

# Echanger des fichiers entre mobiles et ordinateurs

Où l'on va voir que l'on peut échanger des fichiers entre smartphones, entre tablettes, entre smartphone et tablette, entre smartphone et ordinateur, entre tablette et ordinateur, et bien sûr entre ordinateurs.

Toutes les solutions ne sont pas directes, elles ne sont pas aussi simples les unes que les autres, certaines sont adaptées à un échange ponctuel, d'autres seront préférées si l'on a beaucoup de fichiers à échanger.

Mais elles existent !

---

## Sommaire :

### **Echanger des fichiers entre mobiles et ordinateurs**

#### En direct

La plus basique : par câble USB

Et entre une tablette et un smartphone ?

La plus directe : le Bluetooth

A l'ancienne : la clé USB

#### En passant par le réseau

La plus légère : Snapdrop

La plus sûre : le mail

#### Quelques autres solutions pour mémoire

Les applications de partage

Le transfert ftp

Le cloud

---

## **En direct**

### **La plus basique : par câble USB**



- cf. fiche **Communiquer - L'USB**

**Objectif** : connecter un smartphone ou une tablette sur un ordinateur pour échanger des fichiers.

**Mise en oeuvre :**

Connecter la prise type-A du câble à un port USB libre de l'ordinateur, et l'autre extrémité (prise type micro-B ou type-C) sur le mobile.

Une fois les deux équipements reliés, une notification et un choix d'options (*transférer des fichiers / transférer des images / recharger seulement*) doit apparaître sur le mobile : choisir *transférer des fichiers*.

A partir de là, le mobile apparaît sur l'ordinateur comme un périphérique de stockage supplémentaire (comme une clé USB ou un disque dur externe), il suffit donc de l'ouvrir dans l'explorateur de fichiers et on peut copier ou déplacer des fichiers entre la mémoire du mobile et le disque dur de l'ordinateur.

**Et entre une tablette et un smartphone ?**

Comme on l'a vu dans la fiche **Communiquer - L'USB**, seul l'ordinateur peut être hôte donc les mobiles sont clients. On ne peut donc pas faire de connexion USB directe entre une tablette et un smartphone, entre deux smartphones ou entre deux tablettes.

Néanmoins, il existe une variante de l'USB, appelée OTG (*On-The-Go*), qui permet à deux clients de communiquer sans avoir à passer par un hôte. Pour le faire avec des mobiles, il faut :

- un câble OTG (ou un adaptateur OTG à interposer entre un mobile et un câble USB usuel),
- que l'un au moins des mobiles soit compatible OTG (tous ne le sont pas).


En dernier ressort, on peut toujours faire une connexion indirecte via un ordinateur, d'une des manières suivantes :

- connecter les 2 mobiles à l'ordinateur, puis depuis l'explorateur de fichiers de l'ordinateur, transférer des fichiers d'un mobile vers l'autre ;
- connecter un mobile à l'ordinateur, transférer des fichiers d'un mobile vers l'ordinateur, puis déconnecter le premier mobile pour connecter l'autre, et enfin transférer les fichiers de l'ordinateur vers l'autre mobile.

## La plus directe : le Bluetooth

Cette liaison courte distance et bas débit peut servir à bien des choses (cf. fiche **Comment communiquer un mobile ?**) et en particulier communiquer entre deux mobiles (c'est aussi possible entre un mobile et un ordinateur s'il est équipé d'une puce Bluetooth) situés à quelques mètres l'un de l'autre.

Allumer le Bluetooth sur chaque mobile : on doit voir, dans la rubrique de configuration du Bluetooth (cf. fiche **Bases - Paramètres de configuration d'un mobile**), s'afficher les équipements Bluetooth allumés dans le voisinage, et parmi eux on doit voir l'autre mobile <sup>1</sup>.

Depuis l'explorateur de fichiers du mobile émetteur, sélectionner le(s) fichier(s) à envoyer, puis activer l'action "Partager" (picto  ou dans le menu : action *Partager*). Une liste de moyens de partage apparaît (SMS, messagerie X ou Y, mail, ...), choisir le Bluetooth et désigner le mobile récepteur dans la liste qui apparaît.

