

Albums Accessibles

version n° 3

programme utilitaire gratuit

**en téléchargement
sur <http://idee-association.org>**

Albums Accessibles version 3.0.0

« Albums Accessibles » est un programme gratuit, pour ordinateurs sous Windows, dont l'utilisation est libre.

Si vous distribuez ce programme, merci de citer son auteur et ses références de téléchargement : <http://idee-association.org> .

Ce programme est destiné à rendre accessibles des petits livres ou des albums que les utilisateurs ne peuvent utiliser

- parce qu'ils ne peuvent pas les manipuler, tourner les pages
- parce qu'ils ne sont pas lecteurs, ou lecteurs débutants

Il peut servir également pour gérer de **petites bibliothèques multimedia** regroupant des musiques, des vidéos, qui deviennent ainsi plus accessibles.

Note: dans la suite de cette documentation, le terme « album » peut signifier tout livre, album, musique, vidéo utilisé par le programme.

Les termes « diapo » ou « page » sont équivalents.

Le programme utilise plusieurs modes d'utilisation qui en facilitent l'accès

- utilisation de la souris et du clic gauche
- pilotage à la tête ou à l'oeil, avec un déclenchement des commandes par survol temporisé
- pilotage avec un seul contacteur, par un accès en mode défilement

La « fabrication » d'un document pour le programme suppose

- la disposition du livre ou de l'album « papier » utilisable par une personne d'accompagnement (famille, professionnel)
- un scanner pour fabriquer les images à partir de l'album « papier »
- une synthèse vocale à la norme SAPI5 avec une voix en français installée dans l'ordinateur de l'accompagnant (mais pas forcément dans celui de l'utilisateur final) ou bien la possibilité d'enregistrer des fichiers lus par un acteur (programme « Audacity » par exemple).
- les musiques ou les vidéos enregistrées

Les documents fabriqués pour ce programme sont destinés à une utilisation privée, non commerciale, en accord avec la législation sur les droits d'auteur du document ainsi adapté.

Tous les éléments qui constituent les données d'un album sont regroupés dans le répertoire propre à ce document (un sous répertoire du programme d'installation). Voir les exemples fournis.

Distribution – Installation

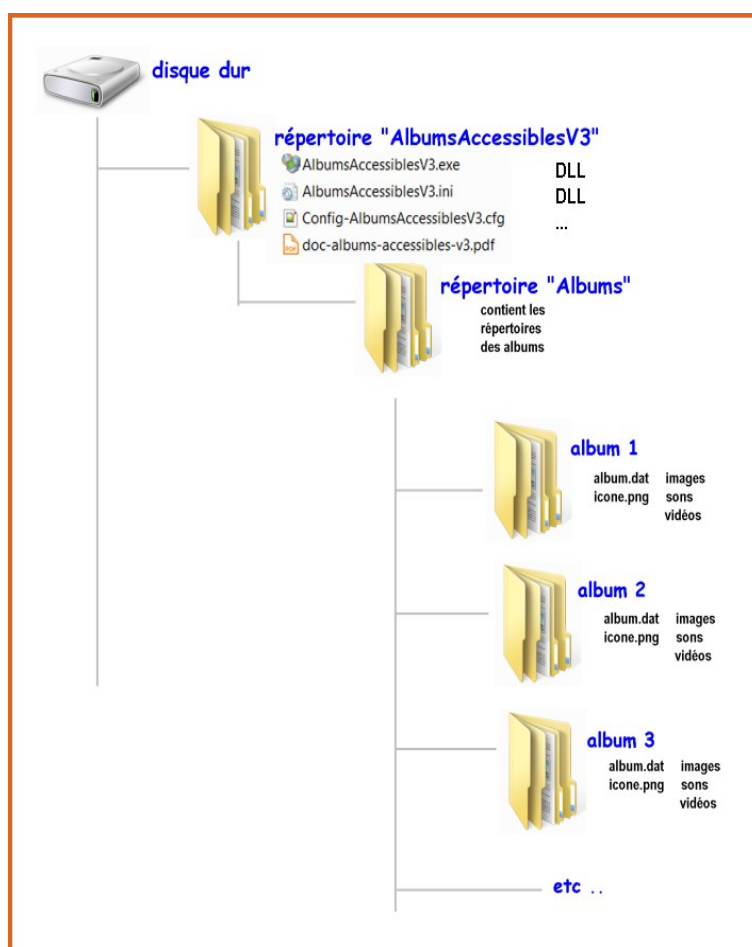
Les fichiers sont fournis en téléchargement sous forme de fichiers compressés (ZIP). Ce sont les suivants :

