

## TÉLÉVISION

## 4K et Ultra HD

**Le monde de la télévision se livre à une véritable course à la définition. De la définition standard à la Full HD en passant par la 720p, ce sont les 4K, Ultra HD et 8K qui pointent le bout de leur nez. Tous ces termes se réfèrent à la définition des écrans, soit leur capacité à afficher un certain nombre de pixels. L'objectif est clairement de proposer une meilleure qualité d'image. Si les intentions sont compréhensibles et louables. Cette course en avant pose la question de la disponibilité de contenus adaptés. Bien qu'un canal de test vienne d'être lancé en Ultra HD, le paysage audiovisuel vient à peine de voir l'arrivée de nouvelles chaînes TNT HD. Autant dire que les processus de migration sont lents, une chose compréhensible vu le montant des investissements nécessaires (de la captation à la diffusion en passant par le montage, tout doit être revu).**

**SD, HD, Ultra HD, 4K, 8K : comprendre les définitions des TV**

Tous ces termes ne sont cependant pas forcément très clairs. Voici à quoi ils correspondent :

**SD** : la définition standard de 720 x 576 pixels, c'est celle que propose les DVD

**720p** : un format intermédiaire faisant partie intégrante de la HD (Haute Définition), avec ses 1280 x 720 pixels elle est encore beaucoup utilisée par les services de VOD (vidéo à la demande) de par ses besoins en bandes passantes moins importants.

**Full HD** : avec ses 1920 x 1080 pixels, c'est l'autre définition de la HD. La vraie, celle que propose tous les téléviseurs actuels. C'est aussi la définition utilisée par le Blu-ray, successeur du DVD.

**Quad HD - Ultra HD** : 3840 x 2160 pixels, souvent faussement appelé 4K car ce dernier est un format cinéma proposant du 4096 x 2160 pixels. Le terme Quad HD est le plus juste car cette définition propose exactement quatre fois plus de pixels que le Full HD. Mais aujourd'hui il faut utiliser le terme Ultra HD. La CEA (Consumer Electronic Association) l'a en effet désigné comme nom officiel pour cette norme d'affichage.

**8K** : l'Ultra HD n'est pas encore là que son successeur s'échauffe déjà. Reste à savoir quel nom va lui être attribué officiellement : Quad Ultra HD ? Ultra Ultra HD... cette définition propose en tout cas 16 fois plus de points que le Full HD, et quatre fois plus que l'Ultra HD. Pourquoi ? C'est une histoire de mathématique. L'Ultra HD propose deux fois plus de lignes horizontales et verticales que la Full HD, soit quatre fois plus de pixels au total. Le 8K, deux fois plus de lignes (toujours en verticale et horizontale) que l'Ultra HD, et donc quatre fois plus de lignes que le Full HD. Soit au total quatre fois plus de pixels que l'Ultra HD, et 16 fois plus que le Full HD.

Voici en deux images, toutes ces définitions représentées proportionnellement

**La fièvre 4K**

Elle affecte non seulement le monde de la télévision et le cinéma 4K, mais aussi les caméras et la capture d'image, Smartphones et tablettes, écrans d'ordinateur et les jeux PC, pratiquement tout ce qui affiche des images ou enregistre la vidéo.

Les écrans 4K sont maintenant disponibles chez la plupart des grands fabricants, l'incroyablement TV Android de Sony, l'OLED de LG ou le SUHD de Samsung, mais ce n'est que la partie visible d'un iceberg cachant ou tendant vers une technologie très pointue.

**La 4K c'est quoi ?**

Les téléviseurs 4K ou Ultra HD fournissent quatre fois plus de détails que les Full HD (1080p), ce qui implique huit millions de pixels contre deux millions de pixels.

Ce qui signifie plus de clarté de l'image et plus de détail, plus de texture et une émulsion presque photographique.

