

# RÉDUIRE LA TAILLE DE SES FICHIERS MULTIMÉDIA SANS (GRAND) SACRIFICE DE LA QUALITÉ

L'espace de la mémoire de stockage disponible ne cessant d'augmenter au sein de nos équipements électroniques et informatiques (PC, smartphone, tablettes, disques durs externes, etc.), la consommation du commun des mortels en données devient hyperphagique : photos souvenirs et photos X par-ci, fichiers piratés par-là, sans compter des centaines d'albums, j'en passe et de meilleures. **Cette boulimie conduit fatalement à la saturation.**

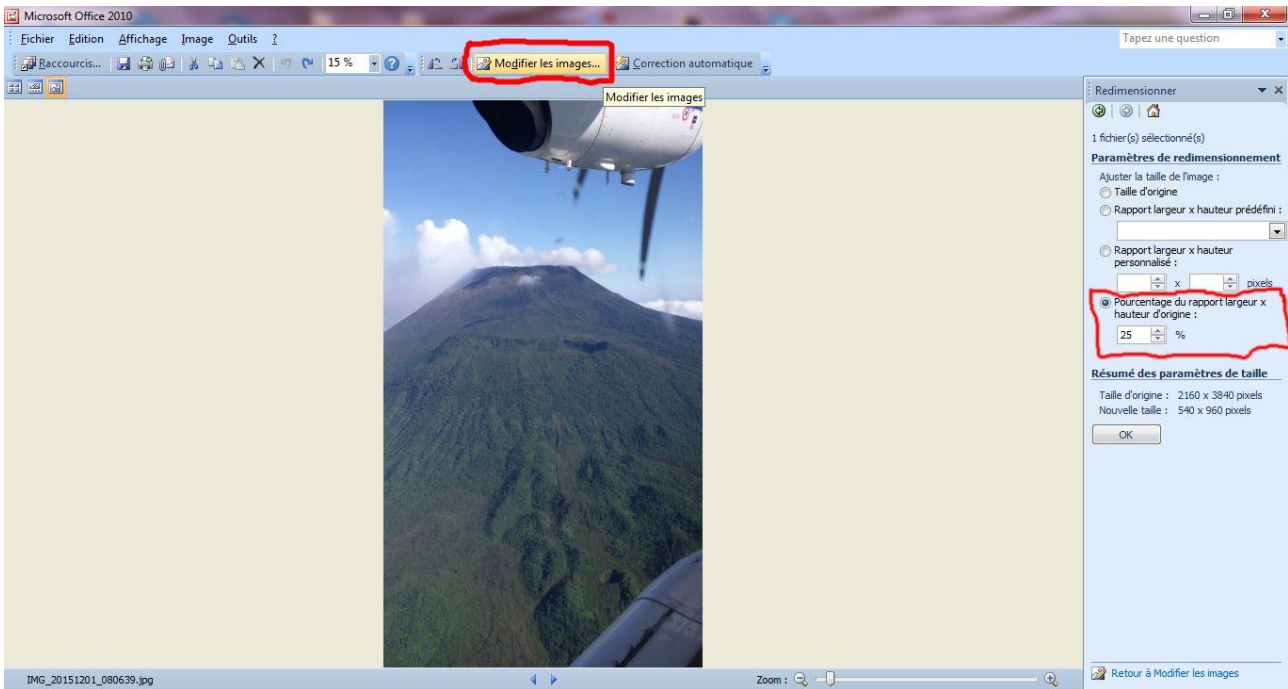
Il est toutefois possible de conserver tout ce contenu en lui faisant subir une **sérieuse cure d'amaigrissement**. Ce traitement drastique se paie nécessairement par une perte de qualité, je l'avoue. Rassurez-vous cependant : parfois perceptible en vidéo, ladite perte est généralement quasiment indétectable en audio.

## Prérequis

- Un PC ou un laptop tournant sous Windows Seven ou version ultérieure. Je vous recommande néanmoins Windows Seven pour sa grande souplesse d'utilisation.
- Les programmes suivant devront être installés :
  - ❖ **Office 2007 ou 2010** afin d'utiliser **Office Picture Manager** absent des versions ultérieures, pour la **conversion des images**
  - ❖ À défaut d'Office 2007 ou 2010, **Photofiltre**
  - ❖ **Xrecode II** pour la **conversion audio**
  - ❖ **Expression Encoder** pour la **conversion vidéo**
  - ❖ Le pack de codecs **K-Lite** le plus récent
  - ❖ Microsoft **.Net** version **3.5** ou supérieure
- Un smartphone ou une tablette **Android** tournant sous **KitKat (version 4.4)** ou ultérieure. Devront être installés sur l'équipement :
  - ❖ **Opera** ou **Google Chrome**
  - ❖ **Open camera** pour la **prise des photos**
  - ❖ **VLC** pour la lecture des fichiers audio ou vidéo

