



Depuis déjà un certain temps déjà les lecteurs DVD ont succédés aux magnétoscopes dans nos salons. Que faire des cassettes VHS qui encombre nos placards ? Une solution existe : la numérisation.

Cela consiste à convertir le signal analogique des cassettes en information numérique, utilisable par un ordinateur qui pourra être sauvegardé sur un support plus durable.

## LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

### La source vidéo

Pour numériser une cassette vidéo, vous aurez logiquement besoin d'un magnétoscope. Vous n'êtes pas limité à ce seul type d'appareil, vous pouvez aussi numériser à partir d'un caméscope à cassettes. A partir du moment où votre appareil dispose d'une sortie audio-vidéo, vous pouvez numériser.



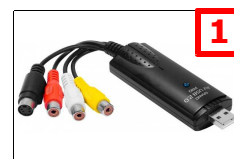
Soyez simplement attentif à la norme vidéo de votre appareil. Il en existe 3 : le PAL, le SECAM et le NTSC. Tous les appareils ne sont pas compatibles avec ces normes. Si vous ne connaissez pas la norme de votre appareil, celui-ci est probablement en SECAM qui est le standard en France.

### Le convertisseur

Le convertisseur est l'appareil qui va se charger de « traduire » le signal analogique du magnétoscope en signal numérique utilisable pour l'ordinateur.

Ce convertisseur peut être de plusieurs forme :

Un module externe à brancher en USB : Sa taille peut varier d'une clé USB **[1]** à un boîtier avec un cordon **[2]**. C'est la solution la plus populaire puisqu'elle peut s'utiliser sur n'importe quel type d'ordinateur. Ce type d'appareil est appelé dans le commerce « boîtier d'acquisition vidéo ».



Une carte interne pour les ordinateurs fixe **[3]** : Il s'agit d'une carte à brancher à l'intérieur du PC, un peu de démontage est donc à prévoir. Ces cartes d'acquisition sont souvent multifonctions (carte vidéo, carte tuner pour regarder la TV...) mais ne capturent que la vidéo, la partie sonore étant gérée par la carte son.





# NUMÉRISER SES

# CASSETTES VIDÉO

Une carte d'acquisition PC/MIA pour les ordinateurs portables [1] : C'est l'équivalent des cartes internes pour les portables, mais sans démontage. Il suffit d'insérer la carte dans la fente PC/MIA du portable.



## Les branchements

Vous allez avoir besoin maintenant du câblage (on parle de connectique) pour relier le magnétoscope au convertisseur.

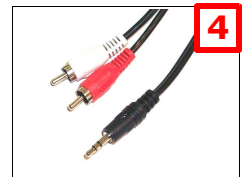
Coté convertisseur, vous remarquerez 3 prises (rouge, blanche et jaune). Vous aurez donc besoin d'un câble composite [2].



Coté magnétoscope, nous avons une prise péritel. Il suffit d'y brancher un adaptateur péritel/composite [3] et de relier l'ensemble au câble.



Dans le cas d'autres appareils il se peut que d'autres câbles soient nécessaires. Par exemple, si vous avez une prise jack pour l'audio (comme sur un baladeur) il existe des prises jack/RCA [4].



De même on peut parfois trouver des branchements pour câble S-Video [5] : c'est un câble exclusivement dédié à la vidéo qui propose une qualité supérieure au composite.



Tous ces câbles peuvent facilement être trouvés dans le commerce pour un prix modique.

## Un ordinateur récent

Votre ordinateur aura pour tâche de récupérer le flux vidéo, de l'enregistrer à la volée, voir de compresser la vidéo de façon à ce qu'elle occupe moins de place sur le disque dur.

Vous aurez donc besoin d'un ordinateur avec un disque dur conséquent (320 Go minimum) et un processeur assez puissant (double cœur) pour convertir le flux vidéo en temps réel. En résumé, un ordinateur de milieu de gamme assez récent.





## Le logiciel

Pour pouvoir exploiter le flux vidéo numérique un logiciel est nécessaire. La plupart du temps vous l'aurez installé en même temps que le convertisseur et vous pourrez donc immédiatement convertir vos cassettes VHS.

On trouve également dans le commerce des logiciels de montage vidéo qui vous permettront de corriger des défauts éventuels et de personnaliser le montage.

Dans notre exemple, nous utiliserons le logiciel « Pinnacle Instant DVD Recorder » fourni avec notre boîtier d'acquisition (Dazzle DVD Recorder). Ce logiciel permet de capturer un flux vidéo provenant d'un magnétoscope et de le graver à la volée sur un DVD ou disque dur. Ce logiciel est surtout prévu pour graver des vidéos sur DVD.

