

# Numériser ses vinyles

Espace Multimédia  
PRÉSENTATION • FORMATION • ASSISTANCE

CYBER BASE  
www.cyberbase.fr

# Numériser ses vinyles

## SOMMAIRE

- I) Introduction
- II) Quelques notions de formats de fichier de base
- III) Comparatif de logiciels de numérisation tous publics
- IV) Présentation des logiciels de numérisation :
  - a) Audacity - logiciel libre
    - téléchargement et installation du logiciel
    - utilisation du logiciel
  - b) Audio Cleanic 2007 Deluxe – logiciel payant
    - installation du logiciel
    - utilisation du logiciel
- V. Gravure des fichiers musicaux

# Numériser ses vinyles

## 1) Introduction

Depuis quelques années, le vinyle a laissé la place au Compact Disc (CD) et Mini Disc (MD). Nous nous sommes rapidement habitués à la qualité de ses supports et plus généralement à celle des enregistrements numériques.

Une collection de vieux vinyles représente souvent un véritable trésor. Précieusement conservés ou parfois relégués à la cave parmi les objets que nous avons amassés au fil des ans, notre collection n'en perd pas pour autant sa valeur. Mais nos oreilles souffrent lorsque l'on pose ces « galettes noires » sur une platine tourne – disque. Le plaisir de l'écoute est rapidement gâché par une multitude de bruits qui deviennent vite insupportables : bruit de fond, sifflement, ronflement, craquement, clicks....

Craignant d'aggraver un peu plus ces détériorations nous n'osons plus écouter ces vinyles que nous oublions définitivement.

Heureusement l'ordinateur (suffisamment puissant aujourd'hui) et des logiciels adaptés vont nous aider à transférer nos morceaux préférés sur CD. Il est donc temps de les ressortir pour procéder leurs archivages sur CD.

# Numériser ses vinyles

## II) Quelques notions de formats de fichier de base

- Qu'est ce que le son ?  
Le son est une vibration de l'air , c'est - à - dire une suite de surpressions de l'air par rapport à une moyenne qui est la pression atmosphérique.
- Echantillonnage du son.  
Pour pouvoir représenter un son sur un ordinateur, il faut arriver à le convertir en valeurs numériques, car celui - ci ne sait travailler que sur ce type de valeur. Il s'agit de relever des petits échantillons de sons à des intervalles de temps précis. On appelle cette action l'échantillonnage ou la numérisation du son.

# Numériser ses vinyles

## II) Quelques notions de formats de fichier de base

- .wav : format audio développé par Windows (Microsoft) sans compression.  
Il est très répandu et compatible avec la plupart des logiciels audio.

# Numériser ses vinyles

## II) Quelques notions de formats de fichier de base

- **.wma** : Extension du format de vidéo de *Microsoft Windows Media Player / Windows Media Audio*

C'est un format propriétaire de compression audio de type « lossy » (destructeur) développé par Microsoft. Le format WMA offre la possibilité de protéger dès l'encodage les fichiers de sortie contre la copie illégale par une technique nommée gestion numérique des droits (ou GND).

# Numériser ses vinyles

## II) Quelques notions de formats de fichier de base

➤ **.mp3** : *Mpeg-1/2 Audio layer 3.*

Ce format comprime les sons et ne garde que ceux audibles par l'oreille humaine. Cette oreille humaine se dégradant rapidement (environnement sonore très bruyant, usage même modéré de baladeur - Walkman) le son est perçu comme correct alors que le spectre sonore est très réduit.

Ce format permet de placer l'équivalent de 10 disques numériques en un seul disque numérique.

# Numériser ses vinyles

## II) Quelques notions de formats de fichier de base

- .ogg : (prononcer « *augue* ») fichier audio OGG Vorbis

Le but est de proposer à la communauté des formats et codecs multimédias ouverts, libres et dégagés de tout brevet.  
C'est aussi le nom du format de fichier conteneur proposé par ce même projet. La finalité de ce Codec reste d'optimiser la compression audio, pour, à taille de fichier égale, laisser plus de place à la vidéo et donc augmenter sa qualité.

