

Introduction à EditHexa

Table des matières

1	Généralités	2
2	Description des menus	3
2.1	Menu Fichier	3
2.2	Menu Affichage	3
2.3	Menu Options	3
2.4	Menu Outils	3
2.5	Menu Outils avancés	4
2.6	Menu Outils disque	5
2.7	Menu Fenêtre	5
2.8	Menu Aide	5
3	Boutons	6
4	Recherche	7
5	Structure	8
6	Ressources	9
7	Modification	10
8	Ajout d'une séquence	11
9	Copier/Ajouter un bloc	12
10	Suppression	13
11	Création d'un fichier	14
12	Remplacer toutes les occurrences	15
13	Edition d'un lecteur	16
14	Nouveautés	17
15	Divers	18
16	Touches de commande du clavier	19

1 Généralités

EditHexa permet l'affichage d'un fichier en mode hexadécimal, il est en outre possible d'y apporter des modifications. L'affichage de plusieurs documents en même temps est possible. Ce programme donne aussi la possibilité d'afficher la structure du fichier (exécutable et DLL 32 bits et 64 bits) et de récupérer certaines ressources.

Vous avez aussi la possibilité d'éditer un lecteur (logique ou physique) secteur par secteur et d'obtenir la structure du secteur de boot et du Master Boot Record pour le niveau physique ; la modification est en outre possible.

Pour avoir plus de détails sur le programme, veuillez consulter les autres rubriques de l'aide. Ce logiciel est distribué sous forme de freeware, vous êtes donc libre de le copier.

Un petit mail à l'auteur est toujours le bien venu.

Auteur : eric.dauteuille@laposte.net

Le programme utilise la librairie FOX Toolkit (<http://www.fox-toolkit.org>) pour son interface.

2 Description des menus

2.1 Menu Fichier

Nouveau : Permet de créer un nouveau fichier.

Ouvrir : Permet d'ouvrir un fichier pour l'édition.

Imprimer la page en cours : Impression de la page.

Quitter sans enregistrer : Fermer le programme sans sauvegarder les éventuelles modifications.

2.2 Menu Affichage

Atteindre page : Permet la saisie d'un numéro de page à atteindre. Un clic dans la zone « page » de la barre d'état produit le même effet.

Atteindre offset : Permet la saisie d'un offset (en hexadécimal) à atteindre. Un clic dans la zone « offset » de la barre d'état produit le même effet.

Boîte résultat recherche : Cette boîte affiche les résultats suite à une recherche dans un fichier ou dans un secteur d'un support physique ou logique.

Boîte résultat recherche sur support : Cette boîte affiche les résultats d'une recherche sur la totalité d'un support physique ou bien logique.

Navigation disque : Permet la saisie d'un numéro précis de secteur à atteindre. Un clic dans la zone « secteur » de la barre d'état produit le même effet.

2.3 Menu Options

Dossier temporaire pour le traitement : Par défaut le programme utilise le dossier temporaire de Windows pour des traitements intermédiaires (modifications...), vous avez la possibilité de préciser un autre dossier. Cette modification ne concerne que le programme et ne modifie en rien Windows.

Maximum d'occurrences à rechercher : Le programme recherchera un maximum de 2000 occurrences, vous pouvez modifier ce chiffre dans cette boîte.

Taille de la police d'affichage : Modification de la taille de la police dans la zone d'affichage du fichier ou du support.

Supprimer le fichier de configuration : Ce fichier contient le chemin du dossier temporaire ainsi que le nombre d'occurrences à rechercher. Sa suppression rétablit le dossier temporaire par défaut ainsi qu'un maximum de 2000 occurrences à trouver.

2.4 Menu Outils

Rechercher une chaîne de caractères : Permet la saisie d'une chaîne de caractères à rechercher. Le programme respecte la casse. Sur un support physique ou logique la recherche s'effectue sur le secteur en cours.

Rechercher une séquence hexadécimale : Permet la saisie d'une séquence hexadécimale à rechercher. Sur un support physique ou logique la recherche s'effectue sur le secteur en cours.

Rechercher sur tout le support : Possibilité de rechercher une séquence hexadécimale ou une chaîne de caractères sur l'intégralité du support physique ou logique.

