III-Comment diffuser des vidéos issues d'Internet ?

Diffuser un document multimédia, une vidéo qui plus est, n'a rien d'anodin. En fait le mode de diffusion dépend de deux facteurs principaux : les moyens à disposition, le projet pédagogique mis en œuvre. Schématiquement trois grands modes de diffusion existent :

1-La diffusion avec connexion Internet. Vous disposez d'une salle multimédia reliée à Internet, et vous souhaitez diffuser une ou plusieurs vidéos individuellement ou en groupe réduit, sur plusieurs machines.

2-La diffusion sans connexion Internet. Vous disposez d'un, ou plusieurs ordinateurs, mais sans connexion Internet, et vous souhaitez diffusez une ou plusieurs vidéos de manière individuelle ou en groupe réduit sur plusieurs machines ; ou bien de manière collective à l'aide d'un vidéoprojecteur.
3-La diffusion sur télévision. Vous ne disposez pas d'ordinateur mais d'un téléviseur et d'un lecteur DVD/DivX, et vous souhaitez diffuser collectivement une ou plusieurs vidéos.

1-La diffusion avec connexion Internet.

La diffusion avec connexion Internet est sans doute l'option la plus aisée à réaliser techniquement ; mais seulement à condition de disposer d'une salle multimédia correctement reliée au Net. Il s'agit ici de créer une simple page web, par laquelle vous signifierez au navigateur qu'il doit afficher à l'écran votre vidéo qui se trouve quelques part sur le Web. Cette option est commode : vous n'aurez pas besoin de récupérer la vidéo. Il vous faudra juste copier/coller la page web sur tous les postes que seront utilisés ; ou si vous le pouvez, rendre disponible ladite page sur votre réseau interne.

Toutefois, soyez vigilant : si cette méthode est simple, elle n'est néanmoins pas exempte d'embûches. Ainsi, si vous ne bénéficiez pas d'une connexion Internet stable, le navigateur pourrait bien ne rien avoir à afficher. De plus si votre réseau manque de bande passante, c'est à dire de capacité de trafic, votre vidéo sera d'autant plus longue à charger que le nombre d'ordinateur connecté sera important.

Ces détails réglés, la réalisation d'une page web affichant votre vidéo est relativement simple : elle doit se faire en deux temps. Dans un premier temps, il vous faut un éditeur de page web. Si l'expression ne vous dit rien du tout, je vous conseille fortement de lire préalablement le tutoriel « <u>Concevoir un Mini-Site web avec Nvu</u> ». Téléchargez <u>Nvu</u>, également nommé <u>Kompozer</u>. Installez-le sur votre machine, et enfin ouvrez-le. Vous devriez obtenir la fenêtre suivante :

🍄 Sans titre - Nvu					
<u>Fichier</u> <u>Edition</u> <u>Affichage</u> <u>Insertion</u> Format Tableau <u>O</u>	utils <u>A</u> ide				
Nouveau Ouvrir Enregistrer Publier Navigateur Ancre	Lien Image Tableau Formulaire	orthographe Imprimer		No. 1997	
Corps de texte	ee Eeee Gg				
(sans classe) 💌 Largeur variable 💌 🔍 🕞 🖓 ! !!	(sans classe) ▼ Largeur variable ▼ ③ ① ② ! !! 王王 操•#除# ● 至至主				
× (Sans titre)				¥.	
✓ Gestionnaire de sites			1147px		
Voir : Tous les fichiers					
Édition des sites 😕 🖻 🗹 🛱 🕻					
Nom					
🗋 Normal 🔟 Bal	ises HTML 🛛 Source 🔍 Aperçu				

Second temps, il vous faut maintenant récupérer ce qu'on appelle généralement « l'embed » de votre vidéo. Il s'agit en fait d'un petit code informatique qui va indiquer au navigateur, qu'il doit afficher sur votre écran un objet complexe, une vidéo ou une animation, se trouvant sur la Toile. Récupérer l'embed est aussi simple que de récupérer le Permalien. Généralement d'ailleurs on le trouve au même endroit. Reprenons l'exemple de notre extrait de C dans l'Air : l'embed el a vidéo se trouve juste en dessous du Permalien sous l'appellation « Lecteur exportable ».