- le fichier **AlbumsAccessiblesV3.exe** : le programme exécutable
- le fichier de configuration **Config-AlbumsAccessibles.cfg**
- un fichier **AlbumsAccessibles.ini** qui se crée à chaque arrêt du programme (on ne s'en occupe pas, ce fichier enregistre la taille et la position du programme à l'écran)
- les fichiers **DLL** nécessaires pour le fonctionnement de l'exécutable
- un répertoire **albums** qui contient les sous répertoires des différents albums

L'installation consiste à recopier ces fichiers dans un seul répertoire et à créer le raccourci vers le programme exécutable.

Il n'est pas recommandé d'installer le tout dans les répertoires Programmes ou Program Files qui sont des répertoires protégés, propres à Windows.

Organisation des répertoires



Certains anti-virus (Bit Defender par exemple) croient que le programme est dangereux et l'effacent ou le mettent en quarantaine. Voir la documentation de votre anti-virus.

Sur une **tablette tactile sous Windows**, l'accès au survol n'est pas possible au doigt et l'accès par défilement suppose l'usage d'un contacteur externe simulant un clic.
Le programme n'est pas compatible avec les tablettes sous Android.

La démarche de réalisation d'un document

Elle se décompose de la façon suivante :

1. scan de « pages » à partir de l'album « papier », mise en forme éventuelle des images dans le répertoire d'accueil du document (recadrage, redimensionnement par exemple). Une « page » du document peut être une des pages entières de l'album « papier » de départ ou seulement une partie.

L'utilisation d'images prises avec un appareil photo est également possible si on veut créer entièrement un album accessible sans livre papier au départ. Avec cette version les fichiers musicaux (WAV, MP3) et les vidéos (formats standards sous Windows : AVI, WMV par exemple) deviennent utilisables.

2. réalisation éventuelle du multimedia lié aux « pages » : Ce sera
 - une courte phrase qui sera lue par la synthèse vocale
 - un court texte enregistré au format .txt qui sera lu par la synthèse vocale
 - un fichier multimedia enregistré (musique ou enregistrement au micro, texte créé à partir d'une synthèse vocale) au format WAV, ou MP3, ou AVI, WMV pour les vidéos

Le document final est un fichier au format texte simple, sans mise en forme, dont le nom est **obligatoirement** « [album.dat](#) », enregistré dans le répertoire du document (chaque album étant chacun dans son répertoire, ce document s'appelle toujours du même nom pour chacun des albums fabriqués).

Se servir du Bloc Notes ou d'un programme simple qui ne manipule que du texte.(voir remarques à propose de la réalisation du fichier « [album.dat](#) »)

Il reste à enregistrer une petite image qui servira à l'identification de l'album dans la partie catalogue de la fenêtre du programme.

Cette image s'appelle « **icone.png** »

Dimensions : environ 100 x 100 pixels.

Cette image ne sera pas dans le contenu d'[album.dat](#).

Voici par exemple le contenu du répertoire d'un des albums (« Journée ») fourni en exemple :



On y trouve

- le fichier « [album.dat](#) » qui contient les données du document
- le fichier « [icone.png](#) » pour le catalogue (format PNG)
- les images des pages,
- des fichiers txt pour les sons à lire
- on pourrait y trouver aussi
 - des fichiers sons au format WAV ou MP3
 - des vidéos aux formats AVI, WMV, MP4, etc ...

Remarques sur les images :

Les images ne doivent pas être trop petites ou trop grandes, au besoin, les redimensionner avec un logiciel de traitement d'image (PhotoFiltre par exemple, logiciel gratuit)

A la lecture, en cas de changement de taille de la fenêtre, la dimension des images s'adapte pour prendre la plus grande taille possible.

Les formats d'images acceptés sont les plus courants.

Quelques formats « exotiques » ne sont pas pris en charge : « RAW », « EPS », « PCT » par exemple.

Les formats de fichiers multimedia utilisables par le programme sont parmi les plus courants sous Windows : WAV, MP3, AVI, WMV, FLV, MP4 Il faut les essayer.