## Réduire la taille de ses photos

Beaucoup d'utilisateurs capturent des images en usant d'une résolution assez élevée (supérieure à 8 mégapixels). Une photo en mémoire peut alors peser de 4 à 15 Mo, voire plus selon le choix opéré ! À l'aide d'Office Picture Manager ou de Photofiltre, il est loisible de **redimensionner l'image en pourcentages**. Pour une photo comprise **entre 5 et 10 mégapixels**, il est recommandé de réduire la taille de l'image de **50 %**. Pour les résolutions **supérieures**, n'hésitez pas à redimensionner à **25 %** de la taille d'origine.



Résultat : le poids du fichier final sera divisé par 3, voire par 5, si pas plus ! À moins d'un zoom excessif (supérieur à 150 %), il sera très difficile de remarquer une perte de qualité.

Quant à la capture sur Android à l'aide d'Open Camera, il convient de jouer non pas sur le redimensionnement de l'image, mais plutôt sur sa **qualité** (Icône Paramètres > Paramètres Photo > Qualité de l'image). Pour des images de résolution comprise **entre 5 et 10 mégapixel**, choisissez **80 ou 85**. Pour des résolutions **supérieures**, choisissez **70 ou 75**. Ainsi, une image de **13 mégapixels** pesant 6 Mo peut, si elle est capturée avec une qualité fixée à 70, n'occuper que **2 Mo** avec un rendu visuel plus que correct.

En somme, que ce soit sur PC ou sur Android, **pour 100 images, il est possible de sauvegarder entre 200 Mo et plus d'un Go d'espace mémoire !**

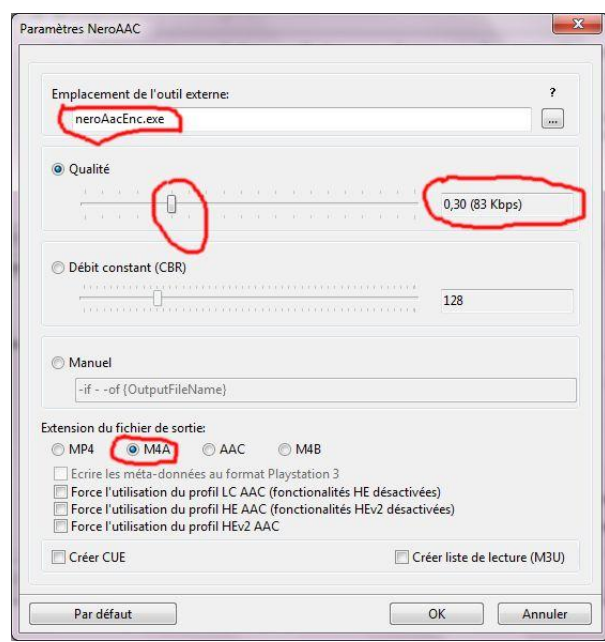
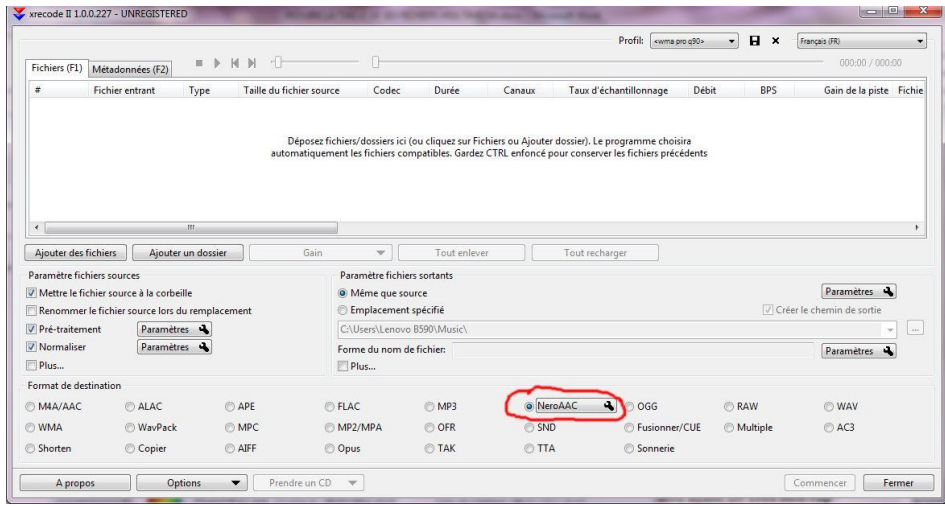
## Réduire la taille de ses fichiers audio