# Numériser ses vinyles

III) Comparatif de logiciels de numérisation tous publics



Audacity



Music Clean 4



Sound Forge 9



Audio 2007 Deluxe





## Numériser ses vinyles

IV) Présentation des logiciels de numérisation :

# Audacity

1. Téléchargement et installation.

Audacity peut être téléchargé sur les sites suivants :

[www.telecharger.com](http://www.telecharger.com)

<http://audacity.sourceforge.net/about/>

Une fois le logiciel téléchargé vous pouvez l'installer sur votre ordinateur.





## Numériser ses vinyles

IV) Présentation des logiciels de numérisation :

# Audacity

2. Les préparatifs.

Dans un premier temps vous devez raccorder votre ampli (ou l'appareil de votre choix) à la prise Line-in de votre carte son. Le câble le plus répandu pour cette opération est le [jack mâle de 3,5 mm](#).

Une fois les appareils raccordés, lancez votre disque (vinyle). Si tout va bien vous devriez en entendre le son dans les haut – parleurs de votre ordinateur.



# Numériser ses vinyles

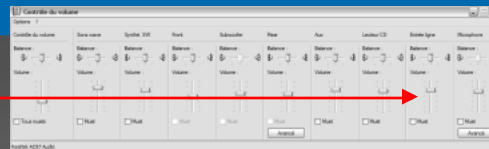
## IV) Présentation des logiciels de numérisation :

### Audacity

#### 3. Les réglages.

Si le son n'apparaît pas il faut faire un réglage dans le panneau de contrôle du volume (dans la zone de notification ou le panneau de configuration).

Le curseur de réglage du volume de l'entrée ligne - in ne doit pas être au minimum et l'option muet ne doit pas être cochée.





# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation :



### 3. Les réglages.

Pour régler le niveau d'enregistrement lancer de nouveau le panneau de contrôle du volume.

Sélectionner options/propriété/

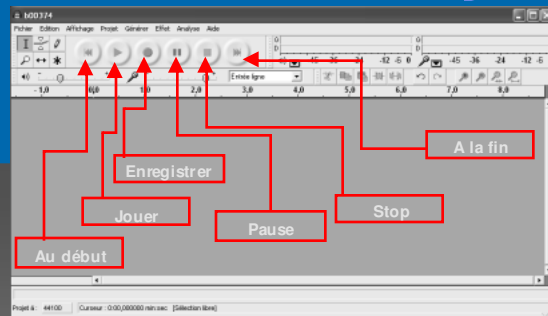
Cliquez sur OK, ensuite cochez option sélectionner dans la rubrique « Entrée ligne »



# Numériser ses vinyles

IV) Présentation des logiciels de numérisation :

## Audacity



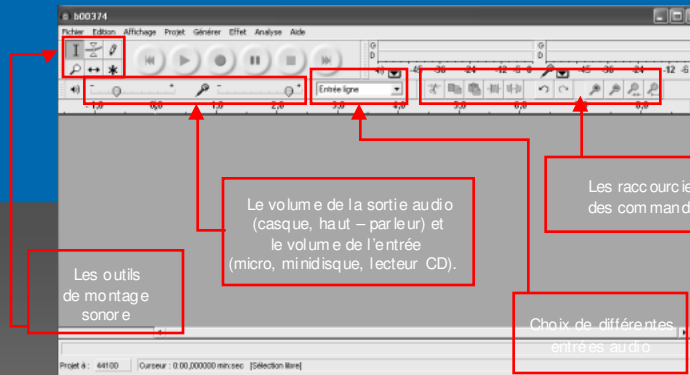
Après avoir effectué tous les réglages nécessaires vous pouvez lancer le logiciel « Audacity ». Selon la version utilisée vous devez avoir à peu près cette image devant les yeux.



# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation : **Audacity**

Les commandes du logiciel.





# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation : **Audacity**

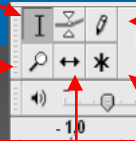
### Les commandes du logiciel.

#### Les outils de montage sonore

L'outil de sélection, permet de sélectionner une partie de la bande son.

L'outil de niveau, permet d'augmenter ou diminuer le niveau sonore à l'aide de points de cassures modulables.