Mais cela est juste le commencement. Des équipes, de partout, travaillent sur des projets d'amélioration pour arriver à des cadences supérieures, à un meilleur contraste et un large spectre des couleurs. Certains des plus grands noms de l'industrie vidéo, y compris Samsung, LG et Sony sont en discussion pour former un autre groupe appelé l'Alliance UHD, qui travaillera à établir des normes pour le nouveau format.

L'Ultra HD va être la norme pour les années à venir, mais cela ne signifie pas que vous devez attendre longtemps avant d'améliorer la qualité des images que vous recevez.

**Différence entre HD et 4K Ultra**

Techniquement, «Ultra Haute Définition» est en fait une dérivation de la norme de cinéma numérique 4K. Cependant, alors que votre multiplex locale montre des images en natif 4096x2160 de résolution 4K, le nouveau



format Ultra HD des consommateurs a une résolution légèrement plus faible de 3840x2160.

Ceci est une raison pour laquelle certaines marques préfèrent ne pas utiliser l'étiquette de 4K à tout. Toutefois, le raccourci numérique semble susceptible de coller.

Il y a beaucoup de raisons pour lesquelles la norme 4K devrait vous faire repenser l'achat de votre prochaine TV.

Un écran 4K révèle tellement plus de nuances et de détails - la différence peut être étonnante. Alors que la 3D a prouvé être éphémère, 4K avec des images de plus haute résolution s'impose d'ores et déjà comme la norme du futur immédiat pourvu que le contenu à diffuser suive.

La densité de pixels d'un panneau 4K permet également d'avoir l'impression d'une image plus proche sans que la structure de la grille de l'image elle-même ne change, cela signifie que vous pouvez regarder plus confortablement un écran beaucoup plus grand de la même position assise que votre TV actuelle Full HD. Actuellement, tous les téléviseurs 4K Ultra HD sont disponibles dans un format de plus de 50 pouces.

**Combien coûte une TV ultra HD ?**

La première vague de téléviseurs 4K était grande, très grande. Sony et LG ont lancé avec des TV de 84 pouces, le KD-84X9005 et le 84LM960V et leur prix étaient exorbitants. Cependant, les prix ont chuté de façon spectaculaire alors que les tailles d'écran ont rétréci. Vous trouverez désormais des téléviseurs 4K pour moins de 200 000,00 DA, bien que nous vous encourageons à être prudent lorsque vous choisissez et une TV 4K ne vous donnera pas nécessairement une meilleure image si l'électronique de traitement ne suit pas.

**Quelle taille et à quelle distance ?**

Dans le court terme, les tailles d'écran sont susceptibles de se stabiliser

à 55 pouces et plus. Parce que la taille de l'écran réduit l'avantage d'avoir un tel affichage dense en pixel il ne risque pas de trouver une TV 4K plus petite. Il y a aussi une relation irréfutable entre la résolution de l'écran et la distance de vision.

À bien des égards, la meilleure façon de voir 4K est analogue à la façon dont nous visionnions les films dans un cinéma. Dans les vieux cinémas la distance séparant le spectateur est habituellement de 3 à 5 fois la hauteur d'écran pour une vision plus confortable.

Les cinémas contemporains sont plus larges, et maintenant la distance de visualisation optimale est de 1,5 fois la hauteur d'écran. De ce point de vue, vous pouvez prendre dans toute l'information visuelle qui est disponible et confortablement remplir votre champ de vision. Traduit à la maison, ce qui fait de la distance la plus confortable pour afficher un écran de 65 pouces 4K environ est de 1,5m. Bien sûr, dans de nombreux foyers ce n'est tout simplement pas pratique. Par conséquent, un grand écran 4K est probablement mieux perçu à une distance comprise entre 2 à 3m.

**Chaînes de télévision 4K**

Il n'y a pas de chaînes de télévision en diffusion 4K. Mais en juillet 2014, le Conseil DVB a approuvé la spécification DVB-UHDTV Phase 1, permettant une transmission «overtheair» d'images à haute résolution 3 840x2 160 à 60Hz et promettant d'améliorer la profondeur de couleur de 10 bits par pixel plutôt que 8.