Emission C dans l'air du 5 janvier 2007 "Tsunami : La larme de fond" qui s'intéresse à la mission des ONG et le rapport de la cour des comptes.				
Permalien :	http://www.dailymotion.com/video/xxmeo_c-dans-lairtsunami1_news			
Lecteur Exportable :	div> <object height="346" width="420"><param name="movie" value="http://www.name-induction.com/induction/ind
Induction/induc</object>			
	Personnaliser le lecteur			

DELABRUYERE.C

Copiez le texte contenu dans la petite barre puis revenez sur Nvu. Mettez-vous en mode « Source », en cliquant sur l'onglet du même nom au bas de la page. Puis collez l'embed entre les deux balises « Body ».



Voilà, il ne vous reste tout simplement plus qu'à enregistrer votre page web, en l'appelant « video » par exemple. Ouvrez cette page avec votre navigateur préféré, vous devriez obtenir le résultat suivant :



2-La diffusion sans connexion Internet.

La diffusion sans connexion Internet est beaucoup plus sécurisante, en cela qu'elle vous met à l'abri d'éventuelles fluctuations du Réseau. Mais elle s'avère plus complexe à mettre en œuvre car elle nécessite que vous ayez auparavant récupéré votre vidéo sur votre disque dur. En outre, elle présente deux pièges qu'il faut savoir éviter. Le premier problème majeur est celui des logiciels de lecture de ces vidéos. Dites-le vous bien : le monde de la vidéo sur le Web est une jungle pour le novice. Il existe une multitude de formats de vidéos qui renvoient tous à des logiciels particuliers qui devraient être installés sur vos machines, afin de lire vos fichiers.

Le second problème majeur, lié au précédent, qu'il faut affronter est celui des *codecs*. Un « codec », abréviation de « codeur-décodeur » est à petit programme qui doit être installé sur votre ordinateur afin de lire, et écrire à l'occasion, des fichiers multimédias. Mais malheureusement pour l'internaute il existe une foultitude de codecs. Un même extension de fichier peut en fait renvoyer à diverses versions d'un même codec. En outre, ce qui complique l'affaire, c'est qu'un fichier audiovisuel peut requérir l'utilisation de plusieurs codecs en même temps.

C'est qu'avant toute chose, il faut savoir qu'un fichier audiovisuel numérique est en fait constitué de plusieurs éléments, réunis dans « *conteneur* » ou « *enveloppe* », Chacun des éléments contenus dans l'enveloppe est un fichier unique, construit, compressé, encodé, selon son propre programme, selon son propre codec. Ainsi, dans l'exemple schématique qui suit, le fichier audiovisuel se terminant par l'extension « .avi » du conteneur est en vérité constitué d'un élément audio répondant au codec « .mp3 », et d'un élément vidéo encodé en « .mpeg4 ».



Au final, ne paniquez donc pas si vous ne pouvez pas lire votre fichier, ou si vous n'avez que l'image et pas le son... Il s'agit sûrement d'un problème de logiciel ou plus sûrement de codec... Ne paniquez pas car en fait ces deux pièges sont relativement simples à éviter. Il suffit dans un premier temps, de posséder le logiciel adéquat. Je vous conseille un petit lecteur multimédia gratuit capable de lire à peu près tous les fichiers les plus répandus sur le web : <u>VLC</u>. Toutefois, et contrairement à ce que clament haut et fort certains, <u>VLC</u> ne peut pas tout lire. Les vidéos du type FLV, qui constitue le format de la très grande majorité des vidéos disponibles sur le Web aujourd'hui, ne sont pas lisibles par <u>VLC</u> dans sa version de base. Vous n'auez alors pas le choix : il vous faudra alors télécharger les codecs. Cette option est également relativement simple : téléchargez et installez sur votre machine <u>K-Lite</u>, qui est un pack gratuit des codecs les plus récents et les plus utilisés. N'oubliez pas de faire de même sur toutes les machines utilisées.

