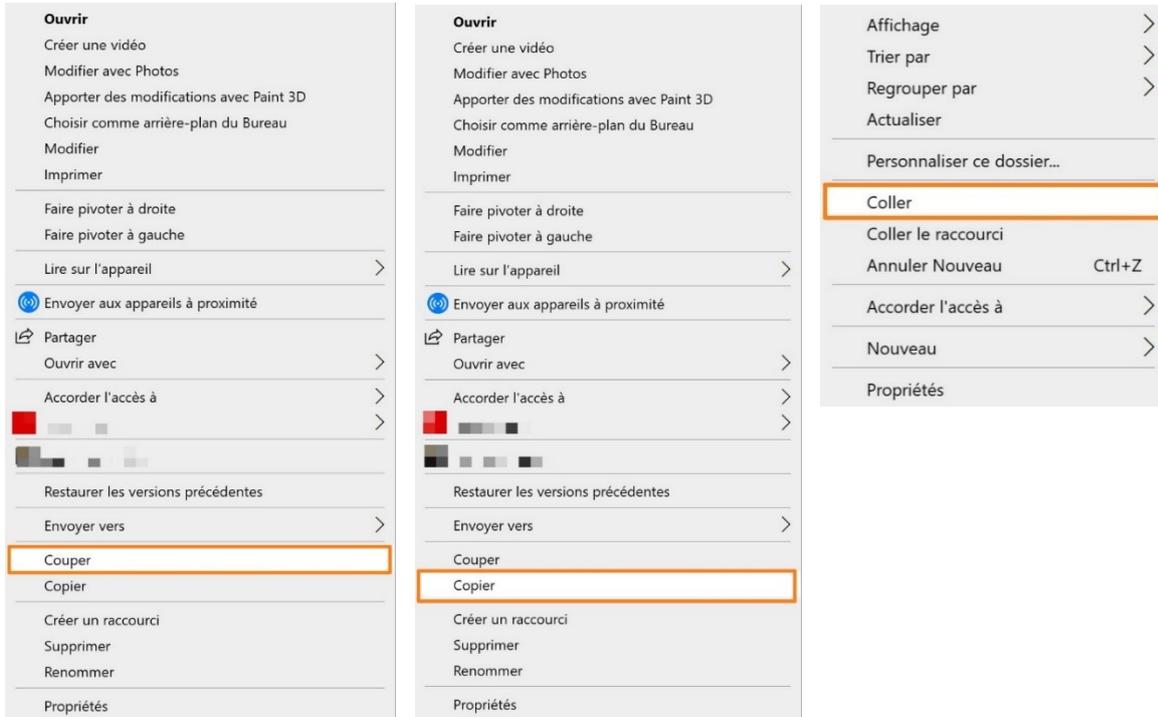
Placez votre clef USB et ouvrez-la.

Ouvrez un second explorateur Windows. Positionnez les fenêtres de façon à les voir toutes les deux. Vous n'avez plus qu'à faire glisser le fichier souhaité dans la clef USB.