Pour ceux qui souhaitent conserver les vidéos sur leur disque dur, il est préférable d'utiliser un autre logiciel qui compressera la vidéo en un fichier unique. Cela permet un gain de place au prix d'une légère perte de qualité. Le fichier vidéo ainsi obtenu ne pourra être lu que sur ordinateur ou par certaines platines DVD. Il existe plusieurs logiciels avec cette fonction, nous utiliserons le logiciel libre et gratuit « VLC » qui peut être téléchargé à cette adresse : <http://www.videolan.org/vlc/>



## EXEMPLES DE CONVERSIONS VIDÉO PAS À PAS

### Conversion avec le logiciel Pinnacle Instant DVD

Au lancement du logiciel, il vous est proposé un assistant pour vous guider étape par étape. Si cet assistant est plus intuitif, il vous prive néanmoins d'un certain nombre d'options. Nous choisirons le mode avancé afin de montrer tous les réglages possibles.

Nous nous retrouvons maintenant devant l'écran principal du logiciel. A partir de cet écran il sera possible d'effectuer les réglages et de lancer la capture vidéo.



Les différentes sections sont explicites et ne devraient pas vous poser de soucis :

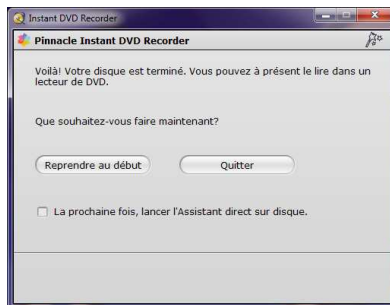
- **Sélectionner la source [1]** vous laisse le choix la source du flux vidéo ( webcam, boîtier d'acquisition) à partir d'un menu déroulant. Si l'aperçu vidéo [2] est en noir en blanc, il vous faudra cliquer sur le bouton « Options » [3] et changer la norme vidéo dans la nouvelle fenêtre [4]. Il est également possible d'y faire quelques réglages vidéo.
- **Sélectionner le graveur [5]** permet de choisir entre le graveur et le disque dur ainsi que le dossier d'enregistrement pour ce dernier.
- **Sélectionner le style de menu [6]** offre la possibilité de créer un menu DVD ainsi que des chapitres à intervalles fixes.
- La section **Enregistrement [7]** vous laisse le choix de la durée de capture, de la qualité de la vidéo et de lancer l'enregistrement.



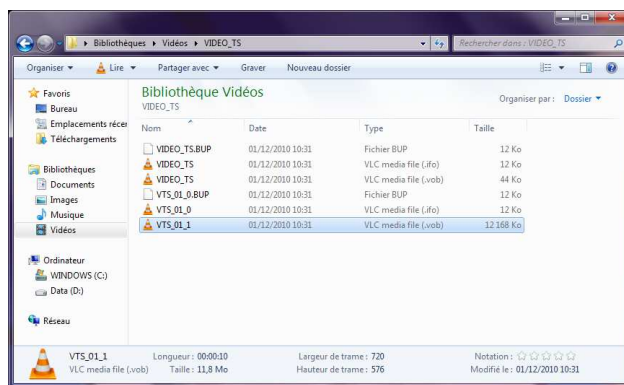
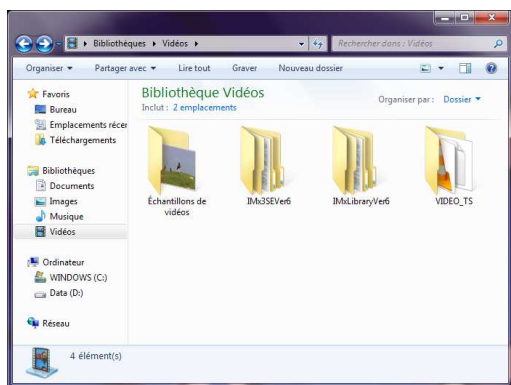
# NUMÉRISER SES

# CASSETTES VIDÉO

À la fin de l'enregistrement, une fenêtre vous propose de quitter le logiciel ou de commencer une autre capture :



En ouvrant le dossier de sauvegarde ou le DVD vous trouverez un dossier nommé « VIDEO\_TS » contenant divers fichiers vidéo avec l'extension .vob (un par chapitre).



Un double clic sur un de ces fichiers .vob lance la lecture de la vidéo. Si vous avez enregistré votre vidéo sur un DVD, la lecture se lancera automatiquement :



En fonction de la durée de la vidéo capturée, la taille du dossier « VIDEO\_TS » peut être assez importante (jusqu'à 4,7 Go). En effet, le logiciel « Pinnacle Instant DVD Recorder » est surtout prévu pour capturer les vidéos sur DVD.