Dans l'optique d'une projection collective vous pouvez également utiliser un vidéoprojecteur. L'opération est simple : il suffit de brancher le vidéoprojecteur à la place de l'écran, à l'aide d'un câble VGA, comme le montrent les photographies suivantes. Les ordinateurs portables sont traditionnellement muni d'un port, d'une prise VGA, permettant de connecter un vidéoprojecteur. Généralement, la bascule de l'écran de l'ordinateur portable vers le vidéoprojecteur se fait automatiquement. Toutefois il est possible que cela ne soit pas le cas. Dans ce cas cliquez sur la touche [**bascule d'écran**], traditionnellement marquée par ce symbole :



3-La diffusion sur télévision.

Vous ne disposez ni d'un ordinateur, ni d'un vidéoprojecteur. Rassurez-vous : une simple télévision munie d'un lecteur DVD/DivX suffit. Toutefois, selon le modèle de platine à votre disposition, vous pourrez choisir entre deux options.

Première option, si votre platine est suffisamment récente, vous pourrez convertir vos vidéos au format DivX. Depuis quelques années déjà, ce format s'est généralisé. Il s'agit d'un format de compression de vidéo numérique. L'intérêt du DivX est de pouvoir placer sur un DVD, quatre à cinq films, sans perte de qualité majeure. Précisons néanmoins que l'appellation « DivX » est souvent abusive : il s'agit en fait d'une marque déposée, dont le principal produit éponyme est un codec dérivé du Mpeg4.

Pour visionner nos vidéos issues du Net, il faut donc les convertir dans un format lisible par les platines DivX les plus récentes. Pour ce faire, téléchargez le logiciel gratuit *SUPER* et installez-le sur votre machine. Ce petit logiciel est capable de convertir un fichier audiovisuel dans à peu près n'importe quel format. Mais cette option est soumise à condition : il faut que les codecs d'origine et de destination de votre fichier soient présents sur votre machine. *K-Lite* doit donc être installé. Ouvrez *SUPER*. La fenêtre ci-contre doit s'ouvrir.

Celle-ci est constituée de trois menus différents :

-En bleu le menu « audio », il s'agit d'y sélectionner les attributs du ou des fichiers audios du fichier que vous souhaitez obtenir. Par défaut, sélectionnez le codec mp3 dans l'onglet en haut.

2 SUPER © v2007.build.23	(July 4, 2007) by eRigh	ntSoft (Right-Click for M	/lenu) 🖃 🖸			
[1. Select the Output Container] [2. Select the Output Video Codeo] [3. Select the Output Au			utput Audio Codec]			
avi	▼ MPEG-4	✓ mp3	-			
Vou may select fitmpeg Off mpeg If mpeg2theora Direct Show Decode Image: MEncoder Image: Mencoder						
640:480 960:720 11:9 11.988 30 704:480 1280:720 12:5 50 50 704:576 NoChange 16:9 14.985 60						
Disable Audio Sampling Disable Audio 11025 Stream Copy 16000 22050 22050	Freq Channels 24000 1 32000 1 44100 2	Bitrate kbps DVD Le 96 de	anguage Select Stream Track #			
Tencode to File Format: AVI Use Video Codec: MPEC-4, 768:576 (16:9), 1008 kbps, 25 fps Use Audio Codec: mp3, Stereo, 96 kbps, 22050 KHz, AudioStream [default] selected						
DROP A VALID MULTIMEDIA FILE HERE - Will try to play or encode						
Ac FileName Streaming L	nk		Output Status			
Encode (Active Files) An ERROR has occurred. Cli			o read more			
Play (Active Files Streams)		Play The Last Rendered File				
Player Ontions		Cancel All				

DELABRUYERE.C

-En vert, le menu « vidéo » vous permet de définir les caractéristiques de la bande vidéo que vous souhaitez obtenir. Par défaut, choisissez le codec MPEG4 dans l'onglet.

-En rouge, les menus « container », qui vous permet de choisir l'extension de l'enveloppe ; et « output » qui résume les choix que vous avez effectués. Dans l'onglet correspondant choisissez avi.