Remarques sur les fichiers « album.dat »

Rappel : chaque album est géré par son fichier « album.dat » qui contient le nom des images et des fichiers multimedia utilisables par cet album, ainsi qu'éventuellement la durée d'affichage avant passage programmé à la diapositive suivante.

Si le fichier « album.dat » est absent du répertoire d'un album, celui-ci ne fera pas partie du catalogue des albums disponibles. Idem si le fichier « album.dat » est vide

Les principales erreurs contenues dans le fichier « album.dat » sont détectées au chargement du fichier : ligne vide, absence de l'étoile comme signe de séparation entre le nom de limage et le multimedia ...

Certaines erreurs dans le fichier arrêtent le programme, d'autres affichent un avertissement avec passage à la diapo suivante



Le déroulement du programme

La fenêtre introduction

La première fenêtre au lancement permet

- l'accès aux réglages du programme (avec un retour à cette fenêtre)
- le démarrage automatique au bout de 5 secondes, ou bien le démarrage immédiat en cliquant sur le bouton « Commencer ..»
- l'arrêt du programme



La fenêtre des réglages



Elle permet

- le choix du mode d'accès
- suivant le mode d'accès choisi, le réglage des temporisations au survol ou au défilement
- la vitesse de lecture de la synthèse vocale
- la couleur des cadres qui soulignent la sélection d'un bouton de commande
- le choix des boutons visibles à l'utilisation (ici les boutons « acatalogue », « début », et « son » ne seront pas visibles, seuls les boutons «avance » et « recule » seront visibles.
- La mise en service de la « clochette », un son qui signale la fin d'un affichage d'une diapo : qui peut donc avertir quand on doit changer de page, ou bien qui avertit d'un changement de diapo automatique qui va se déclencher, suivant la programmation dans « album.dat »

Le changement de mode d'accès ne change pas les paramètres des autres modes : les vitesses d'accès restent avec les mêmes réglages

Dès qu'un paramètre est changé, un bouton pour enregistrer les nouveaux réglages apparaît, suivi d'une demande de confirmation.

Les réglages qui viennent d'être modifiés sont utilisables immédiatement après leur enregistrement et le démarrage du programme.

L'affichage sélectif des boutons visibles à l'utilisation correspond à une demande d'adaptation pour des jeunes polyhandicapés pour lesquels cliquer sur un bouton pour déclencher une action constitue un apprentissage. Certains utilisateurs commenceront par cliquer seulement sur le bouton « avancer » par exemple.

Si on choisit de rendre le bouton « quitter » invisible, on peut tout de même arrêter le programme par un clic droit sur l'écran, à un endroit vide.

La fenêtre du catalogue

Chaque album s'appelle du nom du répertoire qui le contient.

Quand le programme commence, le catalogue des albums disponibles apparaît, avec leur nom et des images les représentant (ces images s'appellent obligatoirement « icône.png » et doivent se trouver dans le répertoire de l'album adapté.). Un bouton à droite permet l'arrêt du programme.



Si le nombre d'albums disponibles dans le répertoire « albums » est supérieur à 12, un large bouton avec une flèche est visible à droite pour accéder aux albums suivants.

Une fois passé à la page suivante, un large bouton apparaît à gauche ensuite pour revenir à la page précédente. Si le nombre d'albums dépasse les 24, les boutons à gauche et à droite sont visibles.

Sélection d'un bouton de commande

Suivant le mode d'accès les boutons sont entourés d'un cadre qui souligne leur sélection.

En mode « survol », la hauteur de ce cadre entourant le bouton de commande varie jusqu'au déclenchement de la commande voulue.