Calcul du hash MD5 (128 bits) : Permet le calcul du hash MD5 d'un fichier.

Liste des modifications : Cette boîte affiche la liste des modifications sur le fichier en cours ou bien sur un secteur, elle est vidée après enregistrement.

Structure du fichier : Permet d'afficher la structure (Header, Data directories...) d'un exécutable ou bien d'une DLL 32 bits ou 64 bits.

Table des caractères : Affiche la table des caractères ANSI.

Conversion EBCDIC vers ASCII/ANSI : Permet de convertir un fichier utilisant le jeu de caractères EBCDIC vers un fichier utilisant le jeu de caractères ASCII/ANSI.

Conversion ASCII/ANSI vers EBCDIC : Permet de convertir un fichier utilisant le jeu de caractères ASCII/ANSI vers un fichier utilisant le jeu de caractères EBCDIC.

Copier un bloc (presse papier) : Copie un bloc dans le presse papier de Windows.

Coller (presse papier) : Ajoute une séquence de caractères, provenant du presse papier de Windows, dans le fichier en cours à l'offset précisé.

2.5 Menu Outils avancés

Ajout d'une séquence : Permet l'ajout d'une séquence dans un fichier : Cette option est désactivée pour un support physique ou logique.

Ecrire un nombre : Permet d'écrire un nombre à un offset précis.

Enregistrer : Permet de sauvegarder les modifications apportées au fichier en cours ou bien au lecteur. Possibilité de sauvegarder dans un fichier image.

Manipuler des bits : Permet de modifier séparément les bits d'un octet situé à un offset précis.

Remplacer plusieurs occurrences : Permet de remplacer toutes les séquences d'une occurrence par une autre de même taille.

Suppression d'une séquence : Permet la suppression d'une séquence dans le fichier en cours.

Ajout d'un bloc :

Ecraser le fichier original : Copie d'un bloc dans le fichier en cours.

Création d'un fichier image : Copie d'un bloc dans un fichier image du fichier en cours.

Vers un nouveau fichier : Copie d'un bloc dans un nouveau fichier.

2.6 Menu Outils disque

Sauvegarde d'un secteur (usage interne) : Enregistre le secteur en cours en vue d'une restauration ultérieure.

Enregistrer le secteur dans un fichier : Permet l'enregistrement du secteur en cours dans un fichier en vue d'une utilisation en dehors du programme.

Enregistrer n secteurs dans un fichier : Permet la copie de n secteurs d'un support vers un fichier.

Restauration d'un secteur : Permet de restaurer un secteur précédemment enregistré via la commande « Sauvegarde d'un secteur (usage interne) ».

Atteindre le premier secteur : Permet d'atteindre le premier secteur du lecteur en cours.

Atteindre une adresse sur le support : Permet avec la saisie d'une adresse hexadécimale de se positionner sur le bon secteur à l'offset désiré.

Structure du secteur de boot : Permet d'afficher la structure du secteur de boot d'une partition et du Master Boot Record sous la forme d'un formulaire modifiable.

Cylindre/Tête/Secteur : Avec cette boîte, vous avez la possibilité, pour un support physique, de préciser le numéro de cylindre, de tête et de secteur afin d'atteindre un secteur sur le support en cours.

Entrées du répertoire racine : Permet d'éditer les entrées du répertoire racine pour une partition FAT12/16/32. La navigation dans les entrées est possible.

2.7 Menu Fenêtre

Cascade : Affiche la ou les fenêtres en cascade.

Fermer la fenêtre : Permet de fermer la fenêtre en cours. Une boîte d'enregistrement des modifications sera déclenchée si nécessaire.

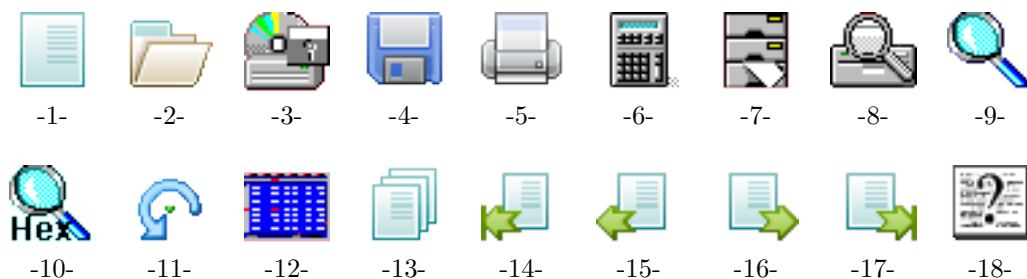
2.8 Menu Aide

Touches de commande du clavier : Cette boîte précise les commandes du clavier utilisables dans le programme.