La norme devrait être ratifiée par l'ETSI sous peu, ce qui est susceptible d'ouvrir les vannes pour les radiodiffuseurs pour commencer à lancer d'autres chaînes de télévision HD Ultra.

Le principal problème avec cette nouvelle norme est que les téléviseurs actuels et les décodeurs seront incompatibles, de sorte que vous aurez besoin

de faire de nouvelles acquisitions pour accéder à ce contenu.

**Quel câble utiliser ?**

Les câbles HDMI sont maintenant disponibles en deux versions : 1.4 et 2.0. Les câbles HDMI 1.4 sont le genre super-bon marché. Ils permettent une sortie à 3 820x2 160 à 30 images par seconde. HDMI 2.0 est la dernière spécification et d'une sortie vidéo à une résolution Ultra HD à 60 images par seconde.

L'autre type de câble que vous pouvez utiliser est DisplayPort. DisplayPort permet la sortie 4K et du signal audio de la plupart des cartes graphiques haut de gamme à des moniteurs sans artefacts ou des retards notables.

HDMI 2.0 est la dernière version de la spécification HDMI. Alors que la norme HDMI 1.4 existant peut faire sortir la vidéo 4K, mais limitée à 30 images par seconde (ou 30Hz). Bien que ce soit très bien pour la plupart des films, les radiodiffuseurs cherchent des taux de trame plus élevés pour la télévision.

HDMI 2.0 augmente la bande passante jusqu'à 18Gbps et supporte l'Ultra HD 4K à 50/60 fps, avec 12 bits. Cependant, seulement Panasonic offre actuellement une prise HDMI 2.0 compatible 4K.

**8K**

Si 4K offre quatre fois la résolution de Full HD, 8K devrait fournir 16 fois la définition. Les écrans 8K délivrent 33 millions de pixels.

Ceci est un ordre de grandeur au-delà de toute technologie d'affichage actuellement disponible, et un seul diffuseur, le japonais NHK, a publiquement déclaré son intention de commercialiser cette technologie.

Un certain nombre d'essais 8K ont été menés, y compris l'acquisition des Jeux olympiques de 2012 à Londres. NHK a depuis promis de transmettre les Jeux olympiques de Tokyo 2020 dans ce format.

Cependant, les avantages de la définition 8K de l'image ne devient vraiment apparente que sur des écrans de 84 pouces et plus, le format n'est pas considéré comme une plate-forme viable commercialement par la plupart des diffuseurs et fabricants de téléviseurs.

**Dois-je acheter un 4K maintenant ou dois-je attendre ?**

Ça dépend, mais ne vous attendez pas à du contenu vidéo en 4K avant deux à trois ans. Et assurez-vous que ce que vous achetez a des ports HDMI 2.0 (la première vague de téléviseurs 4K utilisait la norme HDMI 1.4).

Vous ne passerez pas à côté de grandes choses en ce moment.

**N. A.**

## SAT NEWS

## Canalsat : toutes les nouveautés du 26 avril 2016

Voici en détail les changements opérés par Canalsat dans la nuit du 25 au 26 avril 2016

Nouvelle fréquence pour Game one : 11934 GHz

-Pol : vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour Sport 365 : 11934 GHz

-Pol : vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour June : 11934 GHz -Pol :

vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour E! : 11934 GHz -Pol :

vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour Gironidin tv : 11934 GHz

-Pol : vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour La Chaîne Météo : 11934 GHz -Pol :

vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour Canal + (bande annonce) : 11934 GHz -Pol :

vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour France 4 : 12402 GHz -

Pol : vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour Rfm TV : 12402 GHz -

Pol : vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour Njr 12 : 12402 GHz -Pol :

vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour NT1 : 12402 GHz -Pol :

vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour Tiji : 12402 GHz -Pol :

vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour Tmc : 12402 GHz -Pol :

vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour Tv Breizh : 12402 GHz

-Pol : vertical - SR : 29700 - FEC 5/6 QPSK

Nouvelle fréquence pour Eurosport 1 sd : 11856

GHz -Pol : vertical - SR : 27500 - FEC 3/4 QPSK

Nouvelle fréquence pour Eurosport 2 sd : 11856

GHz -Pol : vertical - SR : 27500 - FEC 3/4 QPSK

Nouvelle fréquence pour Paris Premieresd :