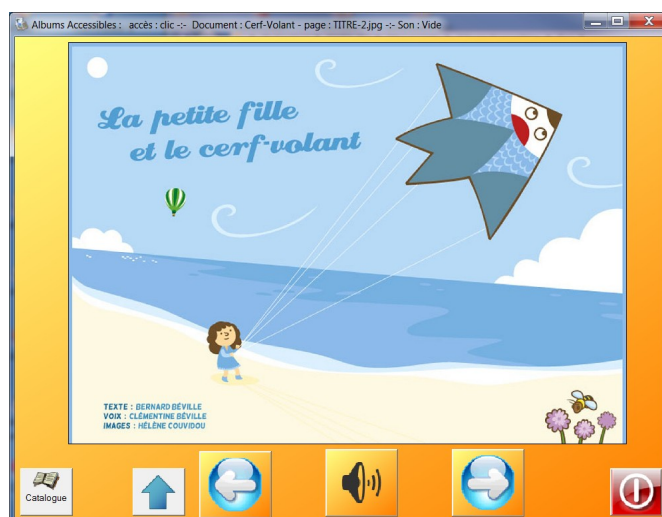
En mode « défilement », le cadre se déplace d'une commande à l'autre. Un clic sur le bouton « cible » visible en haut d'écran déclenche la commande voulue. Remarque : le curseur reste sur l'image « cible » pendant le défilement. Un déplacement du curseur volontaire en dehors de la cible bloque le défilement.

Une fois l'album choisi (accessible par clic, survol, ou défilement) les pages vont être affichées et lues en suivant l'ordre des lignes du fichier « album.dat ».

La lecture du son de la page démarre après un court temps d'attente.

Une page peut ne pas avoir de son associé (un titre ou un générique simple par exemple), mais il n'est pas très judicieux de ne pas avoir d'image. Ceci est signalé avec « Image absente »

La fenêtre de lecture des « pages » (ou diapos)



Elle comprend en bas d'écran, de la gauche vers la droite, les boutons de commandes suivants :

- « catalogue » qui permet de choisir et de lancer un autre album
- « début » permet de revenir à la première page du document en cours
- « recule » permet le retour à la page précédente
- « avance » permet le passage à la page suivante
- « son » permet de réécouter le son ou le redémarrage de la vidéo de la page en cours
- « quitter » arrête le programme

Rappel : Afin d'adapter l'utilisation du programme aux possibilités d'un utilisateur, il est possible, par les réglages, de ne pas afficher tous les boutons de commande.

Evidemment, on ne peut pas aller au delà de la première ou de la dernière page d'un document.

Lorsque cette fenêtre change de taille, les éléments à l'écran s'adaptent à la nouvelle présentation. Il n'est pas recommandé de changer la taille de la fenêtre en cours d'utilisation, surtout si une vidéo est en cours de lecture.

La taille et la position de cette fenêtre sont enregistrées à la fermeture du programme dans un fichier [.ini](#) : on retrouve donc la même disposition à l'ouverture suivante.

D'autres indications peuvent apparaître si on utilise les fonctions avancées de passage programmé de page en page : chronomètre, durée du fichier multimedia, temps restant ...

Remarque pour le mode « survol »

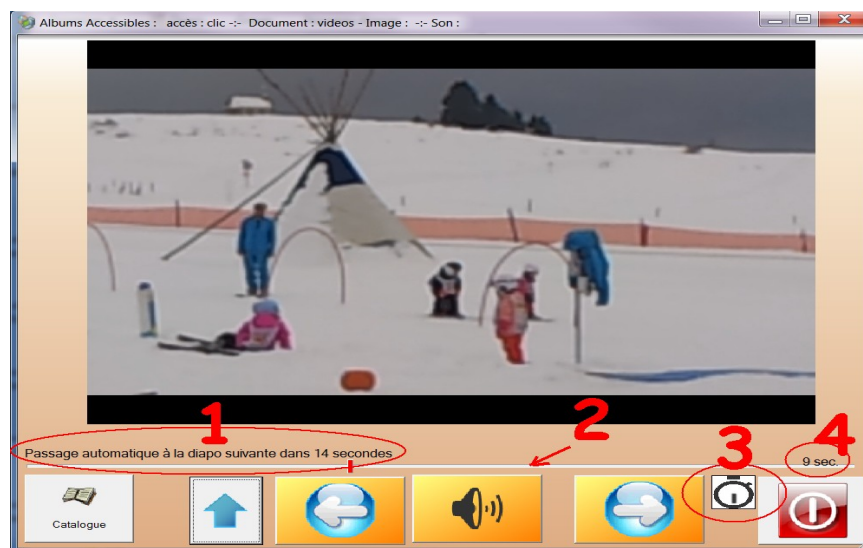
Afin de rendre plus accessible les commandes avec un pilotage à l'oeil par exemple, de larges boutons apparaissent à droite et à gauche pour passer de page en page

Remarques :

Ces larges boutons n'apparaissent que dans le mode d'accès au survol. Si ces larges boutons sont masqués en partie par les images de l'album, en redimensionnant la fenêtre plus large, on doit pouvoir avoir une disposition correcte.