Zoom, quand l'outil est sélectionné nous pouvons effectuer le zoom avant en utilisant le clic gauche et le zoom arrière en utilisant le clic droit.



L'outil crayon, permet de nettoyer un craquement.

L'outil d'ajustement temporel, permet de déplacer une partie sélectionnée par le curseur.

Mode multi outils : les cinq outils mélangés.



# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation : **Audacity**

### Les commandes du logiciel.

Les raccourcis des commandes



Les outils de sélection qui permettent de couper / copier et coller une partie sélectionnée.

Les outils qui permettent d'annuler une action ou de répéter une action.

Ces outils permettent d'afficher la sélection dans la fenêtre et d'ajuster le projet dans la fenêtre.

Cet outil permet d'effacer ce qui n'est pas sélectionné.

Cet outil permet d'effacer ce qui est sélectionné.

Ces outils permettent d'effectuer un zoom avant et arrière.

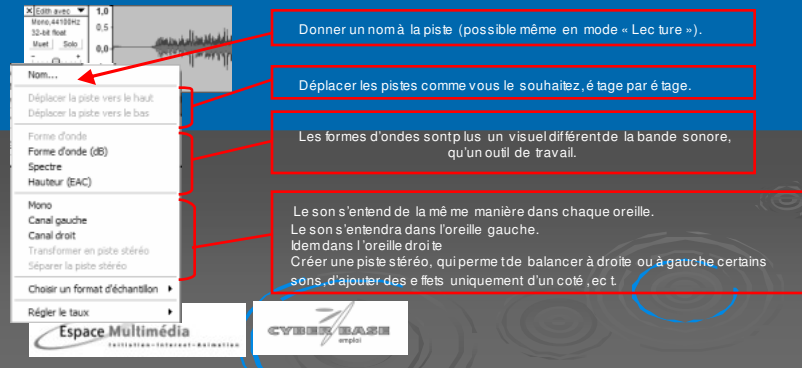


# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation :

### Audacity

Le menu d'une piste audio.



The screenshot shows the Audacity interface with a context menu open over an audio track. The menu options are: Nom..., Déplacer la piste vers le haut, Déplacer la piste vers le bas, Forme d'onde, Forme d'onde (dB), Spectre, Hauteur (EAC), Mono, Canal gauche, Canal droit, Transformer en piste stéréo, Séparer la piste stéréo, Choisir un format d'échantillon, and Régler le taux. Red arrows point from text boxes to specific menu items: 'Nom...' points to 'Nom...', 'Déplacer la piste vers le haut' points to 'Déplacer la piste vers le haut', 'Les formes d'ondes sont plus un visuel différent de la bande sonore, qu'un outil de travail.' points to 'Forme d'onde', and 'Le son s'entend de la même manière dans chaque oreille. Le son s'entendra dans l'oreille gauche. Idem dans l'oreille droite. Créer une piste stéréo, qui permet de balancer à droite ou à gauche certains sons, d'ajouter des effets uniquement d'un côté, etc.' points to 'Canal gauche' and 'Canal droit'.

Donner un nom à la piste (possible même en mode « Lecture »).

Déplacer les pistes comme vous le souhaitez, é tage par é tage.

Les formes d'ondes sont plus un visuel différent de la bande sonore, qu'un outil de travail.

Le son s'entend de la même manière dans chaque oreille.  
Le son s'entendra dans l'oreille gauche.  
Idem dans l'oreille droite.  
Créer une piste stéréo, qui permet de balancer à droite ou à gauche certains sons, d'ajouter des effets uniquement d'un côté, etc.

Espace Multimédia  
CYBER BASE



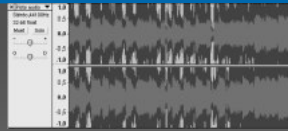
## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audacity**

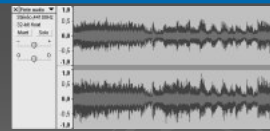
#### Enregistrement de piste audio.

Pour commencer il faut mettre en marche la platine tourne – disque, ensuite appuyer sur le bouton « Enregistrer » qui se trouve dans la barre d'outil du logiciel. Lorsque votre enregistrement commence, il faut trouver le bon niveau d'enregistrement : pas trop haut, si non le son va saturer, pas trop bas pour ne pas perdre en qualité.