L'espace libre est destiné à recevoir le fichier que vous souhaitez convertir. Faites-y simplement un glisser/déposer du fichier 1568688.flv que nous avons récupérer sur Internet précédemment. Attention, pour ceux d'entre-vous qui utilisent Windows Vista, SUPER rencontre quelques bugs : il vous faut lancer le logiciel en tant qu'administrateur, en faisant un clic-droit sur l'icône du Bureau ; de plus la fonction glisser/déposer ne fonctionne pas toujours, préférez-lui le clic-droit sur la fenêtre du logiciel, puis « Add a file » afin de sélectionner la vidéo que vous souhaitez convertir.

Ac FileName	Streaming Link	Output Status
C:\Documen	ts and Settings\Cyni\Bureau\1668688.flv	

L'adresse du fichier sur votre ordinateur devrait maintenant s'afficher. Cliquez alors sur le bouton [Encode (Active Files)] pour lancer la conversion.



Un menu contextuel s'ouvre alors. Grossièrement on peut dire que ce menu vous invite à choisir la version du codec MPEG4 vous souhaitez donner à votre fichier. Vous pouvez ici de choisir la première option [**DIVX – All DIVX Players compatible !**], qui votre permettra, théoriquement, comme son nom l'indique, de pouvoir lire votre vidéo sur n'importe quelle platine DivX. Toutefois, l'expérience prouve que si votre platine date de deux ou trois ans déjà, il n'est pas certain que cela fonctionne. Je vous conseille alors plutôt choisir l'option [XVID-Best with Xvid decoders], qui correspond au format Xvid, équivalent libre de DivX. La conversion terminée, vous pourrez récupérer votre nouvelle vidéo, via l'*Explorateur Windows*, à la racine de votre disque dur, appelée généralement « *Disque Local (C:)* ». Il ne vous reste plus qu'à la graver sur un DVD, ou un CD, et à la projeter.

Seconde Option, si le lecteur à votre disposition est une antiquité, vous n'aurez pas le choix : ne lisant pas les DivX vous devrez passer par un logiciel de création de DVD. Je vous conseille le très simple et gratuit (mais en anglais) <u>Dvd Flick</u>. Installez le logiciel puis lancez-le. Vous devriez obtenir la fenêtre suivante :



A ce niveau, il ne vous reste plus que trois étapes à réaliser :

1-Choisissez la ou les vidéos, présentes sur votre ordinateur, que vous souhaitez convertir en DVD. Pour cela cliquez sur « Add title », puis sélectionnez votre vidéo, en l'occurrence ici 15686888.flv.

2-Définissez les paramètres de votre projet en cliquant sur « Project Settings ». Une petite fenêtre s'ouvre. : généralement il n'y a qu'une opération à y effectuer. Dans l'espace « Burning », cochez la case « Burn project to disc » pour indiquer que vous souhaitez que le logiciel grave un DVD. Vous pouvez également nommez votre futur DVD (de préférence le tout en minuscules, sans accent ni espace) dans la barre « Disc label ». Vérifiez au passage que votre graveur DVD est bien sélectionné dans la barre « Drive ». Pour finir cliquez sur « Accept »



3-Si vous le souhaitez vous pouvez également spécifier un dossier de destination pour les fichiers temporairement créés par le logiciel en cliquant sur « Browse ». Néanmoins, dans le cas qui nous intéresse cela n'a pas grand intérêt et cela d'autant plus que le logiciel crée seul par défaut un dossier « DVD » dans « Mes Documents ».

Voilà, il ne vous reste plus qu'à cliquer sur « Create DVD » pour graver votre projet. N'oubliez pas d'insérer un disque. Au passage, je vous conseille de préférer les disques au format DVD+R. En effet, les formats DVD-R, certes moins chers, ou les DVD+RW certes réinscriptibles, peuvent sembler être un choix plus économique de prime abord. Toutefois, les platines les plus anciennes ne les reconnaissent pas... Vous risquez donc de vous retrouver le bec dans l'eau... Ce qui m'amène à conclure qu'il faut toujours, pour une Create DVD première tentative, prévoir les deux options afin de voir pour des projets futurs laquelle des deux fonctionne le mieux.



Bon travail et Bon Courage. DELABRUYERE.C