Indications supplémentaires affichées (propres à la version 3)



Suivant la manière dont a été construit le fichier « album.dat » des indications supplémentaires peuvent devenir visibles :

1. indication du temps restant avant le passage programmé à la diapo suivante
2. indication de la position de lecture dans un fichier multimedia
3. chronomètre indiquant la mise en fonction du passage programmé à la diapo suivante
4. affichage du temps restant avant la fin de la lecture du fichier multimedia en cours



La construction des fichiers « albums.dat »

Rappel : ces fichiers sont de **simples textes**, sans aucune mise en forme, enregistrés avec l'extension « .DAT »

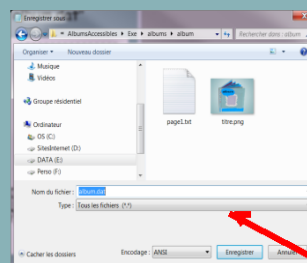
Si on utilise le Bloc Notes de Windows, l'enregistrement par défaut se fait avec l'extension .txt.

On peut laisser cette extension, le programme la transformera en .dat.

Sinon, on peut demander à « enregistrer sous » en choisissant « tous formats » et enregistrer « album.dat »

On peut utiliser d'autres programmes qui savent gérer des textes simples.

Remarques concernant le fichier "album.dat"



Le Bloc Notes de Windows enregistre les textes avec l'extension .txt par défaut.

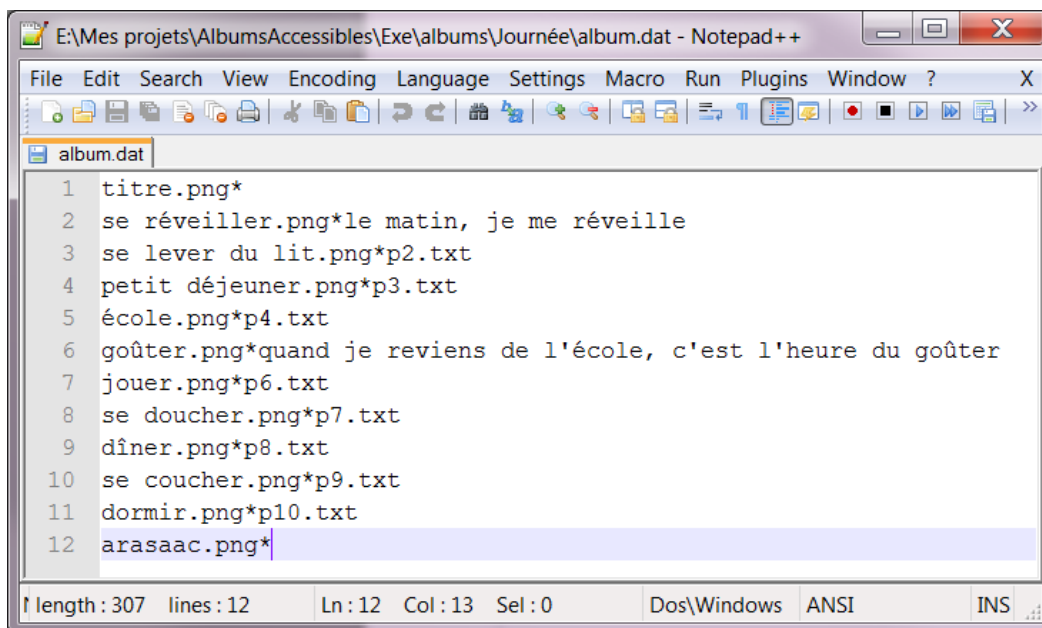
Utilisez la commande "Enregistrer sous" et, en bas de fenêtre choisissez "Tous les fichiers (*.*)"

ce qui vous permet d'enregistrer "album.dat" avec l'extension .dat

Sinon, vous pouvez utiliser n'importe quel utilitaire comme NotePad++ un utilitaire gratuit, qui peut gérer plusieurs textes et qui enregistre des textes simples avec l'extension que vous choisissez.

