

## TECHNOLOGIE

# Le MP3 est mort, voici le MPEG-H !

**La création du MP3 a lancé le phénomène du téléchargement en ligne. Mais ce format audio n'a pas épargné nos oreilles ! Un format bien plus performant est attendu en 2016. La guerre de succession est déjà ouverte. Il a fait gagner des milliards à son concepteur, l'institut allemand Fraunhofer. Il a propulsé le téléchargement de musique en ligne et profondément modifié le visage de l'industrie du disque.**

Et, pourtant, les jours du MP3 sont comptés. Dans les salles de réunion feutrées de Paris, de Valence ou de New York, se discute actuellement le destin de ce format numérique historique. Autour de la table, le gratin mondial du son. Une quarantaine de laboratoires R&D parmi lesquels Dolby, Orange, Technicolor et, le plus gros de tous, l'institut Fraunhofer à Erlangen. Ce groupe se réunit pour décider du format numérique destiné à remplacer tous les autres à l'horizon 2016. Il faut dire que chaque industriel tente d'imposer ses technologies pour qu'elles soient intégrées dans ce format !

Ce groupe se nomme «MPEG», pour «Moving Picture Experts Group», (groupe d'experts de l'image animée) en français. Il est composé d'entreprises du monde entier, regroupées dans des délégations nationales, qui se réunissent quatre

fois par an. Le MPEG dépend de l'Organisation internationale de normalisation, plus connue sous son sigle anglais [ISO] ; il est chargé de la définition des normes au niveau mondial pour l'audio et la vidéo. Il s'agit même de l'autorité mondiale incontestée dans ce domaine, et cela depuis de nombreuses années.

C'est à lui que l'on doit notamment la normalisation des formats MP3 pour la musique, MPEG-2 pour la vidéo des DVD et de la télé par ADSL, ou encore MPEG-4 pour la vidéo par Internet et les images HD des disques Blu-ray.

Derrière ces abréviations se cachent des algorithmes, des suites d'instructions informatiques destinées à l'encodage, sous forme de 0 et de 1, de sons et d'images. On appelle aussi ces algorithmes «codecs», néologisme né de la contraction de «Codeur» et «Décodeur». La plupart des codecs

intègrent aussi des algorithmes de compression et de décompression des données : ils permettent alors de réduire la taille des fichiers, souvent importante dans le cas des signaux audiovisuels, pour en faciliter le stockage sur les supports informatiques – disques durs, lecteurs MP3, smartphones, etc. – et le transport sur les réseaux locaux et domestiques de téléphonie mobile et de Broadcast (diffusion télévisuelle et radiophonique), ainsi que sur Internet.

## Le plus populaire, le moins performant

Le plus populaire des codecs audio est le MP3, de son vrai nom «MPEG-1/2 audio Layer 3». Finalisé en 1992, il a été mis au point, entre autres, par des chercheurs de l'institut Fraunhofer. En réduisant de 3 à 12 fois la taille des fichiers musicaux, le MP3 a donné naissance au phénomène du téléchargement, ainsi qu'à un pan entier de l'industrie audio. Car si, à l'origine, seuls les ordinateurs étaient capables de lire les fichiers MP3, on a vu rapidement apparaître des lecteurs, des chaînes hi-fi et des autoradios compatibles.

Aujourd'hui, n'importe quel smartphone, lecteur de CD ou radioréveil est capable de décoder un fichier MP3. Et la plupart des sites de vente de musique en ligne, à l'exception notable d'iTunes d'Apple, ont adopté ce format.

Alors, pourquoi le remplacer ? Parce que sa qualité apparaît de plus en plus médiocre aux auditeurs. Et pour cause : l'algorithme compresse les fichiers audio aux dépens d'une partie de l'information qui est supprimée ! La compression MP3 se fonde, en effet, sur des recherches psycho-acoustiques tendant à démontrer que certaines des fréquences présentes dans un signal ne sont pas ou très peu audibles. On pourrait donc les supprimer sans nuire à la qualité d'écoute.