Il n'est pas rare de trouver des chansons de 4 minutes dont le poids dépasse 6 Mo. Cela ne pose aucun problème pour les disques dur actuels qui affichent des capacités d'un To (mille Go) et plus. S'il s'agit toutefois de transférer lesdites chansons sur son smartphone ou sur sa tablette, **la question de la taille des fichiers se pose avec acuité**. Supposons que vous ayez 8 Go d'espace libre. Si une chanson pèse 8 Mo, vous n'aurez droit qu'à stocker environ 1000 morceaux.

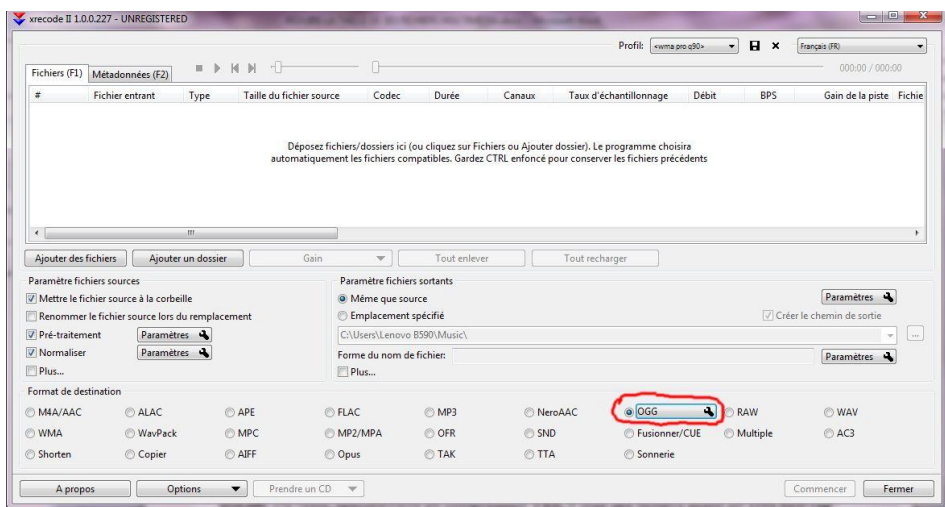
Grâce au logiciel xrecode II, il est **possible de diviser par trois ou plus la taille d'un fichier audio sans que la perte de qualité ne se ressente**. Dans la foulée, ce produit magique est en mesure de **normaliser** le volume de toutes les chansons converties et ce, « **physiquement** ».

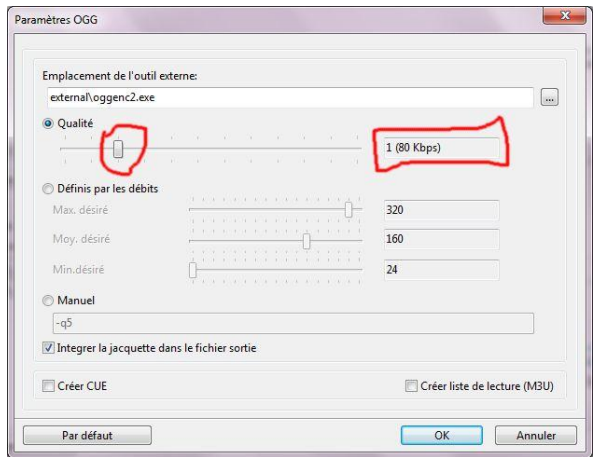
Voici trois combinaisons idéales codecs-paramètre audio :

- Pour la conversion en AAC, choisir le paramètre de qualité VBR avec comme valeur **0.3**

