

# Le son dans les fichiers PowerPoint

Vous voulez incorporer un accompagnement à un fichier PowerPoint avec les contraintes suivantes:

- A) Vous voulez que votre fichier son, inférieur à 5 Mo, soit incorporé dans votre diaporama
- B) Vous voulez que le fichier son soit exécuté à partir du début du diaporama
- C) Vous voulez que le fichier son soit exécuté durant tout le diaporama

## 1) Vous voulez que votre fichier son, inférieur à 5 Mo, soit incorporé dans votre diaporama

- A) Cliquez sur "Outils" puis sur "Options"
- B) Dans l'onglet « Options avancées » spécifiez que vous voulez lier les fichiers son supérieurs à 5000 Ko (5Mo)
- C) Ceci revient à dire que les fichiers supérieurs à 5 Mo ne seront pas incorporés.
- D) Rappel : Pour être incorporé dans le diaporama le fichier son doit être au format wav

## 2) Vous voulez que le fichier son soit exécuté à partir du début du diaporama

- A) Créez les différentes diapositives (images au format 800 x 600 en jpg de préférence)
- B) Cliquer sur la première diapositive pour la sélectionner
- C) Cliquer sur "Insertion"
- D) Cliquer sur "Films et sons"
- E) Cliquer sur "A partir d'un fichier audio..."
- F) Choisir dans vos disques le fichier wav que vous voulez exécuter et cliquez sur "OK"

## 3) Vous voulez que le fichier son soit exécuté durant tout le diaporama

- A) Répondez “Oui“ dans la fenêtre pour que le son soit lu automatiquement pendant le diaporama
- B) Clic droit sur l'icône du haut-parleur puis choisir “Personnaliser l'animation“
- C) Dans le menu contextuel choisir “Continuer le diaporama“
- D) Cliquez sur le bouton “Après n diapositives“ et indiquer leur nombre +1
- E) Cliquez sur “Autres options“ pour choisir, si nécessaire l'option de lecture “En boucle...“

Il vous reste éventuellement à régler le minutage de votre diaporama (de 5 à 10 secondes par diapositive) puis à sauvegarder votre travail au format .ppt et au format .pps

Seuls les fichiers son au format wav peuvent être incorporés dans un diaporama PowerPoint. Si vous attachez de l'importance au poids d'un fichier de ce type vérifiez la fréquence d'échantillonnage, elle est indiquée en kbps, (kilo bits par seconde) Choisissez le débit le plus faible compatible avec la qualité du son qui devra être restitué.

Il est possible d'insérer plusieurs fichiers sons dans un même diaporama. Par exemple sur la 1<sup>ère</sup> diapositive vous insérez un fichier Wav de chant de cigales et sur la 2<sup>ème</sup> diapositive pour insérer un autre morceau de votre choix jusqu'à la fin du diaporama, voire avant si l'on souhaite insérer un 3<sup>ème</sup> fichier Wav. Il n'y a pas de limite, la limite étant toujours le « poids du diaporama ». Plus la qualité du son est bonne plus le fichier Wav sera lourd. Comme pour les photos il faut trouver un juste compromis entre la qualité du son et le poids du fichier.

# Convertir de la musique pour l'insérer dans un diaporama

dBpowerAMP Music Converter est un utilitaire indispensable pour convertir les fichiers audio d'un format vers un autre. Le logiciel peut convertir les documents WAV et MP3. Le programme est très simple d'utilisation puisqu'il suffit de sélectionner le fichier à convertir dans l'Explorateur Windows puis de choisir la conversion dans le menu contextuel.

dBPowerAmp est disponible en téléchargement en le recherchant sur Google (pour le téléchargement privilégier les sites 01.net, Clubic ou PC Astuces) ou sur les adresses ci-dessous.

[http://www.01net.com/telecharger/windows/Multimedia/encodeurs\\_et\\_decodeurs/fiches/12176.html](http://www.01net.com/telecharger/windows/Multimedia/encodeurs_et_decodeurs/fiches/12176.html)

<http://www.clubic.com/telecharger-fiche10333-dbpoweramp-music-converter.html>

Double cliquer sur le fichier téléchargé pour lancer son installation

Cliquer sur le logo et cliquer sur suivant

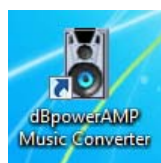


Un tableau apparaît cliquer sur « INSTALLER »