Cette affirmation, contestée par de nombreux audiophiles et certains scientifiques, a longtemps été prise pour argent comptant par les consommateurs, abusés par des conditions d'écoute souvent très moyennes (lecteurs de MP3 bon marché, enceintes et écouteurs basse fidélité) qui ne permettaient pas d'effectuer une comparaison objective. Mais, aujourd'hui, la qualité des appareils audio s'est améliorée, et le débit d'internet est suffisant pour qu'on puisse télécharger du son pas ou peu compressé.

Surtout, ce qui pénalise le MP3, c'est qu'il ne peut stocker et diffuser que des signaux stéréo : il est donc incapable de fournir un son tridimensionnel, à la hauteur des images à très haute définition qui se développent actuellement.

Le MPEG est donc en train de mettre la touche finale à un nouveau format, le MPEG-H, destiné à remplacer tous les autres à l'horizon 2016. Il s'agit d'un format audiovisuel complet.

Il est composé de plusieurs codecs dont un pour la vidéo, nommé «HEVC», et un pour l'audio, dont le nom – peut-être pas définitif – est «MPEG-H 3D audio». HEVC est le sigle anglais de «codage vidéo à haute efficacité». Ce codec représente une avancée importante en termes d'efficacité de l'algorithme de compression, puisqu'il réduit de moitié le débit de données nécessaire par rapport au MPEG-4 actuel, à qualité d'image égale. «Le codec HEVC est déjà finalisé et publié. Quant au codec MPEG-H 3D audio, il est en cours de normalisation.»

Source : [www.larecherche.fr](http://www.larecherche.fr)

## SAT NEWS

### CanalSat : le passage au MPEG4 se fera en juillet 2015

CanalSat vient d'informer ses abonnés que la distribution des chaînes du bouquet se fera exclusivement en MPEG4/H.264 d'ici la fin du mois de juin 2015.

Dans un courrier adressé à ses abonnés, CanalSat a, en effet, expliqué qu'il allait graduellement migrer toutes ses chaînes vers le standard MPEG4/H.264, ce qui permettra à un plus grand nombre de chaînes d'être diffusées en HD.

L'utilisation du codec MPEG4 va ainsi permettre à l'opérateur d'économiser ses ressources satellitaires afin de pouvoir lancer de nouveaux services. L'ambition première étant, bien entendu, de diffuser toutes les chaînes du bouquet en haute définition. Il serait grand temps d'ailleurs !

CanalSat planche donc actuellement sur la mise à jour de tous les décodeurs déjà installés.

Source : [www.avcesar.com](http://www.avcesar.com)

### Nessma TV reste la chaîne la plus regardée en Tunisie

Pour le deuxième mois consécutif, la chaîne Nessma TV se classe au premier rang des chaînes les plus regardées en Tunisie, d'après le sondage de Sigma Conseil rendu public mercredi 7 mai 2014.

Nessma TV a un taux de pénétration de 31,2% devançant Al Wataniya avec 26,1% et Ettounsiya TV avec 25,6%.

Al Wataniya 2 et Hannibal TV viennent à la 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> position

avec, respectivement, 11,1% et 7,4%. Les huit autres chaînes tunisiennes ont, toutes, moins de 0,8% d'audience, selon les chiffres de Sigma.

Pour ce qui est des programmes, les cinq émissions les plus regardées sont le journal de 20 heures d'Al Wataniya (20,9% de pénétration), devant «Andi ma nkollek» (Ettounsiya, 20,3%), «Harim Essoltane» (Nessma, 19,7%) et «Labess» (Ettounsiya, 19,1%).

Source : [www.businessnews.com.tn](http://www.businessnews.com.tn)

### Roland Garros : les téléspectateurs pourraient râler

Eurosport présentait, hier, en conférence de presse, son dispositif pour couvrir Roland Garros. Les dirigeants de la chaîne n'ont su que récemment qu'ils avaient les droits de diffusion de cet événement majeur. Pour rappel, comme toutes les fédérations sportives, la FFT a fait monter les enchères pour obtenir plus de cash avec les droits de diffusion en mettant en concurrence les différentes chaînes.

Pour garder ses droits, France Télévisions va payer un peu plus, mais a aussi accepté de réduire sa couverture de Roland Garros. Les 9 premiers jours, c'est Eurosport qui diffusera en exclusivité les matchs entre 11h et 15h. Les dirigeants de la chaîne, désormais filiale de l'américain Discovery, n'ont pas voulu révéler le montant du contrat de diffusion, mais ils ont payé plus cher qu'avant.

