

PAGE ANIMÉE PAR NACER AOUADI

INFORMATIQUE

Le format audio "Flac"

Le Flac (Free Lossless Audio Codec), très similaire au MP3, se comporte comme un compresseur de fichier informatique dédié au son. Il vous est désormais possible d'encoder, d'écouter vos créations sonores avec un énorme gain qualitatif par rapport au MP3 avec une taille de fichier réduite. Il compresse votre musique sans aucune perte de fréquence. Il est compatible avec Windows, Linux, Mac OS.

Il s'installe sur votre lecteur audio préféré très simplement (un peu comme une extension : plugin)

Il est géré par Nero, Winamp, Foobar 2000... Flac (Free Lossless Audio Codec) est, comme son nom l'indique, un Codec Lossless pour le codage audio. Flac effectue une compression de type Lossless sur vos données audio. Il n'y a aucune perte acoustique grâce à l'utilisation d'un Codec non destructeur.

Les fichiers compressés avec "Flac" sont des répliques exactes de fichiers sources. Seule la taille est réduite.

Les fichiers Flac portent l'extension Flac ou Fla sous Windows.

La production de fichiers Flac s'effectue avec différents programmes disponibles sur Internet.

Le taux de compression varie selon la nature et la complexité du son.

En moyenne, il faut compter entre 30 et 60% de réduction par rapport à l'original. Soit environ 350 Mo par l'heure de musique. Cette compression est faible par rapport au MP3. L'usage et les contraintes ne sont pas les mêmes. Nous sommes ici dans le domaine de l'archivage ou de l'édition.

Flac est "libre". Cela signifie qu'il est disponible et utilisable gratuitement. Sous licence GNU GPL, son code, ses spécifications, sont entièrement disponibles pour n'importe quels développeurs. Depuis janvier 2003, Flac fait partie de la fondation Xiph qui développe entre autres le célèbre format audio Ogg Vorbis (compression audio Lossy) et Ogg Theora (compression vidéo).

Cette intégration à Xiph permettra au format Flac de s'intégrer plus rapidement dans les appareils électroniques domestiques (baladeurs, chaîne hi-fi, platine DVD...).

A ce jour, Flac est l'un des rares formats Lossless (avec le WMA Lossless et MPL) à être complètement exploitable sur autre chose qu'un ordinateur.

L'utilisation des fichiers Flac au quotidien ne pose aucun problème. Vous pouvez compresser vos CD en Flac avec DbPoweramp ou JetAudio par exemple. La lecture s'effectuera avec Windows Media Player (et un Codec spécifique), JetAudio, Winamp ou Foobar2000.

La gravure ? Il suffit d'un Plug-in pour que Nero fasse son travail. L'exploitation de la technologie Flac est à peine plus complexe que celle du MP3 ou WMA.

Lossless ?
Les deux grandes familles
Les "formats destructeurs" (Lossy)
Pour réduire le "poids" des fichiers, ils utilisent des algorithmes qui suppriment les informations en théorie inaudibles pour une oreille humaine "moyenne". Cette perte d'informations est irréversible. Les "formats non destructeurs" (Lossless)

Pour réduire le "poids" des fichiers, ils utilisent des algorithmes qui suppriment uniquement les informations redondantes et restructurent le reste des données. Les propriétés acoustiques sont identiques à l'original.

Aucune information n'est perdue pendant cette compression. Désamorçons immédiatement un éventuel conflit. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises techniques de compression audio. Tout est une question de contraintes, de choix ou d'exigence de la part de l'utilisateur.

Il est donc inutile d'opposer systématiquement Lossy et Lossless. Ces deux approches de la compression audio numérique ont un rôle distinct.



Lossy :
MP3, MP3 Pro, WMA, Vorbis Ogg, AAC, MPC, VQF, Real Audio, Atrac...

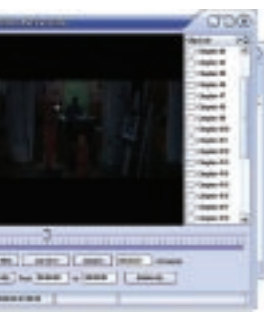
Lossless :
Flac, Monkey's Audio, TTA, WavPack, MLP, WMA Lossless...

La compression audio sans perte (ou LossLess) n'est pas un concept nouveau. Elle fut longtemps réservée aux professionnels et studios d'enregistrement. Exemple, le MLP (Meridian LossLess Packing). Ce produit commercialisé par le laboratoire Meridian (aujourd'hui propriété de Dolby) sert à la compression des données audio dans certains DVD. Malheureusement, des solutions comme le MLP sont inaccessibles pour le grand public pour des raisons de coût et de licence.

Heureusement pour nous, à côté de ces produits propriétaires, existent des Codec Lossless libres (open source) et gratuits comme Monkey's Audio, WavPack et Flac. Ces nouveaux formats offrent de nouvelles possibilités aux amateurs de musique pour la diffusion et le stockage. Mieux ils créent une demande et un marché.

Les formats de compression audio sans perte sont toujours considérés comme des solutions d'archivage. Cela sous-entend qu'un fichier, une fois compressé, on le range soigneusement sur DVD ou disque dur et on n'y touche plus pendant des mois ou des années.