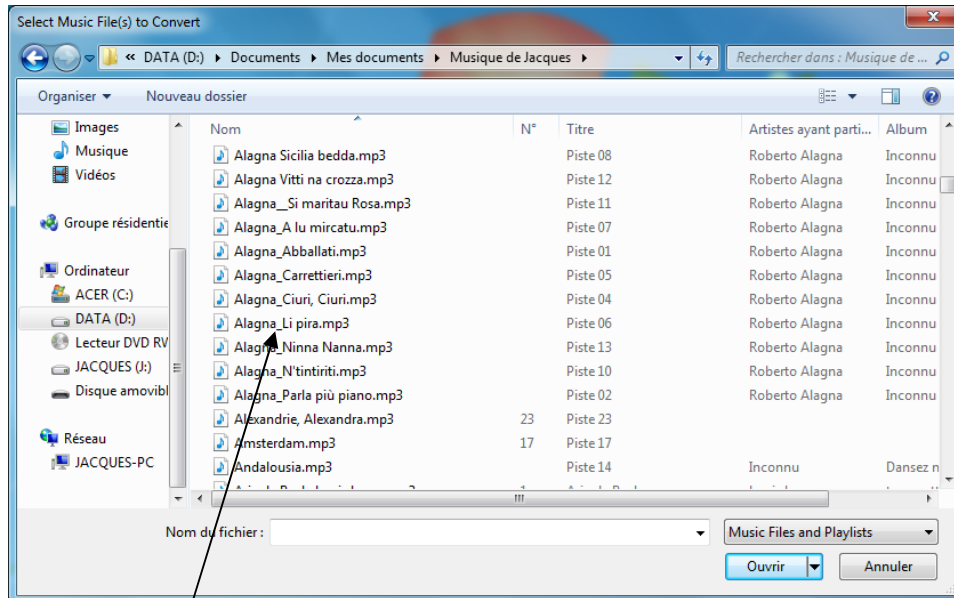
A la fin de l'installation, vous aurez un raccourci sur votre BUREAU.

**IMPORTANT : pour convertir de la musique ou des chansons au format Wav pour les insérer dans un diaporama PowerPoint, il faut au préalable que ces fichiers soient au format MP3**

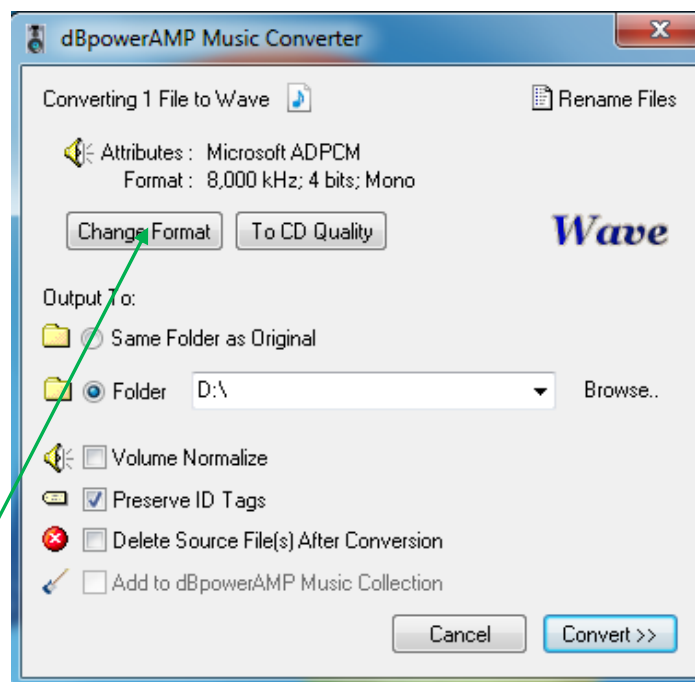
Lancer dBpowerAMP en double-cliquant sur son icône



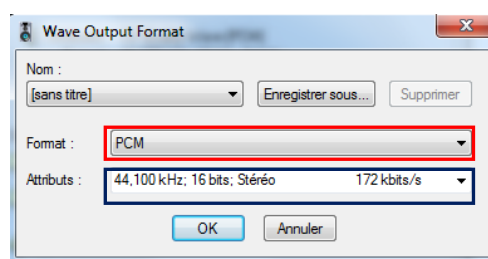
Le logiciel vous demande de lui indiquer le répertoire et le fichier musical à convertir



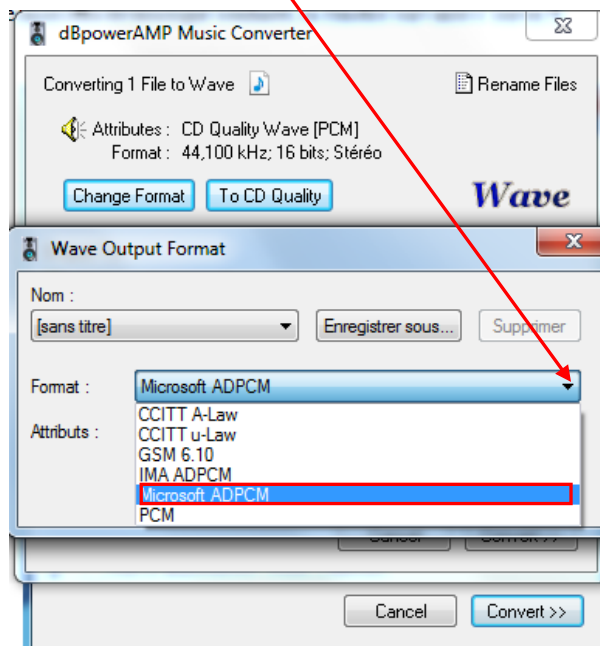
Double-cliquer sur le morceau de musique souhaité, la fenêtre suivante s'ouvre.