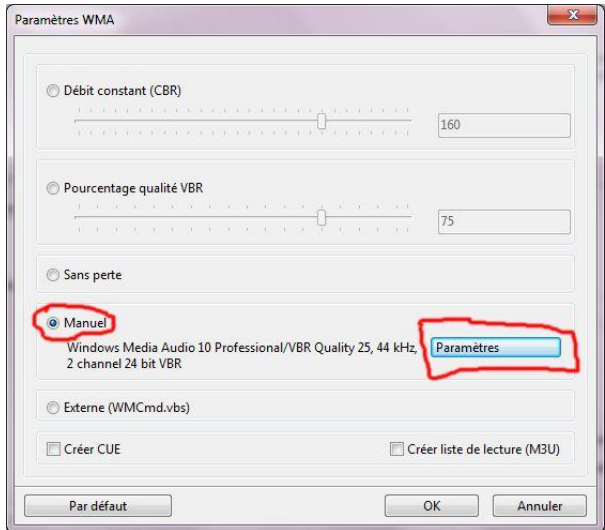
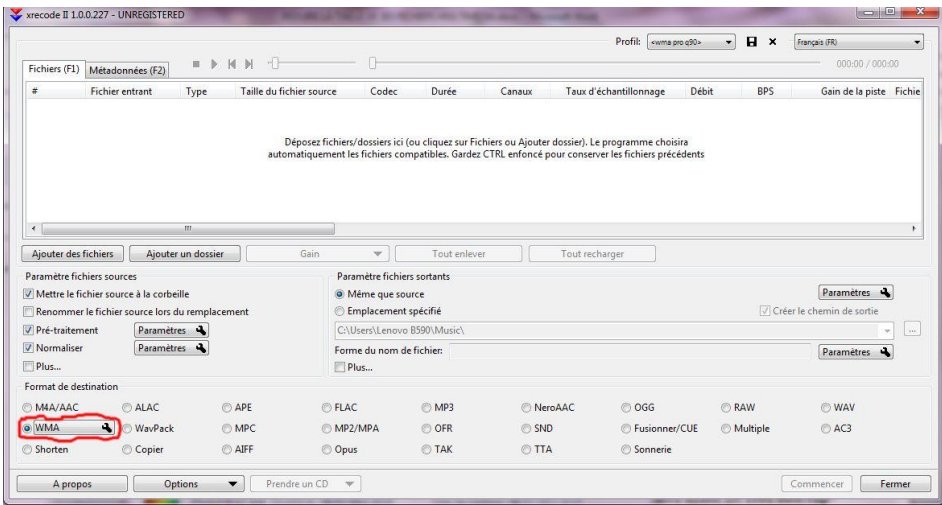


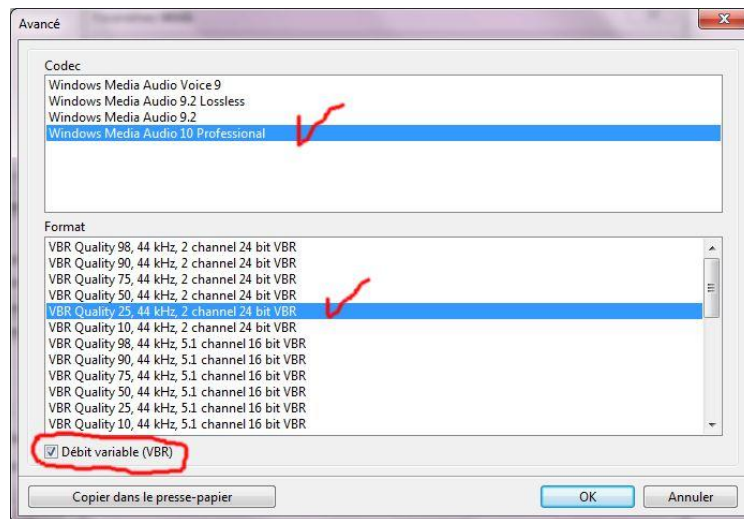
- La conversion en Vorbis demande que les paramètres de qualité soient réglés à 0.1





- Quant au **WMA**, choisir la variante **Professionnal** du codec et régler les paramètres de qualité à **VBR qualité 25, 44, 1 kHz, 24 bits**





Quel que soit le codec utilisé, ces réglages permettront qu'un fichier de **4 minutes** ait une taille moyenne de **2,5 Mo**, ce qui permet de caser **3200 chansons** dans **8 Go d'espace mémoire** !

**NB :**

- La **conversion en AAC** exige que le fichier **neroAacEnc.exe** (facilement trouvable sur le Net) soit copié dans le **dossier External** du programme Xrecode II.
- Les fichiers **WMA Professional** restituent **la meilleure qualité audio**, mais exigent sur **Android** que le logiciel **VLC** soit installé afin de permettre leur lecture

### Réduire la taille de ses vidéos

Il s'agit ici de passer d'un format de vidéo tel l'AVI, le MPEG ou le MKV vers le **WMV** de Microsoft. En effet, ce codec a le **mérite d'être lu sur tous les PC sans qu'aucun logiciel tiers ne soit installé**. Du reste, spécialement en compression **VBR**, il crée des fichiers ayant un **très bon rapport qualité-poids** (un fichier d'1h30 peut juste peser **400 Mo** avec un **très bon rendu visuel**) et une **vitesse d'encodage assez rapide** (en résolution 640 x 480, un film de 90 minutes peut être converti en moins de 30 minutes avec les PC actuels).

