

Faire communiquer une tablette, un smartphone ou un ordinateur portable avec un périphérique sans fil pour en dupliquer l'écran via un vidéoprojecteur ou sur un téléviseur.

Vous trouverez ci-joint un document très bien fait (par Luc di Pol IATICE Nancy-Metz) qui propose la clé Microsoft Wireless Display adapter (dongle à 58 € TTC). Il rappelle, à juste titre, qu'il faut un vidéoprojecteur ou un téléviseur équipé d'une prise HDMI et d'une prise USB pour brancher ce genre de clé « Cast ». J'ajouterai qu'une seule tablette, smartphone ou ordinateur peut être raccordé simultanément à ce périphérique sans fil.

Le dongle proposé fonctionne très bien mais évidemment uniquement avec du matériel compatible à savoir les PC tablettes et smartphones compatibles avec la technologie Miracast appelée également « effet miroir » qui permet de dupliquer le son et l'image du smartphone, de la tablette ou d'un ordinateur portable sur un téléviseur ou un écran via un vidéoprojecteur. Malheureusement les iPhone et iPad ne sont pas compatibles avec le Miracast. De plus, théoriquement, il est annoncé que les appareils équipés de la version Android 4. 2. 1. ou ultérieure sont aussi compatibles... hélas non... pas tous.

J'ai fait des essais avec une tablette Samsung Galaxy Tab 3 10 pouces équipé d'Android 4. 4. 2. et avec un smartphone Samsung Galaxy Mini S4 équipé de la même version d'Android et ni l'un ni l'autre ne s'est avéré compatible avec le dongle Microsoft. Apparemment les mises à jour ultérieures d'Android n'y changeront rien. Il faut donc avoir un appareil Android très récent. Mais le mieux avec ce Microsoft Wireless Display adapter c'est évidemment d'avoir un appareil équipé de la technologie Windows 8.1 car ce dongle est essentiellement conçu pour cela.

Alors que faire des autres d'appareils mobiles dont on souhaiterait dupliquer l'écran via un périphérique sans fil ? Il existe bien sûr d'autres dongles. Aux Netjournées 2015 nous avons découvert le dongle NumCast (69 euros TTC) et voici comment il est présenté :

- NumCast est une solution facile à utiliser qui permet de partager l'écran de sa tablette de manière immédiate, via un vidéoprojecteur ou sur une télévision.
- La connexion entre la tablette et le VP ou la tablette et la TV est établie sans câble, et sans passer par un réseau local ou internet.
- La tablette peut se connecter en parallèle à Internet et envoyer son écran vers le vidéoprojecteur
- Cet outil est compatible avec les tablettes Android à partir de 4.2 et les tablettes et pc Windows 8.1
- NumCast ne pèse que 35 grammes, se branche sur un port HDMI et est alimenté par un cordon micro-USB lui-même raccordé à une prise USB.

La technologie utilisée s'apparente au Miracast, elle est basée sur le Screen Mirroring. Donc si vous avez un appareil Android compatible Screen Mirroring ça va fonctionner. Pour reprendre mes deux exemples :

- le smartphone Samsung Galaxy Mini S4 avec Android 4.4.2, qui n'était pas compatible avec le dongle de Microsoft, fonctionne parfaitement avec le NumCast
- par contre, la tablette Samsung Galaxy Tab 3 10 pouces, également sous Android 4.4.2. n'est toujours pas compatible. Les mises à jour ultérieures d'Android ni changeront rien, le Screen Mirroring ne sera jamais présent sur la tablette.

Les appareils sous Windows 8.1 sont également compatibles avec ce dongle mais les iPhone et iPad ne sont toujours pas utilisables avec celui-ci.

J'ai découvert enfin une troisième clé Cast nommée AnyCast (30 euros TTC). Ce dongle possède un bouton qui permet de passer d'une technologie à l'autre, à savoir d'un mode Miracast Screen Mirroring à un mode DLNA/AirPlay.

Le fonctionnement du premier mode est identique à la NumCast, les appareils compatibles sont donc les mêmes (Android avec Screen Mirroring ou appareils Windows 8.1)

Par contre, lorsque l'on passe en mode DLNA/AirPlay nous avons alors la possibilité d'utiliser des appareils Android plus anciens. Il va falloir pour cela installer une application sur la tablette.

Il en existe des gratuites comme AllConnect, AllCast, MediaShare... qui vont permettre à la tablette de communiquer avec le dongle lui-même raccordé au téléviseur ou à un vidéoprojecteur. On pourra alors afficher les médias contenus sur la tablette ou sur le Cloud (photos, vidéos et sons uniquement) mais dans ce cas, on ne peut pas vraiment parler d'effet miroir car nous n'affichons pas sur le téléviseur (ou sur l'écran via le vidéoprojecteur) tout ce qui s'affiche sur la tablette mais uniquement les médias supportés par l'application installée. Donc pas d'affichage de fichiers .doc ou .xls. Vous n'avez pas non plus la possibilité d'afficher sur l'écran ou le téléviseur une application éducative en cours d'utilisation sur la tablette.

Enfin le mode DLNA/AirPlay permet aux iPad (2 et +), aux iPhone (4 et +) qui ont la fonction AirPlay, d'utiliser également ce dongle AnyCast mais cette fois-ci avec un vrai effet miroir.

Il est à rappeler également que les iPad, iPhone... peuvent diffuser leurs contenus via le mode AirPlay avec des appareils de la même marque :

Configuration requise

Pour pouvoir utiliser AirPlay, vous devez disposer de l'un des appareils suivants :

- iPhone 4 ou modèle ultérieur
- iPad ou iPad mini
- iPod touch (4e génération ou modèle ultérieur)

Vous pouvez diffuser votre contenu sur les appareils suivants :

- Une Apple TV (2e ou 3e génération) pour les photos et vidéos
- Une Apple TV (2e ou 3e génération), une borne d'accès AirPort Express ou des haut-parleurs compatibles avec AirPlay, pour la musique.

Une connexion Internet est également nécessaire pour la diffusion de contenu provenant de l'iTunes Store.

Fabrice Gandar
FTICE DSDEN 57