Rubriques d'aide : Affiche l'aide d'EditHexa.

À propos d'EditHexa : Précise des informations sur le programme.

3 Boutons



1 : Créer un fichier.

2 : Ouvrir un fichier.

3 : Ouvrir un lecteur.

4 : Enregistrer.

5 : Imprimer la page en cours.

6 : Calculatrice de Windows.

7 : Structure du secteur de boot.

8 : Rechercher sur tout le support.

9 : Rechercher une chaîne de caractères.

10 : Rechercher une séquence hexadécimale.

11 : Annuler la dernière modification.

12 : Structure du fichier.

13 : Création de fichiers (ICO, BMP...) à partir des ressources.

14 : Atteindre la première page ou bien le premier secteur.

15 : Reculer d'une page ou bien d'un secteur.

16 : Avancer d'une page ou bien d'un secteur.

17 : Atteindre la dernière page ou bien le dernier secteur.

18 : Affiche l'aide du programme.

4 Recherche

Le programme offre deux possibilités de recherche :

1. Une recherche sur un support physique ou bien logique, cette option est accessible via le menu Outils en cliquant sur « Rechercher sur tout le support » ou bien via le bouton correspondant.
2. Une recherche sur un fichier ou bien sur un secteur via le menu Outils ou bien par l'intermédiaire du bouton « Rechercher une chaîne de caractères » ou bien du bouton « Rechercher une séquence hexadécimale ».

En cochant la case « Traiter la chaîne en Unicode (UCS-2) », le programme recherchera la séquence de caractères au format Unicode.

Le résultat de cette recherche est affiché dans une boîte, il vous suffit de cliquer sur un offset pour l'atteindre.

Remarque : Lors d'une recherche un peu trop longue vous pouvez à tout moment interrompre le traitement en cours.

La recherche sur un support logique ou bien physique peut prendre beaucoup de temps.

Dans le menu Outils, l'option « Maximum d'occurrences à rechercher » vous permet de préciser le nombre d'occurrences à partir duquel la recherche s'arrête.

5 Structure

Vous avez la possibilité d'afficher la structure du fichier, cela concerne les exécutables et DLL 32 bits et 64 bits.

Il vous suffit de cliquer sur le bouton « Structure du fichier ».

Vous verrez apparaître une boîte comprenant plusieurs onglets :

- Header.
- Data Directories.
- Sections.
- Ressources.
- Import (fonctions importées).
- Export (fonctions exportées).
- Détails (menus et chaînes).

6 Ressources

EditHexa vous offre la possibilité d'extraire d'un fichier exécutable 32 bits certaines ressources sous forme de fichiers directement utilisables par la suite.

Il suffit de cliquer sur le bouton « Création de fichiers à partir des ressources ».

Voici la liste des fichiers susceptibles d'être créés :

- Fichier « WAVE ».
- Fichier « BMP ».
- Fichier « AVI ».
- Fichier « ICÔNE ».
- Fichier « CURSEUR ».

Pour cette opération, on vous demandera de sélectionner un dossier dans lequel le programme créera un dossier « Mes_Ressources » contenant les différents fichiers.

7 Modification

La modification d'un fichier est très simple, il vous suffit simplement de taper le ou les caractères voulues directement sur votre clavier. Par défaut le programme « inscrit » des caractères, si vous voulez saisir une ou des séquences hexadécimales il vous suffit simplement de cliquer dans la partie hexadécimale pour activer ce mode (le curseur clignotant indique le mode) ; pour une séquence il vous faut deux caractères, le programme vérifie la validité de votre saisie, l'affichage dans la partie caractère ne prend effet que lorsque la séquence est complète.

Pour retaper des caractères, on clique dans la partie caractère pour activer le mode!.