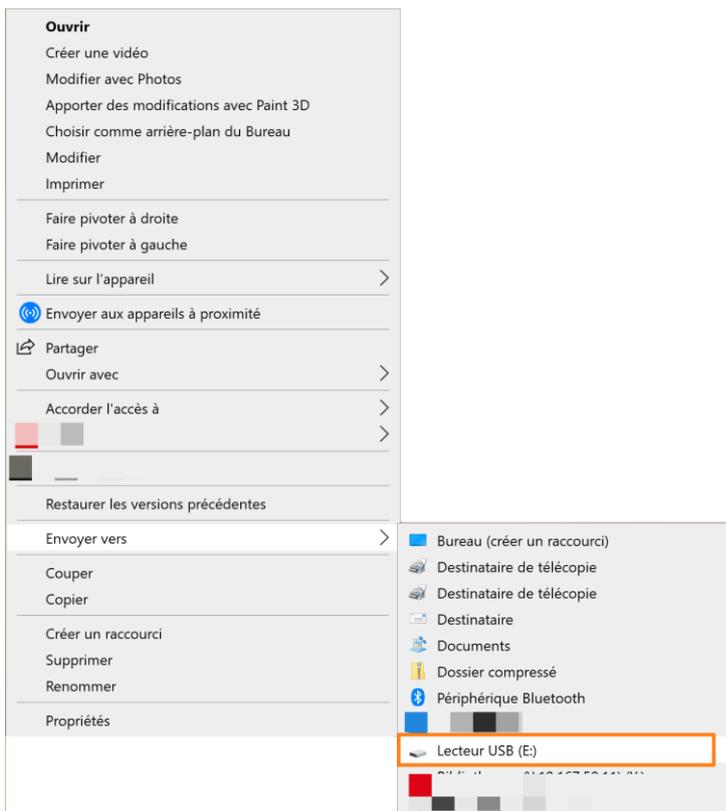
b) Utiliser le Copier/Couper - Coller

- Placez-vous sur le fichier, copiez le. Pour cela, vous pouvez soit utiliser le raccourci clavier **Ctrl c**, soit effectuer un **clic droit/Copier**. Notez que si vous copiez vous garderez une copie sur votre ordinateur. Si vous souhaitez déplacer ce fichier, utiliser **Couper (Ctrl x)**.
- Placez-vous ensuite dans votre clef et collez votre fichier. Pour cela vous pouvez utiliser le raccourci clavier **Ctrl v**, ou effectuer un **clic droit/Coller**.



c) Envoyer le fichier vers la clef USB.

Cliquez droit sur le fichier et choisissez **Envoyer vers/ Lecteur USB**.



6) Placer des fichiers de ma clef sur mon ordinateur :

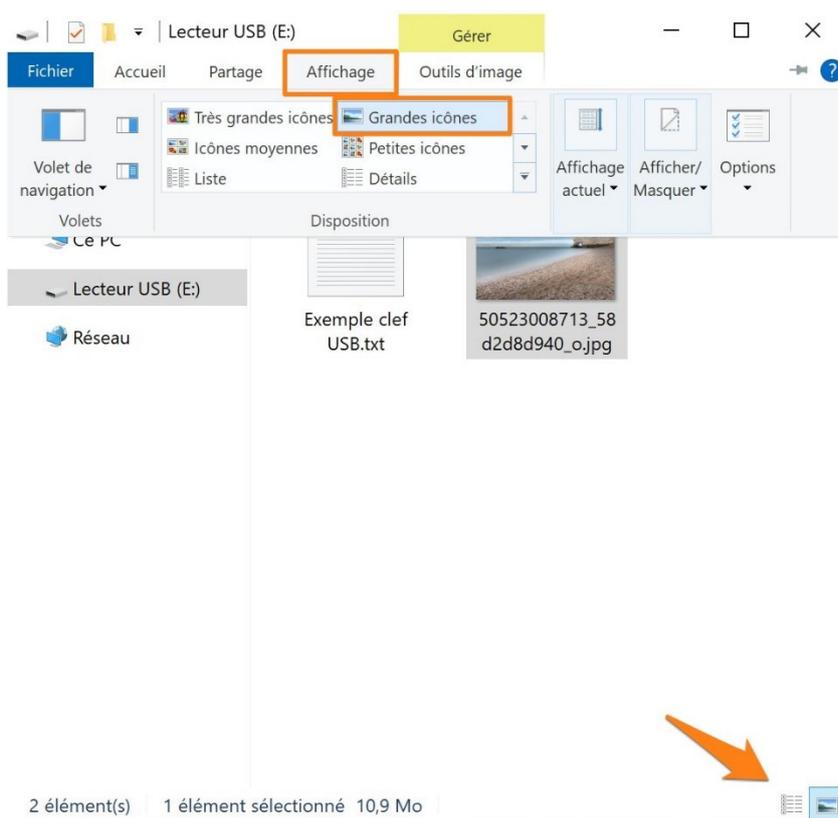
Exactement comme vous avez placé un fichier de votre ordinateur sur votre clef USB, il est également possible de placer des fichiers stockés sur votre clef USB sur votre ordinateur.

Utilisez les mêmes méthodes.

7) Changer l'affichage d'une clef USB :

Lorsque vous êtes dans votre clef, vous pouvez modifier la taille des icônes des fichiers pour avoir un aperçu. Si vous avez des photos sur votre clef USB, cela vous permettra de trouver ce que vous cherchez plus rapidement.

- Tout d'abord, assurez-vous d'être bien en mode Affiche les éléments sous forme de grandes miniatures. Pour cela, cliquez sur l'icône placée dans le coin inférieur droit (l'autre option consiste à afficher les fichiers sous forme de liste).
- Cliquez sur l'onglet Affichage/Grandes icônes.



8) Que peut contenir une clef USB ?

Une clef USB peut contenir tous les types de fichiers (texte, photo, vidéo...), mais ils ne peuvent pas dépasser la capacité de stockage de celle-ci. Si c'est le cas, vous aurez un message du type "Capacité de stockage dépassée" qui s'affichera.