Sur le papier, sachant que les meilleurs matchs se jouent en général après 15h, cela ne devrait pas poser trop de problèmes

aux téléspectateurs, mais il faut se rappeler que les matchs commencés le soir peuvent se terminer le lendemain matin et seuls les 9 millions d'abonnés à Eurosport pourront en voir la fin. Ça risque de râler du côté des 65 millions d'abonnés au service public...

A noter que France Télévisions et Eurosport disposent désormais des droits de diffusion sur le net, droits possédés jusque-là par Orange.

Eurosport sera, désormais, incontournable pour les fans de tennis. Elle diffusera Roland Garros sur ses deux chaînes. Eurosport pouvant passer d'un match à l'autre, alors qu'Eurosport 2 diffusera ses matchs intégralement.

Roland Garros sera sur Eurosport entre 7h et minuit avec, outre les matchs, trois émissions dédiées.

A 7h, le Breakfast, une tranche d'infos dédiée présentée par Clémentine Sarlat.

A 10h, double dames, un talkshow coprésenté par Marion Bartoli et Géraldine Pons, où l'on parlera de tout ce qui tourne autour de la Porte d'Auteuil.

A 22h30, Avantage Leconte animé par Benoit Daniel avec Henri Leconte, Patrick Mouratoglou,

Plusieurs consultants commenteront les compétitions dont Georges Goven, Jean Paul Loth, Guy Forget et Stéphane Houdet, vainqueur Roland Garros en 2012 et 2013 en tennis fauteuil.

Amélie Mauresmo ne sera pas présente sur Eurosport puisqu'elle commentera les matchs pour France Télévisions, mais elle reviendra pour l'US Open.

Source : [satmag](http://satmag)

### PENSÉE El Moudjahid LATOUZE DAI

*Cela fait exactement trois ans le 10/05/2011 que tu nous as quittés si subitement, quel trou béant et quel bouleversement dans notre vie !!*

*Cette cicatrice est loin d'être refermée, tu resteras toujours dans nos cœurs et mémoires, un papa charmant et accueillant pour toute sa famille.*

*Ta femme Ouardia, tes enfants et ton petit Rayan qui t'aimeront toujours. Tu nous manques cher papa, repose en paix.*

*«A Dieu nous appartenons et à Lui nous retournerons.»*



AZ/B1

### PENSÉE

*Cela fait un an que tu nous as quittés*

**Nabila KERNANE**

*Tu as laissé un vide que nul ne pourra combler, mais dans nos esprits et nos cœurs, tu es toujours avec nous.*

*Nous demandons à tous ceux qui l'ont connue d'avoir une pieuse pensée pour elle.*

*Ton père, ta mère, tes frères, ta belle-sœur et tes neveux Aberraouf et Nadjib.*

*«A Dieu nous appartenons et à Lui nous retournons.»*

*Que Dieu t'accueille en Son Vaste Paradis.*

*Repose en paix.*



ALLPUB/B1

### PENSÉE

*A la mémoire de notre cher fils ZINET GHILES qui nous a quittés subitement, sans nous dire adieu, le 09-05-2013.*

*La mort t'a arraché à la fleur de l'âge et la douleur est toujours aussi intense et insupportable.*

*Nous te pleurons à ce jour, ta voix, ton image, ton odeur résonnent à la maison.*

*Depuis ta disparition, la vie n'a plus la même saveur, tu étais la bougie qui illuminait notre vie. Ta maman Malika, ton papa Nouredine, ton frère Belkacem à qui tu manques énormément, tes grands-mères, ton grand-père, la famille Zinet et Cheriet de Beni-Yenni, les amis et les proches demandent à tous ceux qui t'ont connu et aimé d'avoir une pieuse pensée en ta mémoire et que Dieu le Tout-Puissant lui accorde Sa Sainte Miséricorde et l'accueille en Son Vaste Paradis.*

*Repose en paix notre cher enfant adoré.*

*Maman et papa qui ne t'oublieront jamais.*

*«A Dieu nous appartenons et à Lui nous retournons.»*



R.118315/B13