Le programme propose l'option « Ecrire un nombre », accessible via le menu Outils avancés, qui permet de saisir directement un nombre (8 bits, 16 bits ou 32 bits non signés) à un offset précis.

Intervalle des valeurs pour la saisie d'un nombre :

8 bits (1 octet) : 0 à 255

16 bits (2 octets) : 0 à 65535

32 bits (4 octets) : 0 à 4 294 967 295

En outre, le programme vous donne la possibilité de modifier séparément les bits d'un octet. Cette option est accessible via le menu « Outils avancés/Manipuler des bits ». Un octet est constitué de 8 bits.

Le programme peut afficher la liste de vos modifications (menu Outils/Liste des modifications). Lors de l'enregistrement, bouton « Enregistrer », on vous demandera de préciser si vous voulez créer un fichier image ou bien écraser l'original. Après le traitement, la liste des modifications est vidée.

Remarque : vous avez la possibilité d'annuler la dernière modification en cliquant sur le bouton correspondant ou bien en utilisant la touche « Retour arrière » du clavier.

Le programme positionnera directement le focus sur l'offset et le remplacera par le caractère **original** du fichier.

8 Ajout d'une séquence

Vous avez la possibilité d'ajouter une séquence d'octets à un fichier.

Vous accédez à cette option par l'intermédiaire du menu « Outils avancés ».

L'interface de saisie propose plusieurs options.

Pour commencer, il faut saisir l'offset où commencera l'ajout ou bien activer l'option « Fin de fichier ».

Ensuite, vous pouvez saisir la séquence ou bien activer l'option « Padding » c'est à dire que le programme créera du remplissage ; dans ce cas précis vous précisez le nombre d'octets (X fois la séquence) et la séquence choisie (qui sera toujours d'un seul caractère). Que ce soit du « Padding » ou non, il vous faut préciser le type.

Il ne vous reste plus qu'à préciser si vous écrasez l'original ou bien créez un fichier image (dans ce cas précis, vous choisissez un nom). Le programme vérifiera la conformité de votre saisie avant le début du traitement.

9 Copier/Ajouter un bloc

Le programme permet la copie de bloc sous deux formes. La première est une copie dans le presse papier de Windows ce qui permet l'utilisation des données dans une autre application ou dans EdiHexa.

La deuxième forme est destinée à un usage interne au programme, elle permet de copier le bloc dans un nouveau fichier qui est créé à cet effet ou bien le bloc est ajouté dans un fichier image ou alors vous avez la possibilité d'ajouter le bloc dans le fichier original.

Ces options sont accessibles via le menu Outils/Copier un bloc (presse papier) et le menu Outils avancés/Ajout d'un bloc. Pour le presse papier, vous pouvez aussi y accéder par le biais du menu contextuel.

Avec l'option, « copie vers un nouveau fichier » vous avez la possibilité de copier des blocs les uns à la suite des autres en ne cochant pas « Ecraser le fichier de même nom » ; bien entendu le chemin du fichier doit être identique au chemin précédent !

Pour la sélection d'un bloc, la marche à suivre est très simple, il suffit simplement d'un « double clic » sur le début d'un bloc et d'un autre sur la fin du bloc. Vous pouvez très bien situer la fin du bloc sur une page différente du début du bloc. Le programme modifie la couleur pour le bloc sélectionné.

Pour désélectionner un bloc, il suffit d'un simple clic (il en va de même avec la saisie d'un caractère, l'annulation d'une saisie ou bien le déplacement du curseur avec les flèches du clavier).

Remarque : Le caractère « null » signale la fin des données pour le presse papier de Windows donc si votre séquence contient des 00 (hex), le « coller » ne se fera que jusqu'au premier 00. Pour un support physique ou logique, l'option « Coller (presse papier) » est désactivée.

10 Suppression

Le programme vous donne la possibilité de supprimer une séquence d'un fichier. Il vous suffit simplement de sélectionner un bloc ou bien de préciser manuellement l'offset de début et de fin pour la séquence dans la boîte correspondante. Cette option est accessible via le menu « Outils avancés » ou en appuyant tout simplement sur le bouton « Suppr » ou « Del » de votre clavier. On vous demandera de choisir entre créer un fichier image ou bien écraser l'original. Cette option est désactivée pour un support physique ou bien logique.