L'utilisation quotidienne (donc la lecture) des fichiers Lossless est une hérésie pour de nombreuses personnes. Trop encombrant, trop long à transférer, gour-



mand en ressources... Les arguments ne manquent pas pour laisser ces fichiers au placard. Et pourtant...

La puissance de calcul (dans nos ordinateurs ou baladeurs) nécessaire à l'utilisation de format comme Flac est largement suffisante. Les logiciels compatibles existent. L'espace de stockage n'est plus un problème. Inutile de tourner "autour du pot", il subsiste un seul frein et il est dans nos têtes ! On peut parfaitement utiliser des Flac (par exemple) comme du MP3. De plus, la qualité sera toujours au rendez-vous.

Un autre détail notric plus sérieusement le tableau. L'utilisation de fichiers lossless sollicite.

Quelle est la différence entre les formats MP3 et FLAC ?

Les fichiers numériques en format MP3 sont codés à un débit de 256 kbits/s (qualité quasi CD); ils sont faciles à télécharger, faciles à graver sur support CD, faciles à transférer sur des baladeurs numériques MP3 et sont d'une grande qualité sonore.

Par ailleurs, les fichiers numériques en format MP3 sont compressés et subissent donc une certaine perte de qualité par rapport à l'enregistrement original laquelle une oreille avertie peut détecter. Flac est un format de qualité supérieure avec compression "sans perte", ce qui signifie que le fichier source audio est compressé sans que l'information audio contenue sur la bande maîtresse soit compromise.

Le site officiel du format Flac (en anglais): <http://flac.sourceforge.net/>

POUR VOS QUESTIONS :

Email: microsatdz@yahoo.fr

Fax: 038.86.61.76

Adresse: 19, rue du CNRA 23000, Annaba

News... News... News... News... News

Ferrari signe un accord avec Microsoft

La Scuderia aurait signé un contrat avec Microsoft qui aura principalement trait au transfert de données entre les circuits d'essais par le monde et l'usine de Maranello.

En 2006, une annonce faite par les sociétés expliquait déjà que Microsoft se mettait en charge de prodiguer du matériel informatique à tout le plateau F1 de 2008-2010 en collaboration avec "McLaren Electronic Systems".

Apple Mac Intel : ça se précise

Ce n'est pas la première fois que l'on fait étalage des rumeurs concernant Apple. Plus précisément, c'est ici le Mac World de janvier qui nous intéresse. Les chuchotements qui entourent ce salon se sont faits très insistants sur le lancement possible des premiers Mac Intel, bien qu'on ne sache pas encore s'il s'agit de machines portables, de bureau ou des deux.

Les firmes Quanta et Asus auraient été chargées en effet de produire certains de ces Mac Intel. En fait, ces machines seraient en production en ce moment même, ce qui aurait tendance à confirmer la thèse d'un lancement en février.

Il n'y aurait rien d'étonnant à ce que ces compagnies se chargent de la production, bien que ni l'une ni l'autre n'ait souhaité faire de commentaires à ce sujet. Quanta produit déjà les actuels PowerBook, tandis qu'Asus produit les iBook.

Beaucoup d'analyses y voient une occasion pour Apple d'inverser la tendance où les parts de marché de la firme à la pomme baissent, dans le monde des ordinateurs portables. La concurrence est devenue féroce avec un prix moyen des machines d'entrée de gamme toujours plus bas chez des grandes marques comme Dell et HP.

Pour AMD, la guerre des prix est devenue "ridicule"

L'année 2006 a été particulièrement mouvementée pour AMD. Ses parts de marché ont été en hausse malgré la forte concurrence d'Intel, et le rachat d'ATI devrait lui permettre d'ici ces prochaines années de proposer des produits potentiellement intéressants. Mais après plusieurs années de guerre des prix avec Intel, AMD semble en avoir assez, la puissance financière d'Intel permettant de toute façon à ce dernier de "jouer" avec AMD, perdant d'avance. Dans une interview fort instructive de Mario Rivas et Randy Allen, membres influents d'AMD, puisque tous deux vice-présidents de secteurs importants de la firme. Lors de cette interview, Mario Rivas n'a pas avec le dos de la cuiller, notamment en ce qui concerne les prix des produits, et par conséquent leurs marges. Il fait dire que financièrement, AMD n'est pas au mieux. La guerre des prix fait-elle ou fera-t-elle partie du passé ? Mario Rivas affirme que les ventes d'AMD "étaient bonnes mais la rentabilité a souffert" tout en rajoutant peu après avec certainement un sourire au coin que "les marges d'Intel ont chuté encore plus que les nôtres." Mais le constat pour Rivas est on ne peut plus simple : "Cette guerre des prix avec Intel est ridicule. Je voudrais être capable de fixer le prix de mes produits au tarif du marché, car cela ne m'intéresse pas d'acheter à perte des parts de marché." Ces paroles ne sont-elles que du vent, ou doit-on s'attendre à des conséquences nettes et visibles d'ici peu sur le marché ?

Astuces... Astuces... Astuces... Astuces... Astuces...