Exemple :



Le niveau du son saturé.



Le niveau du son acceptable.



## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audacity**

#### Enregistrement de piste audio.

Une fois le niveau optimal défini, vous pouvez enregistrer une face de votre vinyle en appuyant sur le bouton « Enregistrer ». A la fin d'une face vous arrêtez l'enregistrement en appuyant sur le bouton « Stop ».





## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audacity**

#### **Actions sur l'enregistrement.**

Pour agir sur l'enregistrement il faut sélectionner une partie. Pour cela il faut cliquer à un endroit donné puis en maintenant le doigt sur la souris pour se déplacer sur le signal. Pour sélectionner la totalité de l'enregistrement, cliquez sur « Editer » puis la commande « Tout sélectionner » ou « Ctrl+A »

Pour effectuer les différentes actions sur l'enregistrement, le logiciel « Audacity » vous propose une vaste base d'outils comme par exemple :

- modifier la hauteur sans altérer le tempo, et inversement.
- supprimer les bruits de fond stationnaires.
- jouer sur les fréquences avec l'équaliseur, le filtre FFT et l'effet d'amplification des basses.
- ajuster les niveaux sonores avec les fonctions de compression, d'amplification et de normalisation.

Et encore plus de fonctions:

- echo
- phaser
- wah-wah
- inversion de sens



## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audacity** **Sauvegarde des enregistrements.**

Pour sauvegarder vos enregistrements Audacity propose de les exporter sous le format .Wav c'est un format qui est très gourmand en espace et en ressources système pour votre ordinateur. C'est un format de CD audio.

Il existe un autre format très courant, c'est le format MP3 qui compresse les fichiers .Wav dans une proportion de 10 à 1 environ avec une part non négligeable de perte de qualité.

Nous avons aussi le format .Ogg Vorbis qui compresse les fichiers avec peu de perte de qualité mais qui est encore peu répandu.

Audacity vous propose son format propre .aup. Ce choix permet de retrouver exactement la piste sonore telle qu'elle était lors du dernier enregistrement. Tant que le travail n'est pas achevé, cela peut être utile avant toute exportation en .Wav, MP3 ou Ogg Vorbis. Attention le format .aup est utilisé uniquement pour les projets, il ne contient aucune information audio mais seulement les modifications et traitements d'Audacity. Il faut donc enregistrer le projet au format .aup et exporter les fichiers sons aux formats .wav, MP3, Ogg.



# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audacity** Sauvegarde des enregistrements.

Lorsque le vinyle est enregistré, libéré des bruits perturbateurs vous pouvez exporter aux formats .wav, .mp3 ou .ogg.

Avant d'exporter vos fichiers pensez à créer un dossier dans lequel vous allez mettre vos fichiers.

Pour exporter vos fichiers il suffit de cliquer sur « Fichier » ensuite sur « Exporter en WAV... »

Par la suite dans la barre du nom du fichier vous indiquez le nom de la chanson et vous confirmez en cliquant sur « Enregistrer »



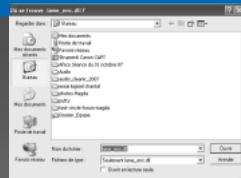
## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audacity** **Sauvegarde des enregistrements.**

Si vous voulez exporter vos fichiers en format .mp3, vous devez installer l'encodeur MP3  
Lame.

Vous pouvez trouver ce module sur le site officiel d'Audacity.  
( <http://audacity.sourceforge.net/download/windows> )

Vous devez ouvrir le dossier que vous avez téléchargé, ensuite copiez le fichier lame\_enc.dll  
dans le dossier d'Audacity.



Au moment du premier enregistrement vous allez avoir une  
demande d'emplacement du fichier. Après avoir trouvé le  
fichier lame\_enc.dll, vous pouvez exporter vos fichiers en  
format mp3.



## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic**

Le logiciel est fourni avec :

- un manuel,
- un câble signal audio,
- un adaptateur audio.