Voici par exemple, affiché dans le programme NotePad++, le fichier « album.dat » de l'album « Journée »

Chaque ligne correspond à une « page » (ou diapo)



```
E:\Mes projets\AlbumsAccessibles\Exe\albums\Journée\album.dat - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ? X
album.dat
1 titre.png*
2 se réveiller.png*le matin, je me réveille
3 se lever du lit.png*p2.txt
4 petit déjeuner.png*p3.txt
5 école.png*p4.txt
6 goûter.png*quand je reviens de l'école, c'est l'heure du goûter
7 jouer.png*p6.txt
8 se doucher.png*p7.txt
9 dîner.png*p8.txt
10 se coucher.png*p9.txt
11 dormir.png*p10.txt
12 arasaac.png*
length: 307 lines: 12 Ln: 12 Col: 13 Sel: 0 Dos\Windows ANSI INS
```

Chaque ligne contient le nom d'une image, une étoile de séparation (*), un texte de référence pour le son et, éventuellement une troisième indication de durée pour le passage d'une diapo à la suivante.

Dans l'exemple ci-dessus , la ligne n°1 **titre.png*** ne contient que le nom d'une image (rien à droite de l'étoile de séparation), pas de son

la ligne n°2 **se réveiller.png * le matin, je me réveille** comprend un court texte qui sera lu par la synthèse vocale directement

la ligne n° 3 **se lever du lit.png * p2.txt** comprend une référence au fichier « p2.txt » qui sera chargé et lu par la synthèse vocale

si la ligne était la suivante **se lever du lit.png * se lever.wav** le son serait un fichier WAV qui serait joué par la fonction multimedia du programme.

Remarque : dans une ligne le fichier image est inutile quand le fichier multimedia est une vidéo.

Le fait que ces fichiers soient de simples fichiers au format texte les rend très faciles à construire et à éditer.

Plusieurs erreurs possibles sont détectées par le programme (lignes vides par exemple, étoile absente) qui alors déclenche une action adaptée : passage à la ligne suivante, ou arrêt de la lecture et retour au catalogue.

Il est déconseillé d'enregistrer un fichier « album.dat » à partir d' un traitement de texte : Word, Open Office, ou Libre Office sauf à exiger le format .txt en sortie.

Modifications apportées par la version 3

Fichiers vidéos

La version 3 autorise la lecture de plusieurs types de fichiers vidéo
Voici une ligne référant une vidéo dans un fichier « album.dat » :

*** concert-video.avi**

Cette ligne comprend : une étoile, le nom du fichier video, c'est tout.

Il est inutile de mettre une image dans une ligne commandant l'affichage d'un fichier vidéo, cette image ne sera pas vue. La ligne « image.png*video.avi » est équivalente à « *vidéo.avi »

Les formats vidéo les plus courants sont lisibles : AVI, WMV, MP4, FLV par exemple.

Certains formats ne sont pas reconnus, faire des essais avant.

Les formats standards de Windows (AVI, WMV) supportent le redimensionnement, d'autres ne le supportent pas, surtout en cours de lecture.

Le redimensionnement dépend également de l'ordre de passage entre les formats.

Bref, faire des essais avec un format standard et s'y tenir.

Passage programmé à la diapo suivante

Elle autorise aussi la programmation de la durée (en secondes) de visionnage d'une diapo (image fixe ou vidéo) avant passage programmé à la diapo suivante

Exemple :

flute.png * pavane.mp3 * 140

Cette ligne comporte trois renseignements

1 le nom d'une image (inutile en cas de fichier vidéo, mais utile ici pour un fichier sonore)

2 le nom de la musique en MP3

3 la durée maximum d'affichage de cette diapo : 140 secondes

Ces trois indications sont obligatoirement séparées par le signe « étoile »

La programmation d'une durée exacte dépend de l'ordinateur, elle nécessite quelques essais pour tomber juste.

Rappel : tous ces fichiers, images, sons, vidéos doivent se trouver dans le répertoire du document.

Il est conseillé de faire fonctionner les exemples et de lire dans un logiciel qui lit les textes simples, sans mise en forme, le fichier « album.dat » pour en comprendre le fonctionnement.