11 Création d'un fichier

Avec cette option vous créez tout simplement un fichier en précisant son nom, sa taille et la séquence (un caractère en hex) de remplissage.

12 Remplacer toutes les occurrences

Cette option accessible par le biais du menu « Outils avancés » permet de remplacer toutes les occurrences d'une séquence. Son emploi est très simple, il vous suffit de saisir dans le champ « Remplacer » la séquence d'origine et dans le champ « Par » la nouvelle séquence. Il ne vous reste plus qu'à choisir le type de la séquence et à préciser si vous voulez créer un fichier image ou bien écraser l'original.

Remarque : La nouvelle séquence doit avoir la même taille que la séquence d'origine. Le programme vous informera, avant le traitement, si votre saisie n'est pas conforme.

Cette option n'est pas accessible pour un support physique ou logique.

13 Edition d'un lecteur

Le programme vous permet d'éditer un lecteur secteur par secteur. L'édition peut se faire au niveau logique ou bien physique (disque dur).

En cliquant sur le bouton « Ouvrir un lecteur » vous obtiendrez la liste des différents lecteurs présents sur votre système, il ne vous reste plus qu'à en choisir un pour l'édition.

La navigation sur le support s'effectue à l'aide des boutons (avancer, reculer...) de la barre d'outils, en outre une barre flottante (menu Affichage/navigation disque) vous permet de naviguer dans le support à l'aide des boutons « suivant » et « précédent » ou bien en saisissant tout simplement un numéro de secteur et en validant (voir Remarques).

Avec le support physique vous avez aussi la possibilité de préciser le cylindre, la tête et le secteur, cette option est accessible via le menu Outils disque en cliquant sur Cylindre/Tête/Secteur.

Vous avez aussi la possibilité d'obtenir la structure du secteur de boot ou du Master Boot Record, sous la forme d'un formulaire modifiable, en cliquant sur le bouton « Structure du secteur de boot » (ou via le menu « Outils disque »).

Depuis la version 6.4, le programme permet d'afficher les entrées du répertoire racine pour une partition FAT12/16/32, un accès aux dossiers de ce répertoire est prévu. Cette option est accessible par le biais du menu « Outils disque ». L'édition de la MFT pour une partition NTFS devrait venir dans une prochaine version...

La modification d'un secteur est tout à fait possible, l'utilisation est identique à un fichier normal mis à part le fait que l'on ne vous proposera pas de création de fichier image. Par contre, vous pouvez sauvegarder le secteur avant sa modification par l'intermédiaire du menu « Outils disque/Sauvegarde d'un secteur ». Le fichier qui est créé (dans le dossier du programme) « undo.dat » pour le niveau logique ou bien « undophysical.dat » pour le niveau physique peut regrouper plusieurs secteurs sauvegardés, l'option de restauration utilise ce fichier ; il vous suffit de choisir le secteur à restaurer et d'appuyer sur le bouton « Restauration ». Le programme vous laisse aussi la possibilité de créer votre propre fichier contenant le secteur pour un usage externe au programme ; la copie de n secteurs d'un support vers un fichier est aussi possible.

Il ne faut pas chercher à modifier le contenu du fichier car cela peut fausser une restauration ultérieure. Par contre vous pouvez très bien le supprimer et en recréer un autre...

La modification du secteur de boot d'une partition ou bien du MBR doit être bien « réfléchi ».

Remarques : Ces opérations ne sont possibles que sous un compte administrateur. La navigation sur le disque peut aussi s'effectuer à l'aide du clavier, la touche F1 pour reculer d'un secteur et F2 pour avancer d'un secteur. Un clic sur la zone secteur ou bien offset de la barre d'état produit l'affichage des boîtes correspondantes. En outre pour atteindre une adresse sur le support, vous disposez de l'option dans le menu « Outils disque ».

14 Nouveautés

EditHexa 6.2 :

- Conversion d'un fichier codé en EBCDIC vers ASCII/ANSI et vice versa.