Installation :

Pour installer le logiciel il suffit d'insérer le disque du programme dans le lecteur. Le programme va démarrer automatiquement, ensuite vous devez cliquer sur le bouton « Installation ». L'assistant d'installation de MAGIX Audio Cleanic 2007 Delux va s'afficher. Suivez simplement les instructions à l'écran. Lorsque l'installation est terminée, vous pouvez démarrer le programme.





## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic**

Le mode de fonctionnement du logiciel est très simple et il comprend trois étapes :

- Importation, c'est-à-dire numérisation des vinyles sur ordinateur.
- Nettoyage et Mastering, les fichiers importés doivent être souvent nettoyés. A votre disposition vous avez aussi des effets supplémentaires tel que le compresseur, l'optimiseur de brillance, la réverbération ou l'écho.
- Exportation, dès que le son vous convient, vous pouvez graver votre document sur un CD audio. Vous pouvez également le sauvegarder sur votre disque dur.

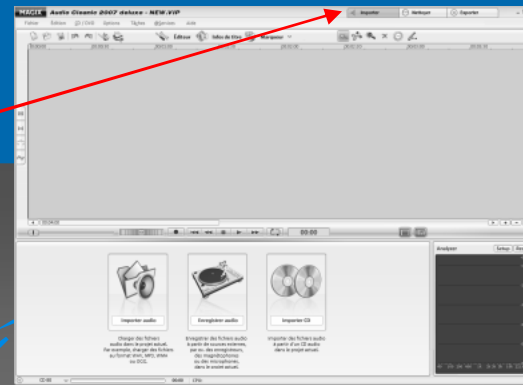


## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic** Aperçu de l'interface du programme.

#### **Importation.**

Cette option vous permet d'importer de nouveaux matériels audio dans le projet. Il s'agit de fichiers audio exportés depuis le disque dur, de vinyles ou de cassettes via la fonction d'enregistrement ou des chansons d'un CD audio.





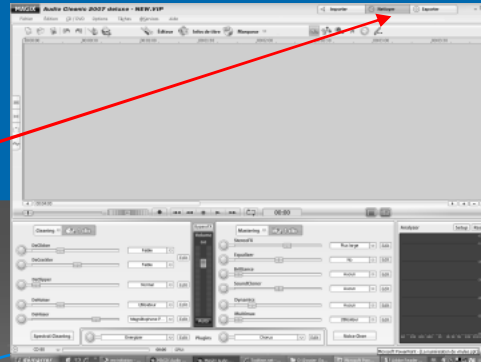
## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic**

Aperçu de l'interface du programme.

#### *Nettoyage.*

Cette option vous propose les divers effets de nettoyage comme la suppression de bruits isolés (de clics) et le matricage qui permet d'améliorer le son.





# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic**

Aperçu de l'interface du programme.

### Option : Nettoyage

Pour effectuer le nettoyage de votre vinyle vous avez deux possibilités :

- nettoyage automatique
- nettoyage manuel



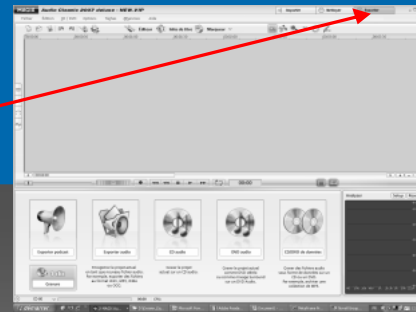


## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic** Aperçu de l'interface du programme.

#### *Exporter.*

Cette option vous permet d'exporter les fichiers audio ou de les graver directement sur un CD ou DVD.





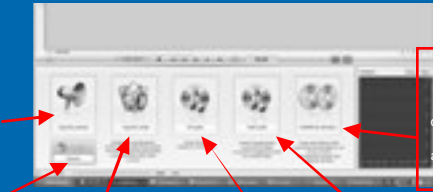
# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic**

Aperçu de l'interface du programme.

**Podcasting** est le nom donné à une nouvelle forme d'émission sur Internet. Un podcast peut être considéré comme une sorte de station de radio sur Internet.

**Gravure en un clic.** La gravure automatique aide à la création de CD audio et au positionnement de marqueurs de piste.