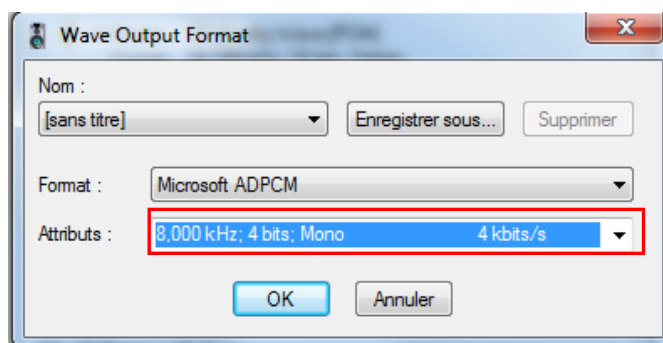
Vous allez devoir indiquer un certain nombre d'information au convertisseur en cliquant sur le bouton « **Change Format** ». Nous allons intervenir sur le format et les attributs du fichier.



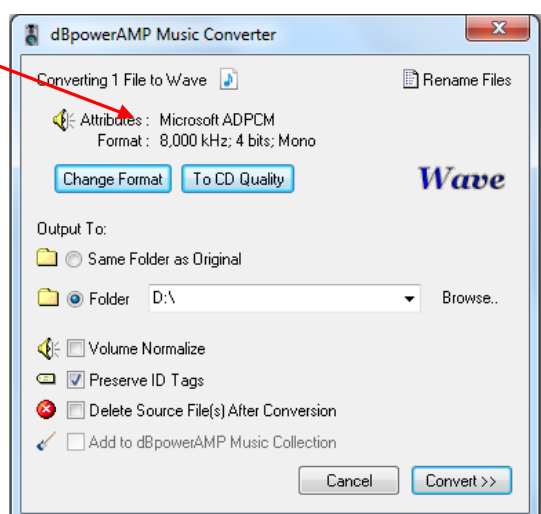
Cliquer sur le menu déroulant de l'option **Format** et sélectionner **Microsoft ADPCM**



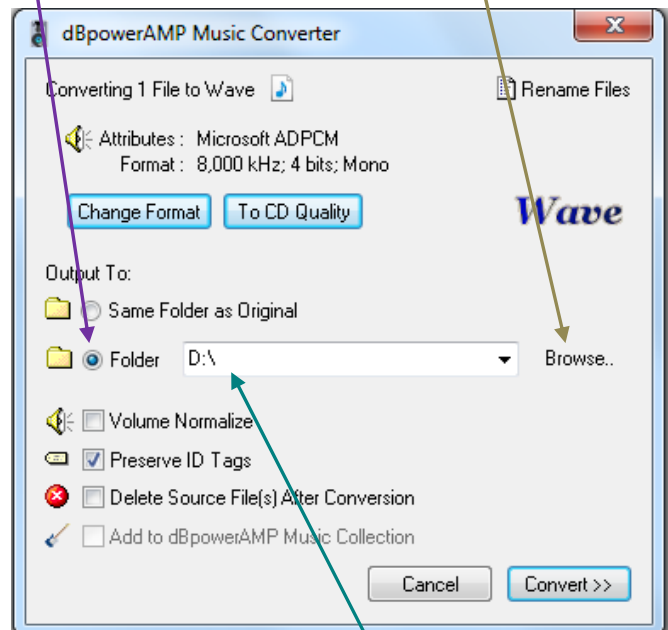
Sélectionner **8.000 kHz : 4 bits Mono** dans le champ « **Attributs** » et valider en cliquant sur **OK**



Les options sélectionnées sont indiquées par le logiciel

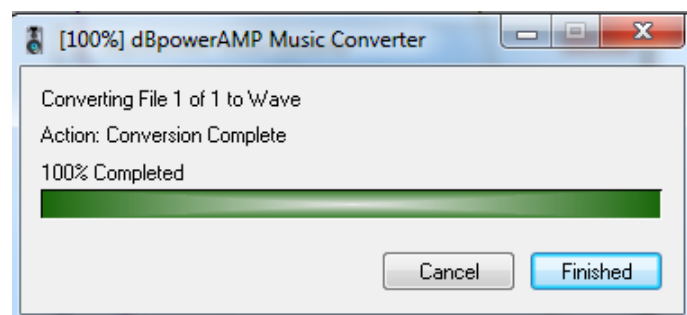
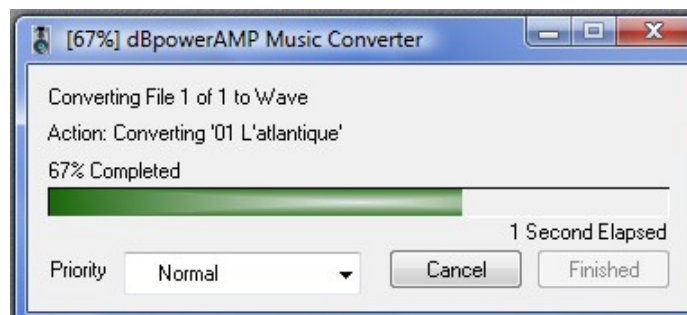


Maintenant nous allons indiquer dans quel répertoire doit être enregistré le fichier son converti en sélectionnant l'option **Folder** et en cliquant sur le bouton **Browse..**.