En résumé quelques structures de lignes possibles

image.png*son.wav une ligne simple avec une image et un fichier son WAV

image.jpg*son.mp3 une ligne simple avec une image et un fichier son MP3

image.jpg*Une courte phrase à lire une image et une phrase lue par synthèse vocale

image.png*page1.txt*35 une image, un fichier texte lu par synthèse vocale, passage progr à 35 sec **(1)**.

image25.png*musique.mp3*55 une image, un fichier son MP3, une durée d'affichage de 55 secondes

***vidéo1.avi** pas d'image, un fichier vidéo AVI

film35.flv*780 pas d'image, un fichier vidéo FLV, un passage automatique à la diapo suivante en 780 sec.

(1) Il n'y a pas de calcul et de détection de durée de lecture restante pour les textes lus par synthèse vocale. C'est donc par ce moyen qu'on peut choisir de mettre en place un passage automatique de diapo en diapo.

Le fichier de configuration

Il est géré par la fenêtre des « réglages ».



Il s'appelle « Config-AlbumsAccessiblesV3.cfg » avec V3 pour ne pas le confondre avec celui de la version précédente.

C'est un fichier texte enregistré dans le répertoire du programme.

Voici un exemple de son contenu possible dans le Bloc Notes de Windows

Il comprend 12 lignes facilement compréhensibles.

La vitesse de défilement peut varier de 1 (la plus rapide) à 5 (la plus lente)

La temporisation au survol varie également de 1 (+vite) à 5 (-vite)

Les vitesses réglées sur 1 sont rapides. 5 est une vitesse lente. Une valeur moyenne est 2 ou 3.

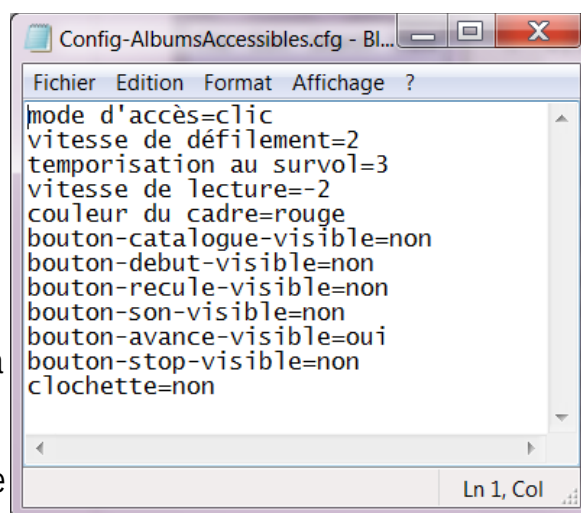
Par contre la vitesse de lecture par synthèse vocale peut varier de -5 (la plus lente) à +5 (la plus rapide), la valeur moyenne étant 0 (ne change pas la vitesse de lecture d'un fichier WAV, MP3, ou vidéo)

La couleur du cadre de sélection est inscrite en clair avec le nom de la couleur.

Les lignes suivantes déterminent si les boutons de commande sont visibles ou pas (oui, non)

La clochette est un signal sonore en fin de lecture d'une diapo (soit la fin de la lecture d'un fichier multimedia, soit une durée programmée après chronométrage)

Il peut être plus rapide de changer un paramètre sans utiliser la fenêtre « réglages », directement dans le texte. Attention à ne pas changer les intitulés des lignes, à gauche du signe = (égal) : les paramètres ne seraient pas identifiés correctement et le programme risque de « planter »



Transformer des fichiers sonores

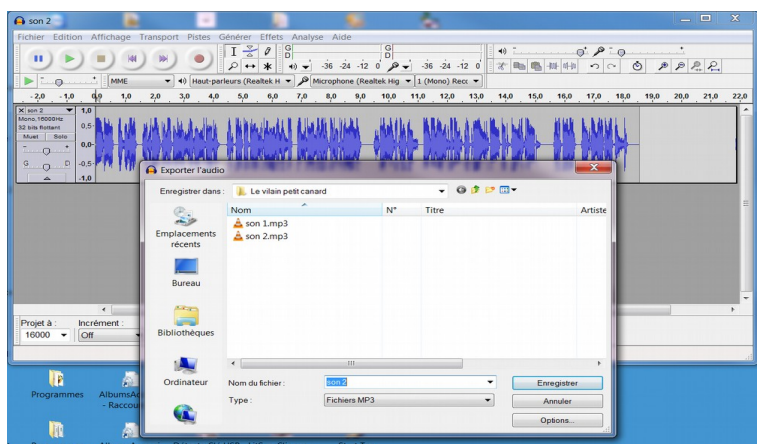
Le format le plus courant sous Windows pour les fichiers sonores est le format WAV.