**CD/DVD de données**  
Graver des fichiers Audio sous forme de données sur un CD ou un DVD. Par exemple archiver une collection de MP3.

**Exporter audio.** Cette option vous permet d'enregistrer le projet actuel en tant que nouveau fichier audio.

**CD audio**  
Graver le projet actuel sur le CD audio.

**DVD audio**  
Graver le projet actuel comme DVD stéréo ou comme mixage Surround sur un DVD audio.



# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic**

### Importation

Dans cette section vous avez trois possibilités d'importation de fichier audio.



Importer les fichiers audio aux formats .wav, Quicktime (.aif), .ogg, .mp3, .wma, et .avi (uniquement la piste sonore) qui se trouvent sur votre ordinateur.

La fonction d'enregistrement permet de numériser un signal audio analogique par exemple des vinyles, des cassettes, des voix, de sauvegarder les données sur l'ordinateur et les éditer.

Cette fonction vous permet d'importer les morceaux d'un CD



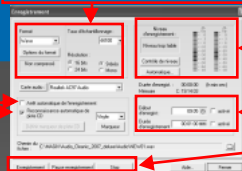
# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic** Boîte de dialogue d'enregistrement

Le bouton d'enregistrement ouvre la boîte de dialogue d'enregistrement. La source de l'enregistrement doit être auparavant connectée avec l'entrée de la carte son à l'aide d'un câble adapté.

Dans cette partie vous pouvez définir non seulement le format de fichier audio mais aussi le taux d'échantillonnage des fichiers et le mode d'enregistrement entre le mono et stéréo.

**Contrôle de niveau** : affiche les paramètres d'enregistrement de la fenêtre de mixage de votre carte son.



**Début d'enregistrement**. En activant cette option vous pouvez préciser l'heure du début de l'enregistrement.

**Durée d'enregistrement**. Si cette option est activée, l'enregistrement se terminera automatiquement à la fin du temps défini.

**Enregistrement**. Le bouton qui démarre l'enregistrement. **Pause**. Le bouton de l'arrêt d'enregistrement et de reprise si vous cliquez à nouveau sur « Pause ». **Stop**. Le bouton d'arrêt de l'enregistrement.

**Reconnaissance automatique de piste CD**. Lorsque cette option est activée, des marqueurs de piste sont placés automatiquement à la fin de chaque piste entre les chansons.

**Arrêt automatique de l'enregistrement**. Lorsque cette fonction est activée l'enregistrement s'arrête automatiquement au bout de 16 secondes de silence.

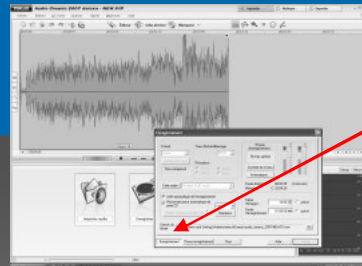




# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic**

Enregistrement de piste audio avec Audio Cleanic.

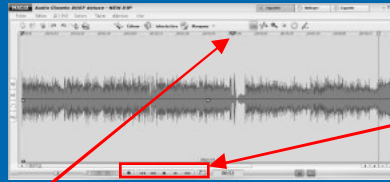


Avant l'enregistrement, assurez-vous que la reconnaissance des pistes automatiques de la boîte de dialogue d'enregistrement est activée. Cliquez sur le bouton d'enregistrement puis lancez la platine. L'écran de la boîte de dialogue d'enregistrement vous informe constamment de la durée d'enregistrement et de la mémoire disponible sur votre disque dur. Si une face du vinyle se termine, appuyez sur « Stop » et tournez le vinyle pour enregistrer l'autre face.



## Numériser ses vinyles

### IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic** Tester l'enregistrement.



Maintenant vous pouvez écouter l'enregistrement, pour cela, utilisez les fonctions de contrôle de lecture.

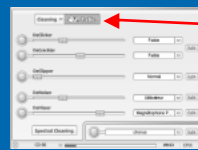
Si l'enregistrement vous convient, veillez à ce que les marqueurs de piste soient bien placés. Ce sont des triangles numérotés sur la piste qui ont été définis automatiquement par la fonction de reconnaissance de pistes. Lorsque vous gravez le disque, ils sont repris sur le CD audio.