11856 GHz -Pol : vertical - SR : 27500 - FEC 3/4

QPSK

Nouvelle fréquence pour Cine Frisson sd : 11856

GHz -Pol : vertical - SR : 27500 - FEC 3/4 QPSK

Nouvelle fréquence pour Disney Channel sd :

11856 GHz -Pol : vertical - SR : 27500 - FEC 3/4

QPSK

Nouvelle fréquence pour National Geosd : 11856

GHz -Pol : vertical - SR : 27500 - FEC 3/4 QPSK

Début des émissions de NHK WORLD TV :

11229 Ghz -Po l: vertical - SR : 22000 - FEC 2/3

8PSK

## BFMTV lance deux nouvelles chaînes : BFM Sport et BFM Paris

En plus d'une offre de cinq chaînes sportives payantes, Patrick Drahi donne deux petites sœurs à BFMTV avec BFM Sport et BFM Paris...

Alors qu'il réunit actuellement toutes ses activités

médias (BFMTV, RMC, Libération, L'Express...) sous la bannière SFR, l'homme d'affaires Patrick Drahi a dévoilé mercredi le lancement de cinq chaînes payantes dédiées au sport. Une offre intitulée SFR Sports, et complétée par d'autres : SFR Presse, SFR Play et SFR News. On retrouvera dans cette dernière l'historique BFMTV, BFM Business, i24 News, ainsi que deux nouvelles chaînes : BFM Sport et BFM Paris.

Lancée début juin, au moment de l'Euro, BFM Sport sera une chaîne d'info sportive en continu et s'appuiera sur l'agence RMC Sport avec 70 journalistes et une trentaine de consultants. Certains programmes de RMC pourront s'y retrouver, plus quelques matchs de la Premier League, dont Drahi a racheté les droits pour les saisons 2016-2019.

BFM Paris sera lancée plus tard, en octobre, et est définie comme «la plus grosse chaîne d'infos locales en France», avec une quinzaine de journalistes postés en permanence avec des scooters dans Paris, et un hélicoptère pour filmer la circulation routière.

## beIN Sports diffusera la CopaAmericaCentenario 2016

Alors que la CopaAmerica se déroule généralement tous les 3 ou 4 ans, le COMENBOL a décidé d'organiser un an après l'édition 2015 au Chili une compétition exceptionnelle pour son centième anniversaire. Pour cela, 6 équipes de la CONCACAF sont conviées avec 10 équipes sud-américaines aux

États-Unis autour d'une version agrandie de la compétition.

Selon certaines informations, ce «One Shot» a été commercialisé par les organisateurs compris avec l'édition 2015 de la CopaAmerica. Ainsi, c'est beIN SPORTS qui dispose des droits de la compétition, et compte bien en faire usage, alors qu'au même moment, ses équipes et antennes seront mobilisées autour de l'Euro 2016 prévu en France. Les horaires des matchs étant tardifs (23h minimum), la Copa America ne devrait pas gêner l'imposant dispositif prévu pour l'Euro sur les chaînes sportives qataries.

## Remplacement des cartes seules Canal Ready

Canal+ procède actuellement au remplacement de l'ensemble des cartes seules (nom de code «039») de son parc d'abonnés CANAL READY, c'est-à-dire les abonnés qui n'utilisent pas un décodeur «Le Cube» mais un décodeur labellisé CANAL READY.

La nouvelle carte, est une carte ViaccessOrca PC 6.0. Canal+ justifie ce remplacement pour renforcer la sécurité de son bouquet, c'est-à-dire, lutter contre le piratage.

Toutes les cartes devront être remplacées avant le 17 mai 2016, date à laquelle elles devront être utilisées dans les décodeurs Canal Ready, faute de quoi il ne sera plus possible de recevoir le bouquet Canal+ ou Canalsat.