9) Que reste-il comme espace libre sur ma clef USB ?

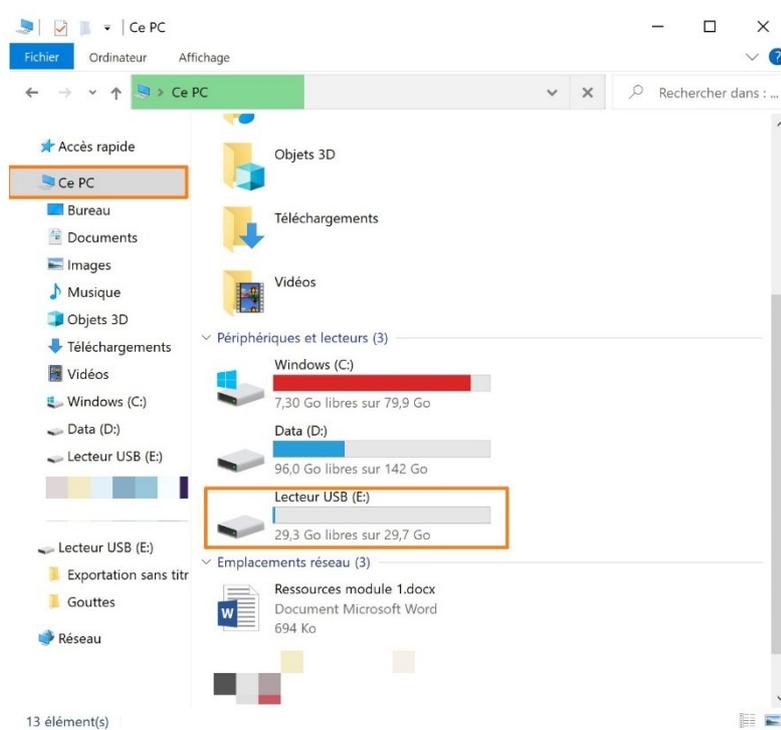
Vous pouvez voir l'espace disponible en ouvrant un explorateur de fichiers. Cliquez sur Ordinateur dans la colonne de gauche. Vous pouvez ainsi voir vos différents espaces de stockage.

Dans cet exemple, l'ordinateur possède 2 disques :

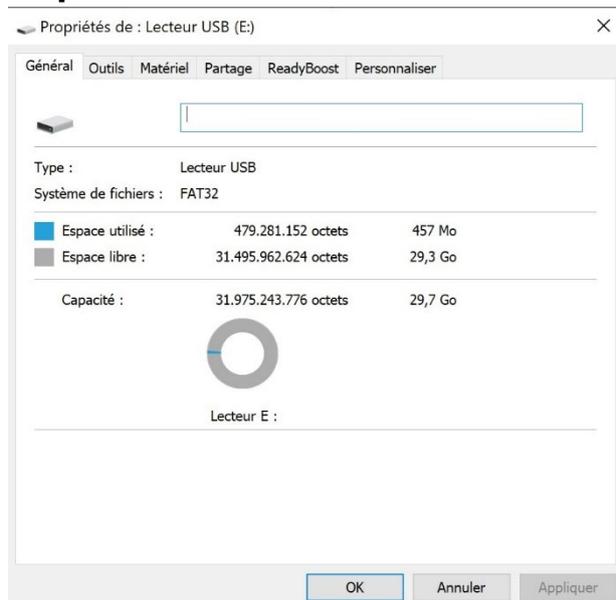
Le disque C : il reste 7,30 Go libres sur 79,9 Go : l'espace utilisé est en rouge pour signifier que ce disque est presque saturé.

Le disque D : il reste 96,0 Go libres sur 142 Go : l'espace utilisé est en bleu : cela signifie qu'il reste de la place.

Vous voyez ensuite la clef USB : Lecteur USB E : il reste 29,3 Go libres sur 29,7 Go. L'espace utilisé est en bleu.