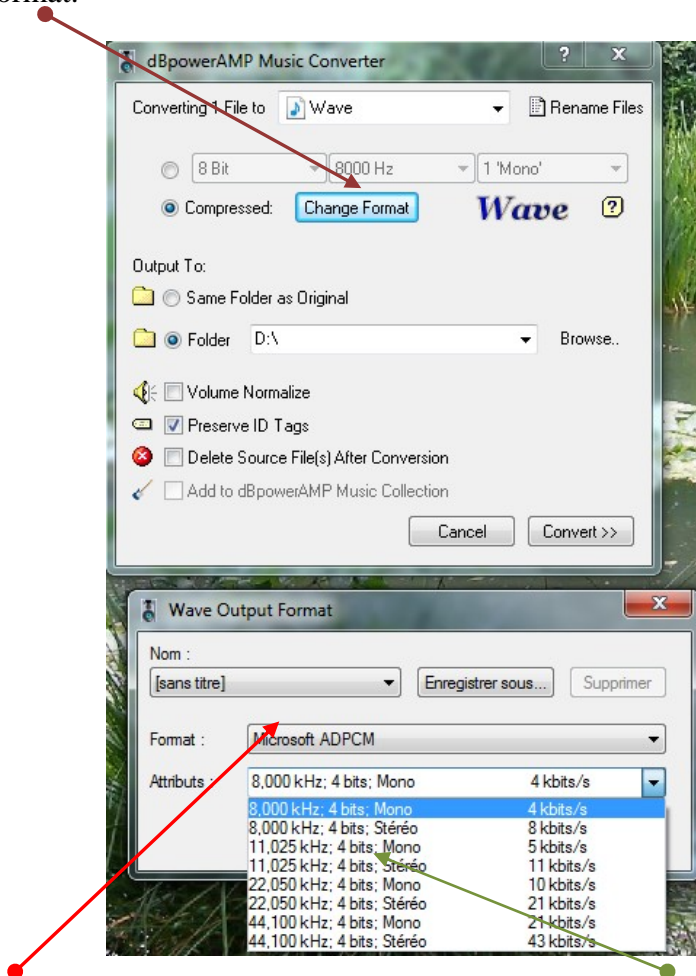
Dans cet exemple le répertoire de destination sélectionné est D:\

Ne pas modifier les autres options sélectionnées par défaut. Pour terminer cliquer sur le bouton **Convert**



A la fin de la conversion cliquer sur Finished. Le logiciel dBpower se ferme ; votre fichier son converti se trouve dans le répertoire de destination que vous avez sélectionné ; faire une écoute de ce fichier.

Si le son est trop dégradé vous pouvez recommencer la conversion en modifiant les paramètres dans le menu Change Format.



Il faut garder Microsoft ADPCM comme format et prendre un attribut supérieur, mais attention le fichier son converti sera plus volumineux et par conséquent augmentera le poids du diaporama (à prendre en compte pour les envois par mail).

## Exemple de conversion de fichiers musicaux

Ci-dessous l'exemple de deux titres de Charles Aznavour : le « poids » des fichiers musicaux tels qu'ils figurent sur le CD original du chanteur est 42 Mo pour La Bohème et de 27 Mo pour Que c'est triste Venise

13 La Boheme.wav	Charles Aznavour	13	La Boheme	Son Wave	42 155 Ko
10 Que C'Est Triste Venise.wav	Charles Aznavour	10	Que C'Est Triste Venise	Son Wave	27 315 Ko

convertis au format MP3, ces deux fichiers ne pèsent plus que 4 Mo et 2,5 Mo

13 La Boheme.mp3	Charles Aznavour	13	La Boheme	Son au format MP3	3 819 Ko
10 Que C'Est Triste Venise.mp3	Charles Aznavour	10	Que C'Est Triste Venise	Son au format MP3	2 476 Ko

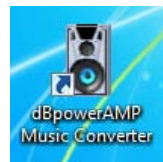
De nouveau arrangés au format wav avec dbpower le poids n'est plus que 979 ko pour La Bohème et 635 ko pour Que c'est triste Venise

 La Boheme_dBPower.wav	979 Ko
 Que C'Est Triste Venise_dBpower.wav	635 Ko

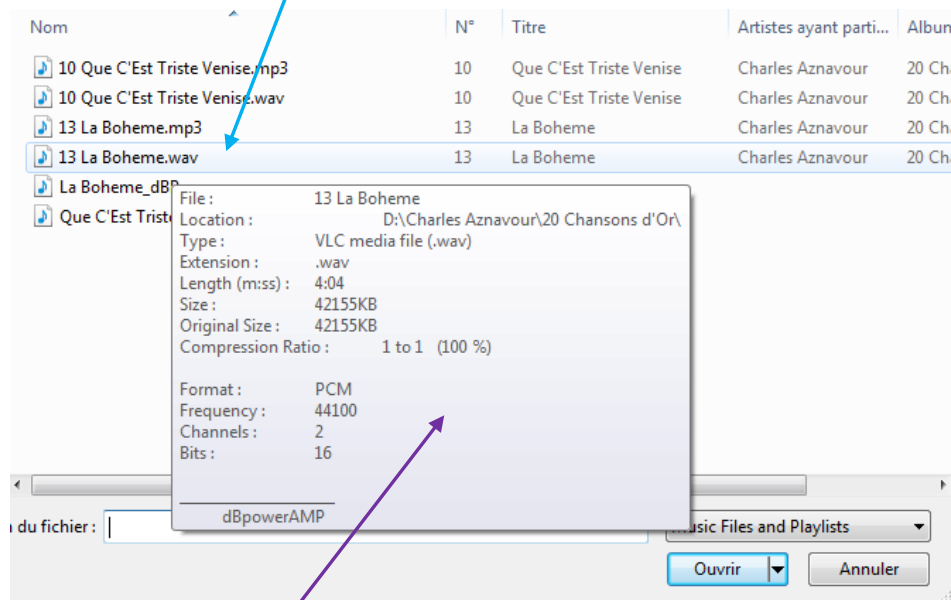
Ces fichiers sont maintenant facilement insérables dans un diaporama sans en altérer fortement le volume.