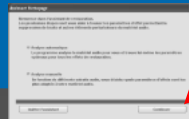
# Numériser ses vinyles

## IV) Présentation des logiciels de numérisation **Audio Cleanic**

Suppression des bruits parasites avec l'automatisation de nettoyage en « 1 clic »



Pour supprimer des bruits perturbateurs comme des craquements ou crépitements de vos enregistrements, il suffit d'utiliser l'automatisation de nettoyage. Vous activez cette fonction en cliquant sur le bouton « 1 clic ».



Dans la fenêtre qui s'affiche vous devez cliquer sur le bouton « Continuer ».



Ensuite, cliquez sur « Analyser ».



À la fin, cliquez sur « Appliquer ».





## Numériser ses vinyles

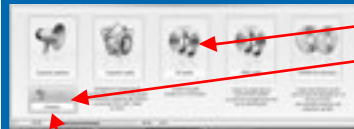
Audio Cleanic

### V) Gravure des fichiers musicaux.

Pour graver un CD audio, il faut que la fenêtre de piste contienne du matériel audio.

Le logiciel vous propose deux modes de gravure de CD audio :

- manuel
- automatique



#### Assistant CD ( 1 Clic )

L'utilisation de l'Assistant CD pour graver un CD audio vous simplifiera la vie. Il teste la capacité du CD vierge, la compare avec la longueur de l'objet et établit la meilleure procédure de gravure en fonction de la charge de travail du système.



# Numériser ses vinyles

## Audio Cleanic

### V) Gravure des fichiers musicaux.



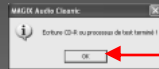
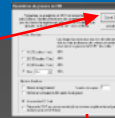
1. Pour commencer il faut cliquer sur le bouton « 1 clic gravure »

2. Ensuite, cliquez sur « Utiliser Assistant »



3. Par la suite, vous devez cliquer sur « Graver un CD/DVD »


4. Dans la nouvelle fenêtre cliquez sur « Graver CD ». Ensuite vous allez voir le taux de transfert de fichier qui va s'afficher dans la fenêtre suivante. A la fin vous pouvez cliquer sur « OK ».




# Numériser ses vinyles

Nom du logiciel	Prix	Spécificités	Créateur	Configuration
 Audacity	Gratuit	Avec Audacity nous pouvons : <ul style="list-style-type: none"><li>✓ enregistrer en direct</li><li>✓ convertir vos disques et vos cassettes sur support numérique</li><li>✓ éditer des fichiers audio : .ogg Vorbis, .mp3 et .Wav</li><li>✓ couper, coller et assembler des extraits sonores</li><li>✓ modifier la vitesse ou la hauteur d'un enregistrement</li><li>✓ et bien plus encore !</li></ul>	Développé par un groupe de volontaires et distribué sous la Licence Publique Générale (GPL) GNU (licence qui fixe les conditions légales de distribution des logiciels libres du projet GNU).	Windows Mac OS X GNU/Linux Et bien d'autres systèmes d'exploitation

# Numériser ses vinyles

Nom du logiciel	Prix	Spécificités	Créateur	Configuration
 Music Clean 4	29,99 €	<p>Music Clean 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ supprime les bruits tels que souffle des cassettes et les crépitements des vinyles</li><li>✓ possède un module pour restaurer le son déformé par l'écrêtage</li><li>✓ optimise également les MP3 et grave le résultat sur CD ou DVD</li><li>✓ possède un adaptateur : 2 connecteurs RCA/entrée carte son PC : miniprise 3,5 mm</li><li>✓ analyse en temps réel</li><li>✓ possède un égalisateur numérique</li></ul>	X-OOM	Windows 2000, XP ou Vista, Pentium III 500 MHz, carte son, 128Mo de RAM, Windows Media Player 10 Lame.

# Numériser ses vinyles

Nom du logiciel	Prix	Spécificités	Créateur	Configuration
 Sound Forge 9	329 €	<p>Le logiciel Sound Forge 9 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ comprend des outils pour la conception et la maîtrise du son</li><li>✓ enregistre en stéréo et en multicanal</li><li>✓ précise l'édition audio</li><li>✓ possède une haute qualité sonore</li><li>✓ enregistre des instruments, des voix</li><li>✓ en version anglais</li></ul>	Sony	Windows 2000, XP ou Vista. Processeur 800 MHz, 256 Mo de RAM, Espace disque dur : 150 Mo pour l'installation du programme.