Chercher un type de fichiers - Google

Selon le contexte, vous pouvez être amené à rechercher un type de documents en particulier dans Google. Vous vous êtes par exemple sans doute rendu compte que Google vous renvoyait parfois des résultats sous la forme de documents au format PDF. Or, savez-vous qu'il est possible de rechercher des animations Flash, des documents Word, Excel et Powerpoint, et bien d'autres encore. Pour restreindre votre recherche à un type de fichiers en particulier, il vous suffit d'ajouter la commande filetype: où est l'extension du type de fichiers à rechercher. Google reconnaît les 13 types de fichiers que voici :

Adobe Portable Document Format (pdf)
Adobe PostScript (ps)
Lotus 1-2-3 (wk1, wk2, wk3, wk4, wk5, wk6, wks, wku)
Lotus WordPro (lwp)
MacWrite (mw)
Microsoft Excel (xls)
Microsoft PowerPoint (ppt)
Microsoft Word (doc)
Microsoft Works (wks, wps, wdb)
Microsoft Write (wri)
Rich Text Format (rtf)
Shockwave Flash (swf)
Texte (ans, txt)
Pour rechercher un document Word dont l'extension est doc, rajoutez donc la commande filetype : doc à votre recherche.

Accéder à la corbeille masquée

La corbeille peut être facilement masquée par les fenêtres ouvertes. Or, dans ce cas, il n'est plus possible d'y glisser/déposer des fichiers ou des dossiers pour les supprimer à moins de déplacer vos fenêtres... sauf si vous effectuez la manipulation suivante. Sélectionnez les fichiers à mettre à la cor-

beille puis, tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, déplacez le curseur vers un emplacement libre de la barre des tâches. Attendez un tout petit peu, les fenêtres sont alors toutes réduites vous donnant accès à la corbeille.

Ajouter le Mode sans échec au menu de démarrage

Si vous avez fréquemment besoin de démarrer en Mode sans échec, vous pouvez l'ajouter au menu de Démarrage pour ne pas avoir à appuyer sur la touche F8 au démarrage de votre ordinateur. Pour cela, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le Poste de travail puis choisissez la commande Propriétés. Dans l'onglet Avancé cliquez sur le bouton Paramètres de la rubrique Démarrage et récupération. Cliquez sur le bouton Modifier pour modifier les paramètres de démarrage.

Dans la rubrique [operating systems], copiez la ligne déjà présente puis collez-la à la suite, sur une nouvelle ligne. Changez la description de cette ligne entre les guillemets en Mode sans échec par exemple puis ajoutez les paramètres suivants à la suite : /safeboot:minimal /sos /bootlog La nouvelle ligne devient donc quelque chose comme cela : multi(0) disk(0) rdisk(0) partition(1) \WINDOWS="Mode sans échec" /fastdetect /safeboot:minimal /sos /bootlog. Enregistrez les modifications dans le fichier boot.ini. Au démarrage suivant, vous aurez le choix entre un démarrage normal et le mode sans échec.

Supprimer un fichier récalcitrant

Sous Windows XP, il peut arriver que vous ne puissiez pas supprimer un fichier. Cela arrive souvent avec les fichiers AVI. Windows dit alors que ce fichier est en cours d'utilisation, ce qui n'est pas le cas. Pour le supprimer quand même, fermez tous les fenêtres ouvertes, cliquez sur le bouton

Démarrer, sur Exécuter, saisissez taskmgr puis validez. Dans l'onglet Processus, sélectionnez explorer.exe puis cliquez sur le bouton Terminer le processus. Laissez le Gestionnaire de tâches ouvert puis ouvrez une fenêtre d'Invite de commandes accessible par le Menu Démarrer/ Programmes/ Accessoires. Placez-vous dans le dossier contenant le fichier récalcitrant puis saisissez DEL nomdufichier.avi puis validez. Ouvrez alors de nouveau le Gestionnaire de tâches puis cliquez sur le menu Fichier, Nouvelle tâche. Saisissez explorer.exe puis validez. Le fichier récalcitrant est supprimé.

Renommer plusieurs fichiers en même temps

Windows XP vous permet de renommer plusieurs fichiers en même temps par le biais de l'Explorateur. Pour cela, il suffit simplement de sélectionner les fichiers à renommer puis d'appuyer sur la touche F2. Donnez alors un nouveau nom au groupe de fichier puis appuyez sur la touche Entrée. Windows donne alors à chaque fichier le nom que vous venez d'indiquer en lui ajoutant un numéro entre parenthèse qui est incrémenté à chaque fichier.

Améliorer la lisibilité des polices sur un écran LCD

Si vous possédez un écran LCD, Windows XP vous permet d'augmenter la lisibilité des polices en lissant leurs bords, ce qui est particulièrement adapté à ce type d'affichage. Pour cela, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le Bureau puis choisissez la commande Propriétés.

Dans l'onglet Apparence, cliquez sur le bouton Effets. Déroulez alors la liste Utiliser la méthode suivante pour lisser les bords des polices écran puis sélectionnez l'option ClearType. Validez par OK pour activer le lissage des polices.