Sur le mobile récepteur, une invite doit apparaître pour accepter ou refuser le transfert. Si l'on choisit *Accepter*, le transfert (assez lent) se lance et une barre de progression en montre l'avancement. Une fois le transfert terminé, le(s) fichier(s) reçu(s) se retrouve(nt) dans un dossier prédéterminé, toujours le même pour un mobile donné, mais variable d'un mobile à l'autre (typiquement : *bluetooth*, *download*). Après quoi, le Bluetooth peut être éteint sur les deux mobiles.

Comme on le voit, ce moyen n'est pas adapté à transférer beaucoup d'informations (quelques fichiers) et émetteur et récepteur doivent être proches l'un de l'autre. Mais il peut être utile, par exemple, pour échanger quelques photos avec un.e ami.e rencontré.e dans la rue, sans avoir à passer par des moyens plus lourds comme le mail.

## A l'ancienne : la clé USB

A l'image de l'antique disquette, la clé USB est un moyen simple, léger, de transporter des fichiers entre deux équipements. Il suffit :

- de connecter la clé sur un port USB de l'émetteur,
- de copier des fichiers dessus,
- de déconnecter la clé (action "retirer en toute sécurité") de l'émetteur pour la connecter sur le destinataire,
- de copier les fichiers de la clé sur le destinataire.

Avec les capacités croissantes de ces dispositifs (couramment plus dizaines voir centaines de Go), on peut ainsi transporter de grosses quantités d'information. Mais si émetteur et destinataire ne sont pas équipés de ports USB 3.0 ou mieux, les copies peuvent être assez longues.

La procédure ci-dessus ne précise pas si les équipements émetteur et destinataire sont des ordinateurs ou des mobiles.

Dans le cas des mobiles, ce n'est possible qu'avec une clé ayant 2 connecteurs : un type-A d'un côté, un micro B ou type-C de l'autre (illustration ci-dessous). C'est ce dernier qui sera connecté sur le mobile. De plus, il s'agit de clés USB OTG (cf. plus haut), donc cela ne fonctionnera que si le mobile est compatible OTG.



clé USB traditionnelle



clé USB OTG avec connecteur type-C

## En passant par le réseau

### La plus légère : Snapdrop

C'est le clone Android d'une solution Apple nommée *AirDrop*, qui elle ne fonctionne qu'entre objets du monde Apple.

Snapdrop consiste à ouvrir une connexion réseau entre le PC et le smartphone (ou entre deux smartphones, ou entre PC et tablette, etc.), et cette connexion permet d'échanger quelques fichiers (pas de gros transferts de répertoires entiers) et de courts messages texte éphémères.

#### Mise en oeuvre :

- tout le monde doit être sur le même réseau local (typiquement, à la maison : sur la même box, que la connexion soit en wifi ou filaire), et en pratique il peut y en avoir plus de 2 à un instant donné ;

- sur chaque équipement, ouvrir un navigateur Internet et entrer l'URL : <https://snapdrop.net/>
- dans chaque navigateur on doit voir autant de pictogrammes que d'équipements connectés, accompagnés d'un nom attribué par Snapdrop ;

A partir de là, pour envoyer un fichier à un autre équipement :

- sur l'émetteur, faire un tap (pour un mobile) ou un clic (sur un ordinateur) sur le pictogramme du destinataire,
- une fenêtre apparaît pour naviguer dans le système de fichier et sélectionner le fichier à envoyer,
- une fois la sélection validée sur l'émetteur, une invite apparaît sur le destinataire pour accepter ou refuser le transfert. Si l'on choisit *Accepter*, le transfert se lance, et une fois terminé une autre invite apparaît pour sauvegarder le fichier (et choisir où) ou ignorer.

Pour envoyer un message à un autre équipement :

- sur l'émetteur, faire un appui long (pour un mobile) ou un clic droit (sur un ordinateur) sur le pictogramme du destinataire,
- une fenêtre apparaît pour saisir le message à envoyer,
- une fois l'envoi validé sur l'émetteur, le message apparaît sur le destinataire avec une invite pour éventuellement le copier dans le presse-papier pour un autre usage (ex. le coller dans un mail).