## Convertir un fichier Wav d'un CD musical au format MP3 avec dBpower AMP

Lancer dBpowerAMP en double-cliquant sur son icône



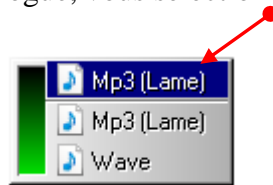
Le logiciel vous demande de lui indiquer le répertoire et le fichier musical à convertir. Vous sélectionnez le fichier et vous effectuez un double-clic dessus ou bien vous cliquez sur le bouton **Ouvrir**



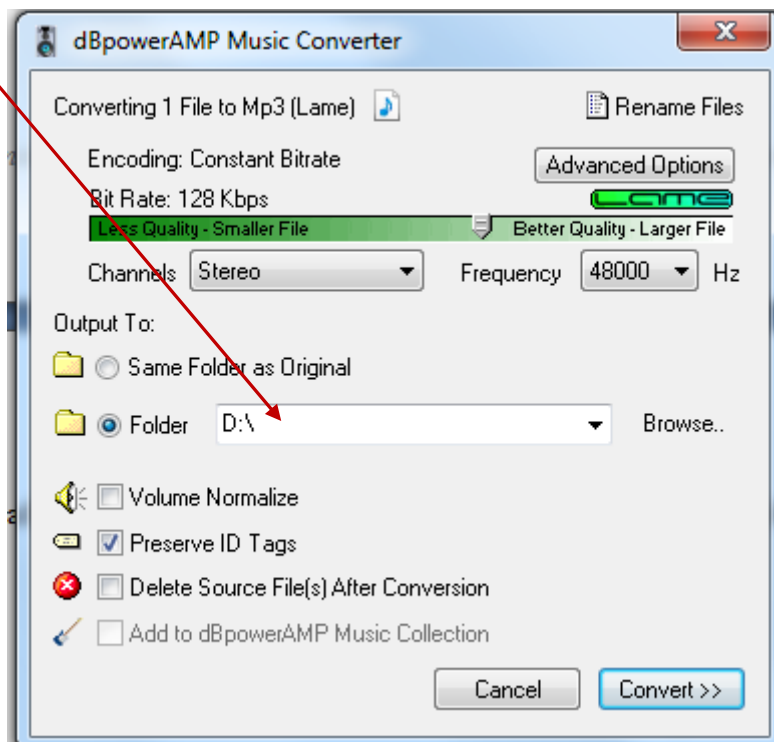
Les propriétés du fichier sélectionné s'affiche en surbrillance



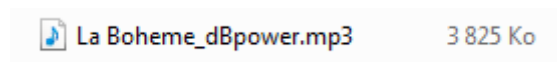
dBpower affiche cette petite boîte de dialogue, vous sélectionnez Mp3(Lame)



Dans la boîte de dialogue suivante vous laissez les options sélectionnées par défaut, hormis le répertoire de destination du fichier converti que vous pouvez modifier en cliquant sur Browse.



Cliquer sur Convert. Vous retrouverez le fichier au format Mp3 dans le répertoire de destination de dBpowerAMP. **Cette conversion n'affecte pas le fichier original.**



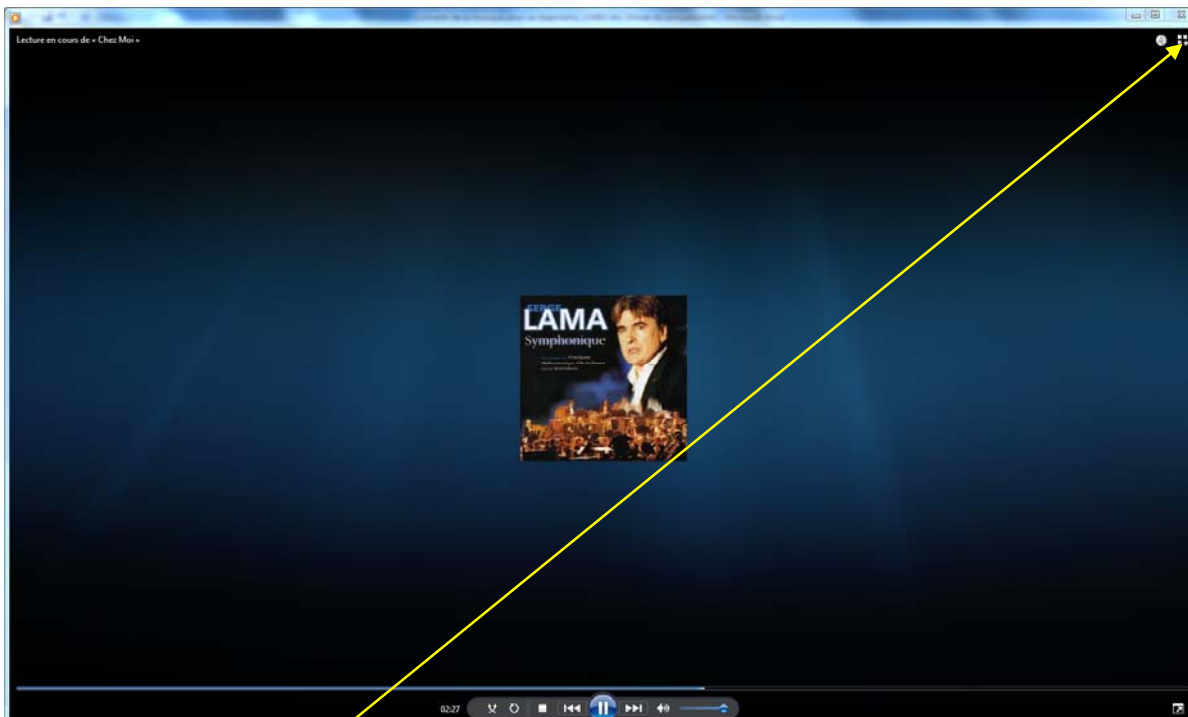
La transformation du fichier Wav d'origine en Mp3 à permis de diminuer le poids du fichier de plus de 90% tout en gardant une qualité d'écoute très acceptable.