Un des inconvénients de ce format est qu'il occupe de la place.

On peut utiliser aussi le format MP3, format devenu courant en musique qui tient moins de place.

Pour faire cette transformation, on peut utiliser une programme gratuit qui est vraiment le « couteau suisse » des sons : Audacity.

On ne le trouve un peu partout sur internet.



On charge le fichier WAV dans le programme. IL apparaît sous la forme d'ondes sonores.

On choisit la commande « Exporter audio » en choisissant le format MP3 pour l'enregistrement.

Le fichier MP3 exporté va s'enregistrer avec le même nom dans le même répertoire que le fichier WAV d'origine.

A titre indicatif, pour un des albums en réserve, les fichiers WAV occupaient 11 Mo, les fichiers MP n'occupent plus que 4 Mo.

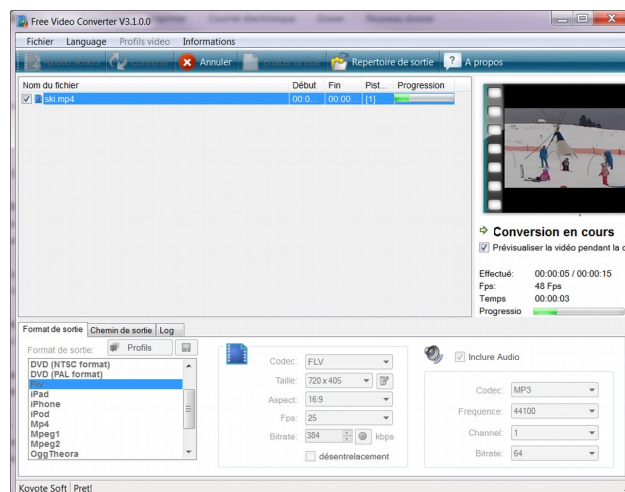
Pour les musiques enregistrées au format MIDI (extension MID) il faudra utiliser un utilitaire capable de gérer la conversion depuis MIDI vers le format MP3.

Transformer des fichiers vidéo

Les fichiers vidéo acceptés par le programme sont les plus courants AVI, MP4, WMV, FLV par exemple

On trouve assez couramment des utilitaires permettant des conversions et des modifications - créations de fichiers vidéo.

Exemple avec Free video converter



Sommaire

- **Page 2 : objets du programme**
- **Page 3 : distribution, installation, organisation des répertoires**
- **Page 4 : démarche de création d'un document**
- **Page 5 : exemple de contenu d'un album, remarques**
- **Page 6 : le déroulement du programme : la fenêtre introduction**
- **Page 7 : la fenêtre des réglages**
- **Page 8 : la fenêtre du catalogue**
- **Page 9 : la fenêtre de lecture des diapos (ou pages)**
- **Page 10: indications supplémentaires propres à la version 3**
- **Page 11: la construction des fichiers "album.dat"**
- **Page 12: (suite) la construction des fichiers "album.dat"**
- **Page 12: les modifications apportées par la version 3**
- **Page 13: le fichier de configuration**
- **Page 14: transformer des fichiers sonores, vidéos**
- **Page 15: sommaire, remerciements**

Remerciements

Le programme « AlbumsAccessibles » a comme auteur Bernard Béville. (ex Association Idée)

Il a été mis au point et amélioré grâce aux remarques et aux conseils de plusieurs intervenants :

Thierry Danigo, ergothérapeute conseil à l'APF, Réseau Nouvelles Technologies

Alain Lagarde, enseignant spécialisé en retraite, animateur du site « Le Réveil » (entre autres)

Kéo Halevy, éducateur technique à l'IME Coste Rousse près de Montpellier.

Merci aux éditeurs, auteurs qui ont permis de présenter des exemples de leurs œuvres pour qu'elles soient plus accessibles.

Merci à la société Voxygen pour avoir autorisé l'utilisation de voix de synthèse dans les exemples téléchargeables.

Merci à la structure ARASAAC, Portail Aragonais de la Communication Améliorée et Alternative dont les images sont si précieuses et si faciles à utiliser.

Merci enfin à toutes et ceux, qui, de près ou de loin, ont contribué à soutenir et à enrichir cette aventure