

# Présentation du logiciel Drivelmage XML

# par AZAIEZ Houssam

Date de publication : 04 Octobre 2007

Dernière mise à jour :

Faire une copie de sauvegarde de son disque dur est l'une des solutions évitant le formatage et la re-installation du système d'exploitation de nouveau suits à un bug ou un dysfonctionnement quelconque. C'est une astuce intelligente pour récupérer exactement et rapidement vos données et votre système d'exploitation sans tout refaire.

Developpez.com

- I Présentation de Drivelmage XML Pourquoi XML ?
- II Installation de Drivelmage XML
  - II-A Téléchargement
  - II-B Avertissements
  - II-C Installation
- III Fonctionnalités de DriveImage XML
  - III-A Sauvegarde (Backup)
    - III-A-1 Générer une image du disque
    - III-A-2 Créer un CD Bootable contenant DriveImage XML
  - III-B Restauration (Restore)
  - III-C Parcourir (Browse)
  - III-D Copie de disque à disque (Drive to drive)
- IV Conclusion
- V Remerciements

### - Présentation de Drivelmage XML

On se trouve parfois face à un formatage et re-installation nécessaire du système d'exploitation parce qu'il a subi un grave bug suite à une mauvaise manipulation ou une coupure électrique brusque. Une technique qui présente de nombreux avantages par rapport à une réinstallation classique du système c'est de créer une copie image du disque dur pour la sauvegarde et la récupération ensuite en cas de dysfonctionnement du système installé.



Runtime Software a lancé un logiciel que je trouve très intéressant, gratuit, qui permet de récupérer une partition perdue d'un disque dur à partir d'une copie image précédemment réalisée avec ce logiciel. Ce dernier se nomme "Drivelmage XML" (ou DiX) ne dépasse pas les deux méga-octets mais offre pas mal de fonctionnalités puissantes. Ces dernières sont présentées sous quatre catégories :

- Backup
- Restore
- Browse
- Drive to drive

#### Pourquoi XML?

A la fin de la première partie (Backup), le logiciel génère un fichier en XML. C'est un rapport ou un index de la sauvegarde contenant des informations de l'opération de sauvegarde même (à tel endroit de la sauvegarde, de l'octet tant à tant, le fichier lambda...).

Vous remarquez aussi qu'il contient la liste des options que vous avez sélectionnées, ainsi que la liste des "Tags" XML utilisés. Voici un exemple des informations fournies dans un code :

- 3 -

This XML document describes a drive image created with Runtime Software's DriveImageXML. It uses the following XML tags: driveimage> - the root node Attributes: creator - application that created this image (usually "DriveImage XML") - version of the application that created this image (e.g. "Version 1.00") version - date and time this image was created (e.g. "2005-09-08T23:40:03.767-08:00") time destpath - path where this image was originally written to (e.g. "X:\backup\") - original name of this image file (e.g. "Drive\_C") filename compressed - accompanying binary file is compressed - the image is a raw image raw - accompanying binary file is split in CD-ROM sized files split password - a password will be required for browsing or restoring of the image id - a unique identifier for this image drive - opening tag for the drive that follows - the original drive letter of the imaged drive driveletter drivelabel - the label of the imaged drive totalspace - capacity of the imaged drive in bytes freespace - unused space on the imaged drive in bytes - how the drive was locked during imaging: usedlock V = Volume Shadow Services (VSS) L = Volume locking A = no lockfilesystem - drive's file system (e.g. "NTFS") bootsector - the drive's mime-encoded boot sector - the physical drive's name (e.g. "DISK0") physicaldrive - the partition on the physical drive (e.g. "1") physicaldrive physicaloffset - the offset the partition starts on the physical drive (e.g. "63") physicalsectors - the length of the partition on the physical drive in sectors (e.g. "16002", which is 8 MB) physicalcapacity - the size of the physical drive in sectors (e.g. "195371568", which is 95 GB) physicalidename - the IDE name of the physical drive (e.g. "ST9100823A") - number of sectors per cluster (e.g. "8") clustersize - opening tag for the drive's bitmap of used clusters bitmap> - number of contiguous fragments (e.g. "6") bitmapcount - description of one contiguous fragment (e.g. "0,5016", which means 5016 bitmapitem clusters beginning at cluster 0) - number of sectors outside the cluster based address space (e.g. "0,0") overhead filetree - opening tag for the file tree Attributes: - file path parsed for obtaining the file tree (e.g. "\\?\C:") rootname NOTE: The following tags are very short because they are repeated for every single file. "d" - opening tag for a directory "f" - opening tag for a file "n" - file name (e.g. "myfile.txt") "a" - alternate file name (e.g. "MYFILE~1.TXT") "map" - opening tag for the file's cluster map - number of contiguous file fragments (e.g. "2") "mc" "m" - description of one contiguous file fragment (e.g. "5007,7", which means 7 clusters beginning at cluster 5007 "locationunknown" - indicates the content could not be located. You won't be able to browse this file. "content" - entire file content for small files - the file's attributes (e.g. "\$00000020", which means "Archive set") "at" "ct" - file create time (e.g. "2005-07-04T03:18:39.308-08:00") - file modificatioin time (e.g. "2005-07-04T03:18:39.308-08:00") "mt." - last access time (e.g. "2005-07-04T03:18:39.308-08:00") "1+" - file size in bytes "s" "i" - file index