## Convertir un fichier Wav d'un CD musical au format MP3 avec Windows Média Player

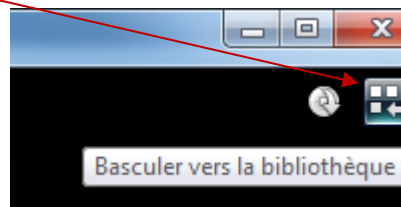
Ouvrir Windows Media Player en cliquant sur son icône



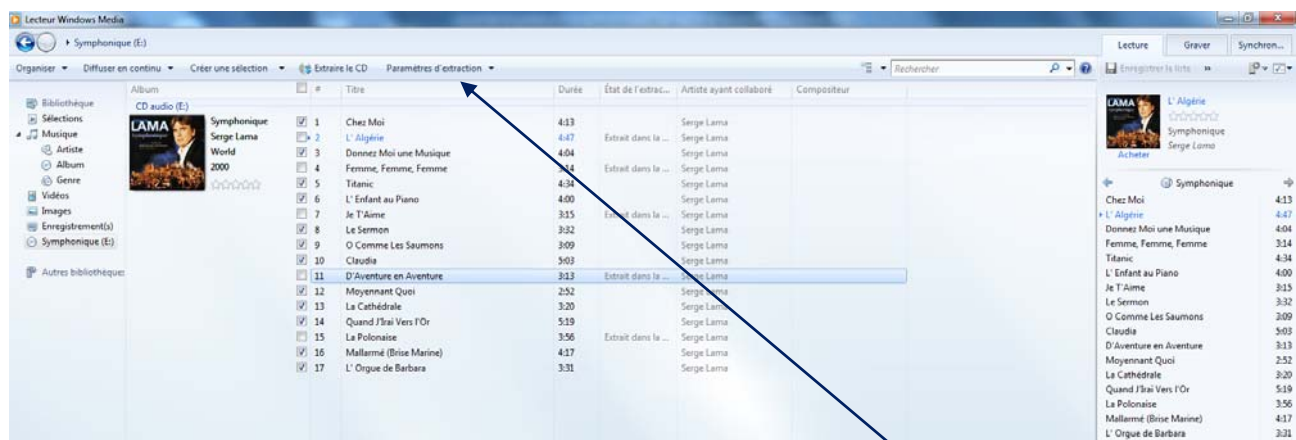
Insérer le CD où se trouvent les morceaux de musique à convertir. La lecture du CD se lance automatiquement, vous avez cet écran :



Pour obtenir la liste des morceaux contenus sur le CD il faut basculer en mode Bibliothèque. Pour cela cliquer sur l'icône symbolisant 3 petits carrés et une flèche en haut et droite de l'écran