## **La plus sûre : le mail**

Ce n'est certes pas la solution la plus futée quand il s'agit, par exemple, de sauvegarder sur l'ordinateur devant lequel on est assis, des photos stockées dans le smartphone qu'on a dans la main. En effet, les informations vont partir par internet de l'émetteur vers un serveur de messagerie, puis de ce serveur vers un autre serveur, puis enfin de ce serveur vers le destinataire.

Mais cela a le mérite d'exister, en particulier pour envoyer des données à quelqu'un d'autre, avec une bonne garantie d'acheminement, mais pas instantanément.

Pour envoyer des fichiers par mail, il faudra avoir un client de mail sur émetteur et destinataire : c'est courant sur ordinateur et sur tablette, mais tout le monde n'y a pas forcément recours sur smartphone du fait du relatif inconfort dû au petit écran. Et bien sûr il faut avoir un accès internet (wifi, données mobiles) et ne pas être dans une "zone blanche".

Enfin, envoyer des fichiers par mail implique de les attacher en pièces jointes à un message. Or, la taille d'un message est limitée par les serveurs, en général à quelques Mo. Exclut donc d'envoyer de gros ou nombreux fichiers.

# Quelques autres solutions pour mémoire

## Les applications de partage

Il existe des applications sur smartphone qui permettent de communiquer avec un ordinateur équipé d'un simple navigateur internet, pour peu qu'ils soient connectés sur la même box.

Après une procédure de connexion et d'authentification mutuelle, on peut "voir" le contenu du smartphone dans la fenêtre navigateur de l'ordinateur (explorateur de fichiers, galerie d'images, accès aux contacts), échanger des fichiers dans les deux sens, envoyer des SMS, voir même prendre des photos.

Les inconvénients en sont :

- la procédure de connexion peut être un peu complexe, échouer de temps en temps,
- les applications ne marchent pas toutes exactement pareil,
- elles peuvent afficher des publicités,
- elles peuvent exiger d'ouvrir un compte, donc avec une communication vers l'extérieur, et ce sans qu'on sache vraiment si nos données personnelles ne sont pas détournées.

## Le transfert ftp

**ftp** est un protocole de transfert de fichiers qui date des débuts d'internet. Ultra-fiable, il permet de transférer des fichiers entre un ordinateur et un mobile (ou entre deux ordinateurs) en passant par le réseau (mais cela ne sortira pas de la maison si les deux équipements sont connectés sur la même box).

Il nécessite néanmoins d'installer un client sur le mobile, et surtout d'installer et configurer un serveur sur l'ordinateur, ce qui n'est en général pas à la portée de l'utilisateur lambda.

## Le cloud

Le cloud est un service de stockage de données sur un serveur distant.

Il existe des offres gratuites (offertes en général par les GAFAM <sup>2</sup>), donc on ne sait pas ce qu'ils font de nos données) et des offres payantes, avec des capacités de stockage variables.


L'intérêt du cloud est de permettre un accès nomade à ces données, c'est-à-dire que l'on peut y accéder où qu'on soit, pour peu qu'on dispose d'une connexion réseau. Ce service peut donc être détourné pour échanger des données entre ordinateurs et mobile : je copie des fichiers dans le cloud depuis l'un, et je le récupère depuis l'autre (puisque dans les deux cas, c'est mon compte cloud qui est utilisé).

Il est aussi possible de partager des fichiers déposés dans le cloud avec quelqu'un d'autre, via un dispositif de partage qui consiste à envoyer au destinataire (par mail, par SMS, etc.) un lien vers les fichiers en question. Ce partage sera en lecture seule ou aussi en écriture, il peut être protégé par un mot de passe (à communiquer au destinataire par une autre voie), et sa validité sera limitée dans le temps (on dit que le lien "expire" au bout d'un délai donné).

Ce sont des manipulations que l'on déconseillera aux utilisateurs débutants.

Et bien sûr, pas de réseau, pas de cloud.

---

1. Pour faciliter l'identification de chaque mobile, il est sage de lui avoir donné un nom reconnaissable (ex. *Smartphone de Philomène*) à la place du nom par défaut (généralement : la marque et le modèle) ; cela se fait dans la rubrique de configuration du Bluetooth 

2. acronyme de *Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft*, les géants du net 