EditHexa 6.4 :

- Curseur clignotant.
- Nouvelle apparence pour la boîte de sélection du lecteur/support à ouvrir.
- Possibilité de naviguer dans les entrées du répertoire racine pour une partition FAT12/16/32 (menu Outils disque).

EditHexa 6.5 :

- Modifications d'intitulés.
- Améliorations au niveau de certains traitements.

EditHexa 7.0 :

- Modifications en profondeur de la structure du code.
- Changements au niveau de l'interface (couleurs...).

EditHexa 7.1 :

- Légères modifications apportées au code.

EditHexa 7.2 :

- Modifications des boîtes d'ouverture et d'enregistrement d'un fichier ainsi que celle de sélection d'un dossier.
- Légères modifications apportées au code.

EditHexa 7.4 :

- Création d'un formulaire pour la modification du secteur de boot d'une partition ainsi que pour la modification du Master Boot Record.
- Possibilité d'éditer la structure d'un programme 64 bits.
- Légères modifications apportées au code.

EditHexa 7.5 :

- Possibilité d'atteindre directement une adresse sur un disque.
- Ajout de l'adresse sur disque dans la zone « offset » de la barre d'état.

EditHexa 7.6 :

- Possibilité de modifier la taille de la police.
- Nouvelles apparences pour les icônes.
- Modifications pour la prise en charge de Vista.

EditHexa 7.7 :

- La numérotation des supports physiques commence à 0.
- Ajout de deux onglets, un pour la lecture des données et l'autre pour des détails sur le fichier ou bien le support.
- Ajout d'un bouton de recherche sur tout le support physique ou logique.
- On peut maintenant naviguer sur le disque avec les boutons (avancer, reculer...) de la barre d'outils.
- Légères modifications dans le code.
- Encore de nouvelles icônes !

EditHexa 7.8 :

- Modification du code pour l'impression.
- Abandon des deux onglets « lecture des données » et « détails » au profit de deux boutons !
- Possibilité de traiter une chaîne en Unicode (UCS-2) pour la recherche.
- Copie de n secteurs d'un support physique ou logique vers un fichier.
- Développement d'un pilote « EditHexaDisk.sys » pour la modification d'un secteur sous Vista.

15 Divers

Un clic sur « Lecture de données » ou bien sur « Détails » permet soit l’affichage de la valeur lue (à partir d’un offset précis) soit l’affichage d’informations sur le fichier ou bien le support. Pour la valeur lue, « s » signifie valeur signée et « ns » valeur non signée.

Vous avez aussi la possibilité d’éditer (seulement sous 2000/XP et Vista) directement un fichier en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le nom du fichier et en choisissant « Editer avec EditHexa... ».

Il est possible de saisir directement le numéro d’offset ou bien la page à atteindre à l’aide de la boîte « Atteindre... » via le menu « Affichage » ; la barre d’état précise la page en cours, l’offset de l’octet choisi.

En outre, un clic sur la zone « page » ou bien « offset » de la barre d’état permet l’affichage de la boîte atteindre, il en va de même avec la zone secteur.

On peut utiliser la molette de la souris pour faire défiler les pages.

Vous pouvez aussi imprimer une page, il vous suffit de l’afficher à l’écran et de lancer l’impression.

Pour la suppression du programme, il suffit d’aller dans la boîte « Ajouter ou supprimer des programmes » de Windows, lors de la désinstallation les fichiers « undo » sont aussi supprimés ainsi que le fichier « EditHexa.dat ».

16 Touches de commande du clavier

Touche F1	: recule d'un secteur
Touche F2	: avance d'un secteur
Touche page suivante	: avance d'une page
Touche page précédente	: recule d'une page
Touche flèche gauche	: recule le focus d'un caractère
Touche flèche droite	: avance le focus d'un caractère
Touche flèche haute	: recule d'une ligne
Touche flèche basse	: avance d'une ligne
Touche fin	: va à la dernière page
Touche début	: va à la première page
Touche retour arrière	: annule la dernière modification à l'écran
Touche suppression	: supprime une séquence
Touche F5	: actualiser le fichier
Touche F6	: atteindre une page
Touche F7	: atteindre un offset
Touche F8	: boîte résultat recherche
Touche F9	: boîte résultat recherche sur support
Touche F10	: navigation disque/atteindre un secteur