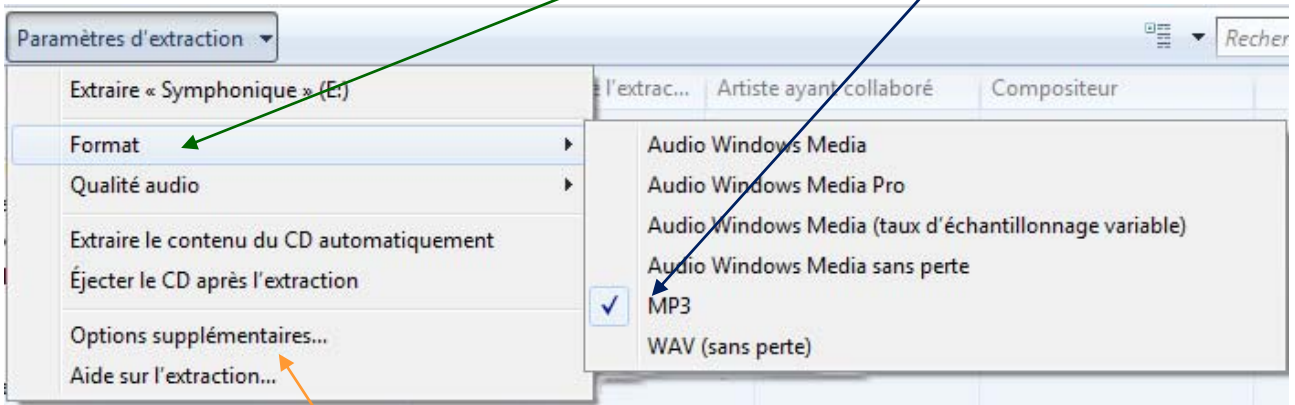


Vous obtenez un écran détaillé du contenu du disque

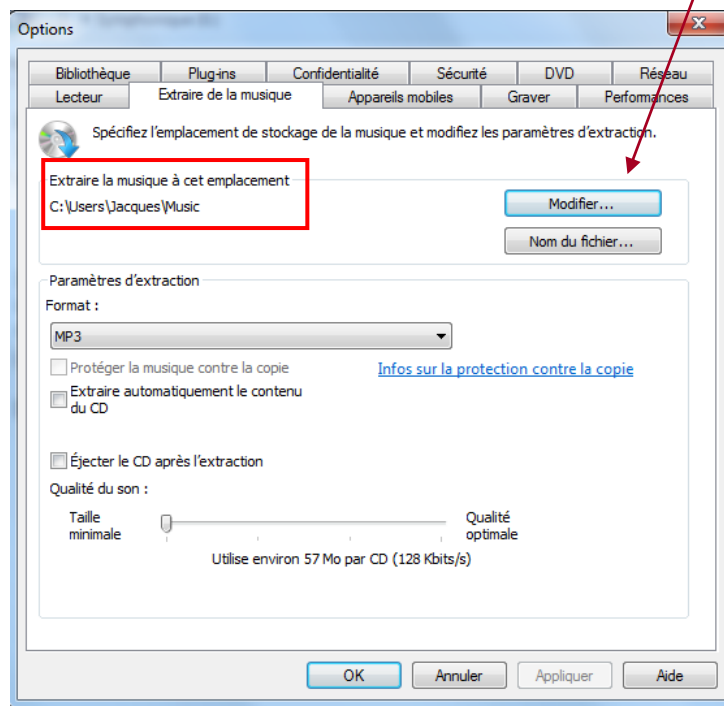


Maintenant nous allons régler les paramètres en cliquant sur **Paramètres d'extraction**

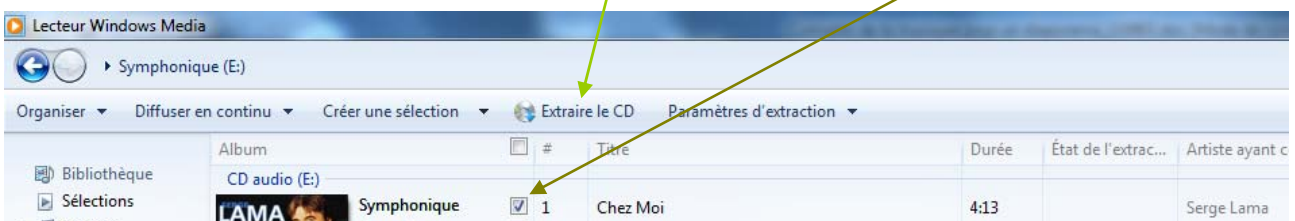
Dans le menu déroulant qui s'ouvre, cliquer sur **Format** et sélectionner **MP3**



En cliquant sur **Options supplémentaires** vous aurez l'emplacement où seront placés les fichiers extraits, vous pourrez modifier cet emplacement en cliquant sur le bouton **Modifier** et en indiquant le répertoire de votre choix