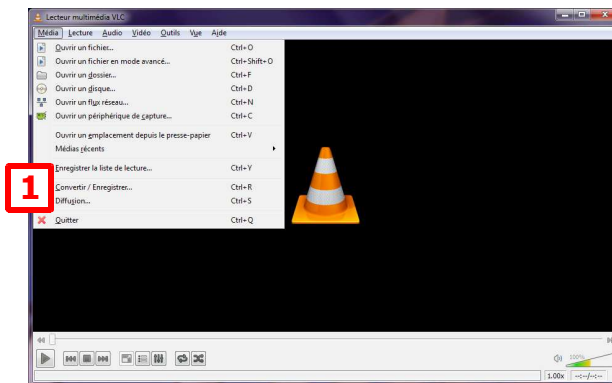


## Conversion avec le logiciel VLC

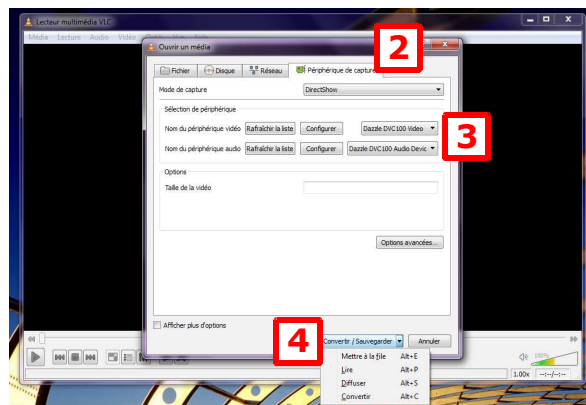
VLC est avant tout un lecteur vidéo qui présente l'avantage de pouvoir lire presque n'importe quel type de vidéo.

Une de ses fonctionnalités moins connue est de pouvoir enregistrer une vidéo depuis une source de votre choix (webcam, boîtier d'acquisition...). Vous obtenez ainsi un fichier vidéo unique plus simple à manipuler et à transférer. Attention, ces fichiers ne seront uniquement lisibles que sur ordinateur ou sur certaines platines de salon.

Pour commencer, dans VLC cliquez sur le menu « Media » puis sur « Convertir / Enregistrer » **[1]**



Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cliquez sur l'onglet « Périphérique de capture » **[2]**



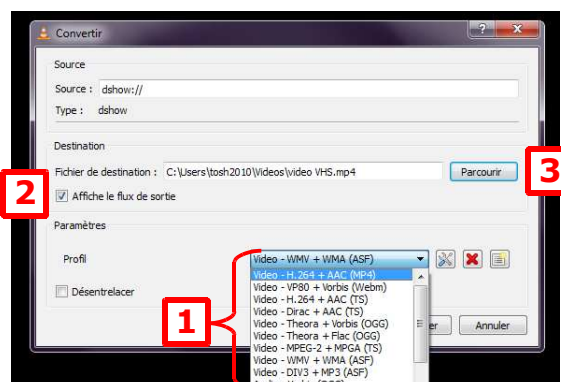
Sélectionnez ensuite votre boîtier de capture dans les noms du périphérique vidéo et audio **[3]**. Cliquez ensuite sur convertir/Capturer **[4]**.



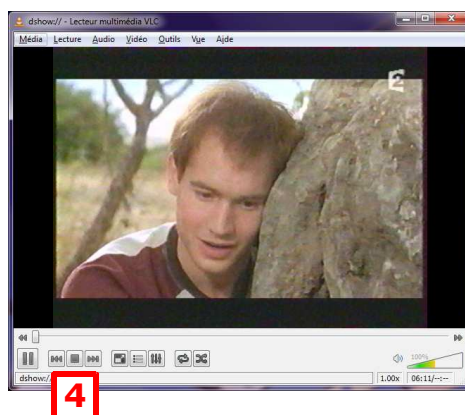
Une dernière boîte de dialogue s'affiche :

Commencez par choisir un profil **[1]**. Il en existe de nombreux disponibles. Par exemple, le profil H.264 correspond aux vidéos lisibles par les iPod/iPhones. Le profil WMV correspond aux vidéos Windows, etc...

Si vous voulez avoir un aperçu de la vidéo pendant sa capture n'oubliez pas de cocher « Afficher le flux de sortie ». **[2]**



Enfin choisissez un emplacement de sauvegarde sur le disque en cliquant sur « Parcourir » **[3]**. Enfin, cliquez sur « Démarrer » pour lancer la capture.



Si vous avez coché la case « afficher le flux de sortie » **[2]**, vous aurez un aperçu de la vidéo. Pour arrêter la capture, cliquez sur le bouton « Stop » **[4]**.

En fonction du profil utilisé la vidéo pourra être lue par différents lecteurs vidéo (windows media, itunes...). VLC sera toutefois capable de lire n'importe quel profil vidéo. Vous constaterez également que la vidéo ainsi enregistrée occupe moins de place sur le disque dur que son équivalent DVD. En contrepartie il y aura une légère perte de qualité à cause de la compression.