Ensuite on trouvera la description du disque ainsi qu'une liste de tous les secteurs sauvegardés tel que :

```
Е:
COMPAQ
7439491072
5709779456
v
\\?\GLOBALROOT\Device\HarddiskVolumeShadowCopy1
NTFS
61KQT1RGUyAgICAAAgEAAAAAAAA+AAAPwDwAD8AAAAAAA...AAAAAAAAAAAAAAAg5movgAAVao=
DISK0
3
24570063
14530257
39102336
WDC WD200EB-11BHF0
1
4732
0,1255
1256,23
1280,15
1296,278
1576,160
1737,21
. . .
```

Bien évidemment, il y aura plusieurs autres informations utiles pour s'informer de l'image faite avec ce logiciel.



## II - Installation de Drivelmage XML

#### II-A - Téléchargement

Ce logiciel est gratuit et disponible ici : http://www.runtime.org/dixmlsetup.exe

La page d'accueil est disponible depuis cette URL : http://www.runtime.org/dixml.htm

**II-B - Avertissements** 

Il nécessaire de disposer d'un ordinateur munit d'un processeur pentium Intel avec 256Mo d'espace mémoire pour RAM pour pouvoir l'installer. Ce logiciel est compatible avec Windows XP/2003/Vista.

Les types de partition accessibles avec cet outil sont : NTFS, FAT 12, 16 et 32. Ce logiciel ne reconnaît pas les disques en RAID. Dans certains cas, il peut créer une image de disque mais il ne fera pas la tâche de restauration sur ce type de disque.

Si la configuration des services de Windows à l'économie a été modifiée sur votre PC, vérifiez que les services "Cliché instantané de volume" (ou *Volume Shadow Copy*) et "MS Software Shadow Copy Provider" sont en mode manuel. Parce que ce logiciel a besoin parfois de geler le système et accéder à des parties du disque que Windows se réserve (genre de protection contre les virus) et donc il aura besoin de ces services.

DiX ne copie pas des fichiers, mais les blocs logiques du disque. C'est ce que l'on nomme une image du disque.

#### **II-C** - Installation

L'installation de ce logiciel est très simple. Il suffit de double-cliquer sur le fichier exécutable téléchargé et suivre le guide d'installation. Les fenêtres d'installation de ce guide seront affichées dans cet ordre :

1)

<sup>- 6 -</sup>Copyright © 2007 - AZAIEZ Houssam. Aucune reproduction, même partielle, ne peut être faite de ce site et de l'ensemble de son contenu : textes, documents, images, etc sans l'autorisation expresse de l'auteur. Sinon vous encourez selon la loi jusqu'à 3 ans de prison et jusqu'à 300 000 E de domages et intérêts.

Developpez.com



2)



3)

Developpez.com

🔤 Drivelmage XML setup	
<b>Ready to Install the Program</b> The Installation Wizard is ready to	install the DriveImage XML.
You are now ready to install Drivelmag	je XML.
Press the Next button to begin the inst information.	allation or the Back button to re-enter the installation
Runtime Software	
	<back next=""> Cancel</back>

4)



Après avoir cliqué sur le bouton "Finish", le logiciel devra être complètement installé sur votre PC.

# III - Fonctionnalités de Drivelmage XML

Au démarrage, cette fenêtre s'affiche résumant les fonctionnalités disponibles à l'utilisateur.