Une autre façon de le savoir consiste à cliquer droit sur votre clef USB et de choisir **Propriétés** :



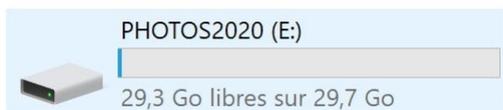
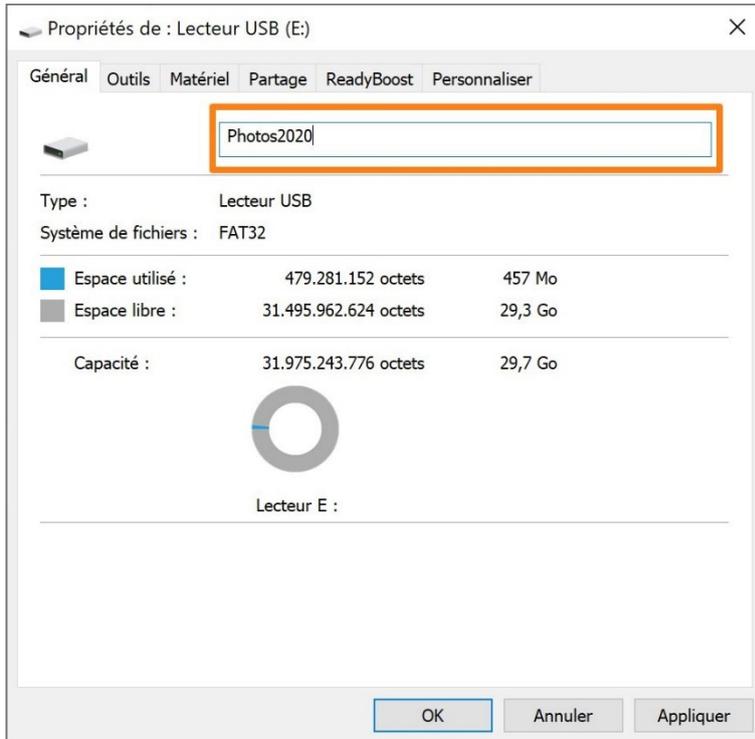
Module 18 : clef USB

Dans l'onglet Général, vous voyez un cercle représentant l'espace de votre clef USB. La partie en bleu représente l'espace utilisé. La partie en gris représente l'espace restant.

10) Renommer sa clef :

Vous pouvez renommer votre clef. Pour cela vous pouvez aller dans les propriétés. Indiquez le nom et cliquez sur **OK**.

13



Vous pouvez également effectuer un **clic droit/Renommer**. Notez que ce clic droit peut être fait dans la colonne de gauche ou dans la partie centrale de l'explorateur (sur la clef bien sûr).



Saisissez directement le nouveau nom. Validez en appuyant sur **Enter**.

1 1) Retirer une clef USB :

Lorsque vous avez terminé de travailler avec la clef USB, vérifiez si vous avez bien fermé tous les fichiers que vous avez utilisés (ceux provenant de la clef). Si vous souhaitez être sûr de fermer toutes les activités en arrière-plan avant de retirer la clef USB, cliquez sur **retirer le périphérique en toute sécurité et éjecter le média** (dans la zone de notifications).

14



Vous voyez un message vous avertissant que vous pouvez retirer votre clef USB.



Dans le cas contraire, vous obtenez ce message :



Fermez tous les fichiers de la clef USB et recommencez.

1 2) Utiliser la clef USB sur d'autres appareils :

Vous pouvez utiliser une clef USB sur d'autres appareils : console, TV (spécialement les smart TV, lecteur DVD, baffle portable, radio réveil,... Il suffit que l'appareil possède un port USB.

Il existe des clefs micro USB afin de pouvoir transférer des fichiers depuis vos smartphones et tablettes. Il n'est donc plus nécessaire de passer par un ordinateur pour échanger des fichiers entre un smartphone et une tablette. Ces clefs possèdent parfois un connecteur USB classique et un micro USB.



Table des matières

L'USB en quelques explications	2
Une des caractéristiques importantes est la vitesse de transfert :	3
Comment reconnaître les ports USB ?	3
Il existe également différents types de connecteurs USB :	3
Clef USB - Disque dur externe	4
Clef USB	4
Comment choisir ?	4
Disques durs externes / SSD	5
Comment s'en servir ?	6
1) Placer et ouvrir votre clef USB :	6
2) Retrouver une clef USB lorsque celle-ci est fermée à l'écran :	7
3) Ouvrir un fichier placé sur une clef USB :	7
4) Enregistrer un nouveau fichier sur ma clef :	8
5) Placer des fichiers de mon ordinateur sur ma clef :	9
a) Les glisser.	9
b) Utiliser le Copier/Couper - Coller	10
c) Envoyer le fichier vers la clef USB	10
6) Placer des fichiers de ma clef sur mon ordinateur :	11
7) Changer l'affichage d'une clef USB :	11
8) Que peut contenir une clef USB ?	11
9) Que reste-il comme espace libre sur ma clef USB ?	12
10) Renommer sa clef :	13
11) Retirer une clef USB :	14
12) Utiliser la clef USB sur d'autres appareils :	14

Table des matières..... 15