La conversion en WMV exige l'installation, dans cet ordre, des trois logiciels suivants :

- Le pack de codecs **K-Lite** le plus récent. **Sa présence dans le système donne aux programmes de conversion de fichiers vidéos la possibilité de reconnaître quasiment tous les codecs**
- **Expression Encoder 4**
- **Microsoft .NET version 3.5** ou supérieure **sans lequel Expression Encoder ne pourrait s'installer**

Une fois Expression Encoder exécuté, veuillez respecter les conditions ci-après :

- Les **extensions** des fichiers sources autres que **.avi** ou **.mpeg** seront **modifiées en .mpg**
- Les fichiers sont **introduits** dans Expression Encoder **par glisser-déplacer**
- **Plus la qualité d'encodage est élevée, plus le débit et le temps de conversion augmentent.** Choisir **"Équilibrée"** ou **"Plus rapide"** dans l'onglet **Système**
- Comme format de sortie, choisir **Windows Media**
  - ❖ Dans l'onglet **vidéo**, choisir **VC-1 Principal**

- ❖ Dans l'onglet **audio**, choisir **WMA professionnel**
- Comme **mode d'encodage vidéo**, choisir **Qualité VBR** avec comme valeur :
  - ❖ **90** si la **qualité d'encodage** est la **plus rapide**
  - ❖ **86** si la **qualité d'encodage** est **équilibrée**
  - ❖ **83** si la **qualité d'encodage** est la **plus élevée**
- Comme **mode de dimensionnement**, choisir :
  - ❖ **Source** si la **résolution de la vidéo à convertir** est **inférieure ou égale à 960 x 584**
  - ❖ **Quart de source** pour des **résolutions supérieures ou égales à 1080 x 720**
- Comme **mode d'encodage audio**, choisir **qualité VBR**. Choisir **Stéréo** comme type de canaux si la **bande son** du fichier à convertir a **deux canaux** (cas le plus courant), ou **5.1** s'il s'agit d'un film dont la **bande son** est encodé en **AC-3 à six canaux** (cas des DVD et Blu-Ray). Comme **taux d'échantillonnage**, choisir **48 kHz**. Enfin, pour ce qui est de la **qualité VBR**, choisir **25** pour les vidéos en **stéréo** et **50** pour les vidéos en audio **5.1**.

## Addendum : télécharger de l'audio musical à débit réduit

**NB** : Cet addendum peut ne pas concerner les utilisateurs plongeant sous la férule des systèmes qui limitent les téléchargements dits illégaux (style Hadopi). En effet, **l'application de l'une ou de l'autre méthode décrites peut exposer lesdits utilisateurs à des sanctions pénales.**

Au lieu d'enrichir davantage des artistes (je vise, bien entendu, les grosses pointures) en déboursant quelques euros lors de l'achat de leurs œuvres, il est très souvent possible de les copier en ne payant en fait que son forfait data. Quantité de sites le permettent. Il suffit simplement de **rechercher sur Google le nom de l'artiste et le titre de la chanson, suivi de « MP3 » ou de « MB »**, pour voir, parmi les résultats, une ou plusieurs pages web qui feront votre bonheur.

Cependant, vous aurez tôt fait de constater que **plusieurs fichiers ont une taille allant de 4 à 10 Mo pour 4 minutes de musique**. Ce détail ne mérite guère d'être mentionné lorsqu'on bénéficie d'une généreuse offre Internet. En revanche, il prend toute son importance en cas de forfait data alliant parcimonie à coût exorbitant, à l'instar des énormités que proposent les compagnies de téléphonie mobile en RDC depuis peu (pour des raisons inavouables échappant au sujet du présent topic).

Le site <http://www.onlinevideoconverter.com> donne l'intéressante propriété, entre autres choses, **d'extraire l'audio de n'importe quelle vidéo YouTube**. Plusieurs sites Internet proposent également cela. Cependant, là onlinevideoconverter.com frappe fort, c'est que **l'internaute a non seulement le choix du format, mais surtout du débit de l'audio à extraire**. À cet effet, je vous recommande chaudement de choisir le format **Ogg Vorbis** et un débit moyen de **96 kbps**. Le codec Ogg Vorbis a l'avantage d'une **très grande qualité** (un fichier compressé à 96 kbps correspond à un MP3 encodé à 160 kbps) et d'une **souplesse dans le débit final**, lequel s'adaptant à la complexité du son et tournant souvent autour de 90-95 kbps. Ipso facto, **une chanson de 4 minutes pèsera rarement plus de 3 Mo**.