Drivelmage XML	
Ele Iools Help	
Welcome	Welcome to Runtime's DriveImage XML
100	This program lets you:
	backup drives to image files     browse these images     restore images to the same or another drive     copy directly from <u>drive to drive</u> Schedule automatic backups with your <u>Task Scheduler</u>
	Image creation uses Microsoft's Volume Shadow Services (VSS), allowing you to create safe "hot images" even from drives currently in use. Images are stored in XML files, allowing you to process them with 3rd party tools. Never again get stuck with a useless backup!
	Restore images to drives without having to reboot. Use Drivelmage XML on a boot CD-ROM, such as BartPE.
Dix Welcome	Check out our other products:
Backup Restore Drive to Drive	GetDataBack - data recovery     DiskExplorer - disk/hex editor     RAID Reconstructor - RAID reconstruction and recovery     Captain Nemo - cross platform file manager
Memory in use: 408 240	

Cette interface propose quatre opérations (encadrées en rouge) :

- La sauvegarde (backup)
- La restauration (restore)
- La copie de disque à disque, ce qui revient à cloner un disque dur (drive to drive)
- Parcourir un fichier image (browse)

# III-A - Sauvegarde (Backup)

Afin d'alléger la tâche, il est préférable de lancer un **scandisk** ou un **chkdsk** avant de créer votre image de disque. Une défragmentation est aussi bien conseillée. Comme ça vous gagnerez du temps et vous éviterez les ennuis. Pensez à effacer quelques fichiers temporaires, cela allégera d'autant l'image système.

## III-A-1 - Générer une image du disque

Pour lancer l'opération de sauvegarde, il suffit de cliquer sur le bouton "Backup".

<u>File T</u> ools <u>H</u> elp				
Backup	Check one	or more drives to back	up:	
Select a drive you wish to backup. The backup will create two files a *.XML which contains the drive description and a *.DAT which contains the imaged drive's binary data. These files can be accessed later through Browse or Restor	Drive Lat	Del Type NTFS FAT	Capacity % us 36.0 GB 7.67 MB	sed Physical drive
	Drive detail	s: ogical Information C:	Physical Drive:	Information DISK0
Dix Welcome Backup	File system: Total sectors: Used bytes: Free bytes: Total bytes:	NTFS 75'403'376 22'662'651'904 (21 GB) 15'943'876'608 (15 GB) 38'606'528'512 (36 GB)	Total sectors: Partition: Start sector on drive: Sectors in partition:	78'140'160 #1 63 75'403'377
Browse				Next

Les disques fonctionnant sur votre PC seront détectés rapidement et vous pourrez lire certaines de leurs propriétés (label, taille, ... etc.). Vous devez sélectionner le disque à sauvegarder, puis cliquer sur "Next" et vous verrez cette fenêtre :

- 10 -

veloppez.com

🚥 Backup						
	Welcom This wizar	t <b>e to the dr</b> d will assist y	r <b>ive backı</b> vou with bacl	up wizard! king up your d	lrives:	
1000	Drive	Label	Type	Capacity	% used	Physic
	C:	Env ret	NTFS	36.0 GB	59	DISK0#1
						1
				N	ext >	Cancel

Vous êtes alors dans l'assistant de sauvegarde (backup) de DiX. S'il s'agit bien du disque à sauvegarder (backup) cliquez sur le bouton "Next". Vous devez indiquer le chemin (cible) où vous allez mettre votre copie de disque.

Vous devez bien sûr vérifier que la taille de la partition vers laquelle vous allez effectuer la copie est supérieure à la taille de la partition à sauvegarder. Par exemple, vous ne pourrez pas sauvegarder une copie de 25Go sur une partition avec seulement 15Go de libres. Donc soyez sûr qu'il y aura assez d'espace libre pour la sauvegarde.

eloppez.com

📟 Backup		
Backup Select a bac	ckup location and imaging optic	ons.
Directory:	\\C6n8j0\My Download Files	
Files:	Drive ➡ File name C: Drive_C	
Options:	<ul> <li>☑ Raw mode</li> <li>☑ Split large files</li> <li>☑ Compressed</li> </ul>	Hot Imaging Strategy: Try Volume Locking first Try Volume Shadow Services first
		< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

Affectez ensuite un nom à votre sauvegarde dans la ligne "Files". Par défaut, le nom sera Drive\_X où la lettre X représente la partition du disque. Sélectionnez ensuite les options du Backup.

Le Raw mode lorsqu'il est sélectionné, DiX créera une image secteur par secteur de votre disque lors de backup, c'est à dire de TOUS les secteurs de votre disque y compris ceux qui ne contiennent pas de données. Donc, la taille de l'image aura la même taille que la partition à sauvegarder.

Si le disque où vous allez mettre l'image est de type Fat, cochez l'option "Split large files" parce que ce type de partition ne sait pas gérer les fichiers de taille supérieure à 4Go. Vous devez la sélectionner aussi lorsque vous désirez graver l'image sur un CD-Rom par la suite.

L'option Compressed sert à compresser l'image au fur et à mesure lors de sa création. Il est à noter que dans ce cas, l'opération de sauvegarde sera plus lente, mais la taille de l'image sera inférieure de 40%.