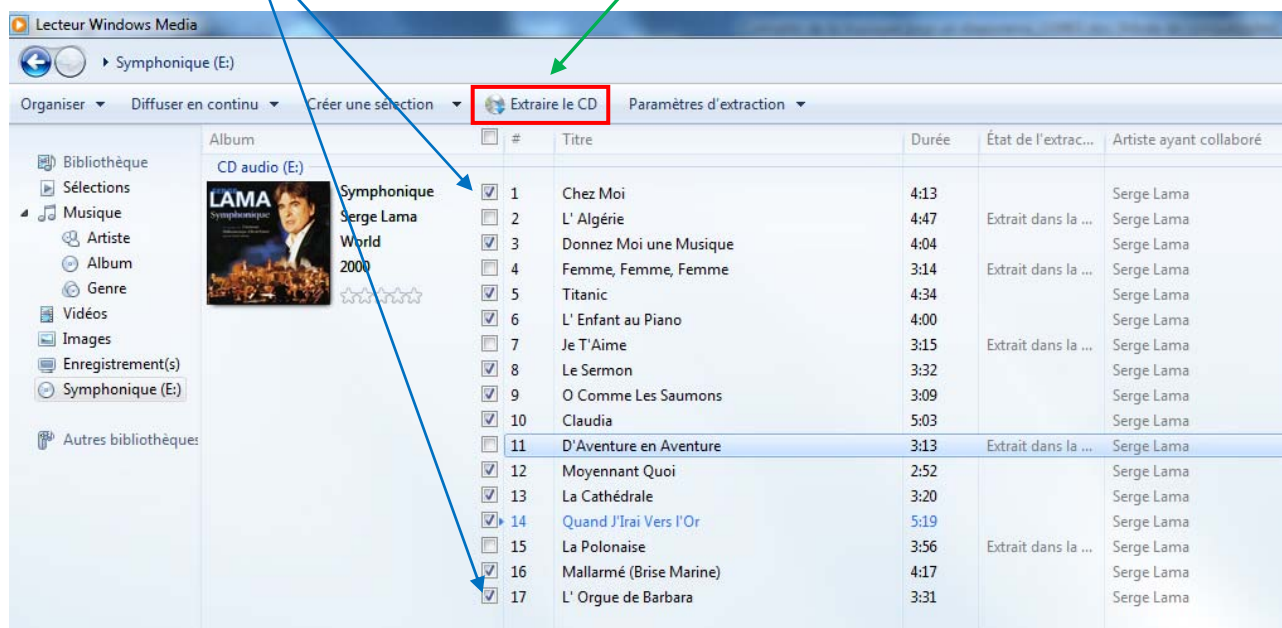


Ensuite vous devez indiquer les titres que vous souhaitez extraire en cochant la case, à gauche du titre et ensuite vous cliquer sur le bouton **Extraire le CD**



Cases à cocher pour la sélection

Bouton Extraire



### Bonne conversion

Mettre le poids d'un fichier Wav original d'un fichier mp3 et wav converti

Le .wav est LE format audio par excellence, le .aiff est bon aussi, car ce sont des formats non-compressés, le fichier alac est compressé comme le mp4. Par contre les fichiers au format .wav sont lourds.

Mais qu'est-ce donc qu'un fichier WAV ? C'est le résultat d'un échantillonnage : l'amplitude sonore est mesurée plusieurs dizaines de milliers de fois par seconde, et ces valeurs constituent le fichier, forcément très volumineux - jusqu'à mille fois plus qu'un fichier MIDI ! Un tel échantillonnage ressemble, au fond, à une image bitmap constituée d'un grand nombre de points ; la reproduction est d'autant plus fidèle, et le fichier d'autant plus gros, que la résolution - autrement dit la fréquence d'échantillonnage - est plus élevée. L'audition mémorisée dans le fichier est celle entendue sur la configuration d'enregistrement : carte son et ses pilotes logiciels. En particulier, le rendu des instruments, et leur équilibre, sont captés tels quels, et reproduits à peu près fidèlement sur une autre configuration (à peu près, car les enceintes acoustiques, et elles seules, restent en dehors de ce processus).

Les dernières cartes sonores permettent de personnaliser le rendu de chaque instrument : au lieu d'être stockés à demeure dans une mémoire matérielle de la carte, les programmes instrumentaux sont logés dans la mémoire de l'ordinateur, et peuvent donc être remplacés par d'autres *fontes sonores*. Alors qu'une exécution MIDI dépend évidemment des fontes chargées sur la configuration d'écoute, en revanche le fichier WAV n'y fait pas appel et reproduit l'effet obtenu avec les fontes en service sur la configuration d'enregistrement. Dans l'absolu, ce peut être un défaut aussi bien qu'une qualité, selon vos goûts et votre patience à recueillir des fontes sonores convaincantes, mais au moins sommes nous sûrs d'échanger des impressions à partir d'expériences d'écoute comparables.

Les fichiers WAV sont rarement proposés sur internet en raison de leur taille rédhibitoire. A titre d'exemple, l'introduction des Vêpres de Monteverdi, proposée dans un fichier MIDI de 33 KO, pèse quelque... 20 MO en version WAV !

### **P3, sur le pouce**

L'algorithme MP3 est une technique de compression approximative, qui permet de réduire la taille d'un fichier WAV d'un facteur 4 à 40 environ.

D'une façon générale, on distingue deux grandes classes de techniques de compression :

- Une compression exacte tire parti de la redondance des données ; d'efficacité limitée, elle reproduit toutefois fidèlement l'information de départ après décompression, ce qui est indispensable pour certaines données informatiques comme les fichiers de texte ou de programme. Pour prendre l'exemple d'une compression de cette page, on pourrait mémoriser une seule fois l'expression *fonte sonore* sous le numéro 14 - pourquoi pas - et s'y référer ainsi plusieurs fois par la suite avec gain de place ; le décompresseur rétablira le texte originel à partir du seul exemplaire de cet expression mémorisé dans le fichier compressé.
- Une compression approximative parvient à dégager la part d'information qui, à elle seule, est responsable de l'essentiel du résultat attendu. Autrement dit, on accepte une perte de qualité définitive de l'image ou du son, en échange d'un gain de place très important. Les techniques les plus souples permettent de choisir le facteur de compression, c'est à dire le compromis taille-qualité. Il est étonnant que de telles compressions soient possibles, mais c'est, il faut le dire, grâce à des techniques mathématiques élaborées et bien adaptées à un certain type de données seulement. MP3 est une telle technique adaptée aux fichiers de son. La compression Real audio en est une autre, qui comprime plus fortement, au détriment de la qualité.

Des techniques analogues existent pour les fichiers d'images, conduisant par exemple au format JPEG bien connu sur internet.

La compression s'effectue à partir du fichier WAV créé sur la configuration d'enregistrement. Le compromis taille-qualité reste une affaire personnelle, qui dépend de notre appréhension d'une audition musicale et d'une facture téléphonique !