# Numériser ses vinyles

Nom du logiciel	Prix	Spécificités	Créateur	Configuration
 Audio Cleanic 2007 Deluxe	49,99 €	<p>Le logiciel Audio Cleanic 2007 Deluxe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ supprime des bruits perturbateurs</li><li>✓ optimise les enregistrements</li><li>✓ crée les collections musicales</li><li>✓ convertit et exporte la musique dans les formats audio courants comme MP3, WAV, OGG...</li><li>✓ grave les CD et DVD</li><li>✓ imprime les jaquettes et les étiquettes</li></ul>	MAGIX	Windows 2000, XP ou Vista, 128 Mo de RAM, Espace disque dur : 100 Mo pour, carte son 16 bit.

# Numériser ses vinyles

La connexion.

Dans cet exemple nous connectons une chaîne HI-FI compacte et un micro ordinateur. Les éléments HI-FI (lecteurs de cassettes et de vinyles, amplificateur) ne sont pas séparés.

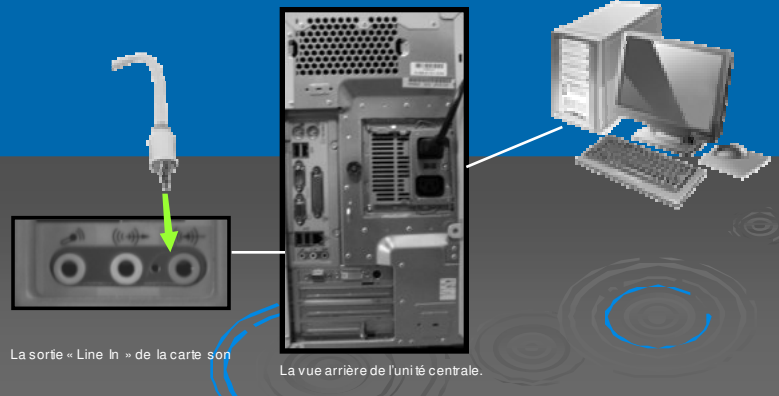


La liaison.

# Numériser ses vinyles

Le branchement.

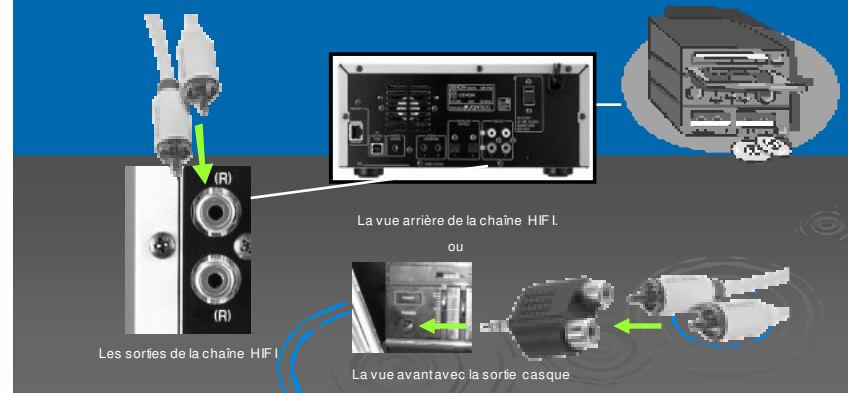
Ici nous avons une vue arrière du micro ordinateur pour comprendre comment on branche son matériel.



# Numériser ses vinyles

Le branchement.

Ici nous avons une vue de derrière de chaîne HIFI pour comprendre comment on branche son matériel.



# Numériser ses vinyles

Le câblage et les accessoires nécessaires

Le matériel est à choisir en fonction des connectiques existantes sur la chaîne HI-FI ou le micro-ordinateur.

Premier mode de connexion.



Le câble jack mâle 3.5 mm.



Adaptateur jack

Second mode de connexion.



[Retour](#)