Et finalement, l'option Hot Imaging Strategy vous permet de faire une image de votre disque même s'il est en cours d'utilisation. Dans un cas pareil, il existe deux stratégies :

Soit en interdisant l'écriture sur le disque à toutes les applications et processus durant la création de l'image.

Soit en utilisant Microsoft's Volume Shadow Service (VSS).

En utilisant VSS, DiX va requérir la création d'un Volume Shadow Copy (copie conforme du disque). C'est-à-dire un instantané de la portion du disque où se trouve les fichiers. DiX utilisera alors le Volume Shadow Copy pour accéder à ces fichiers. Le Volume Shadow Copy sera effacé dès qu'il n'est plus nécessaire.

Par défaut, DiX cherche d'abord à bloquer le fichier, s'il n'arrive pas à le faire à cause d'un SE ou un processus qui l'utilise, il fait automatiquement appel à VSS.

Il arrive que DiX n'arrive ni à bloquer le fichier ni à créer une copie avec VSS. Dans ce cas, vous serez averti par un message disant que l'image pourra être corrompue. Mais vous pouvez forcer le backup à s'exécuter malgré tout.

Lorsque le backup commence, DiX affiche la liste des opérations de sauvegarde en cours. Il vous indique également le temps écoulé depuis le début du backup et la durée restante jusqu'à la fin du backup. Respectivement "time passed" et "time remaining".

Backup	
Backup of C: in progress	
Creating backup job for drive C Destination files: DAT file: '\\C6n8j0\My Download Files\Drive_C.dat' XML file: '\\C6n8j0\My Download Files\Drive_C.xml' Backup job running Trying to create a shadow for: C: Opening shadow volume: \\?\GLOBALROOT\Device\HarddiskVolumeShadowCopy1 Using Volume Shadow '\?\GLOBALROOT\Device\HarddiskVolumeShadowCopy1' Opening destination DAT file '\\C6n8j0\My Download Files\Drive_C.dat' Options: [COMP SPLIT LOCK-V] Opening destination XML file '\\C6n8j0\My Download Files\Drive_C.xml' Obtaining drive Bitmap Writing overhead Start copying data sector 0 (170024 sectors)	
Time passed: 00:00:57 Time remaining: 21:27:10 0%	
Enish	Cancel

(i) Ne vous inquiétez pas si vous remarquez que la durée restante vaut des dizaines d'heures. En fait, cette durée dépend de la taille de la partition à sauvegarder et du support qui va recevoir cette image. Si par exemple votre partition est de 40Go à sauver sur un disque réseau via WiFi, alors cela sera tout à fait normal !

- 13 -

Lors de la progression du backup, DiX affiche les secteurs sauvegardés sur cette fenêtre :

🚥 Backup			
Backup of C: in progress			
Opening destination XML file "\\C6n8j0\My Download Fil	es\Drive C.xml'		
Obtaining drive Bitmap			
Writing overhead			
Start copying data			
sector 0 (1/0024 sectors)			
sector 170032 (2024 sectors)			
sector 172084 (312 sectors)			
sector 173304 (1144 sectors)			
sector 174456 (528 sectors)			
sector 174992 (3744 sectors)			
sector 178744 (1000 sectors)			
sector 179752 (264 sectors)			
sector 180024 (8 sectors)			
sector 180040 (1096 sectors)			
Time passed: 00:05:04 Time 0%	remaining: 20:48	:06	
		Einish	Cancel

Toutes ces informations seront stockées dans le fichier XML généré par ce logiciel à la fin de cette opération. D'où son nom "Drivelmage XML".

A la fin de l'opération, et si elle est terminée avec succès, cette fenêtre apparaîtra :



📟 Backup	
Backup finished	
sector 3214629 (3 sectors)	
sector 3214633 (1138 sectors) sector 3216011 (744 sectors)	
sector 3217291 (132 sectors)	
sector 3218205 (783 sectors)	
sector 3220241 (237 sectors)	
sector 3220466 (165 sectors)	
sector 6214672 (76772 sectors)	
sector 6291448 (4 sectors)	
sector 6291455 (66254 sectors)	
Sector 7265126 (3691 Sectors) Dumning file names to XMI	
Imaging 'E:' completed successfully	
Ready.	
	<u> </u>

 Ce fichier XML a un grand avantage. En fait, DiX génère deux types de fichiers : \*.XML et \*.DAT. le fichier DAT contient l'image du disque, donc les données réelles sauvegardées. Par contre, le fichier XML contient des informations utiles sur le premier fichier. Il peut également vous indiquer pour chaque fichier sauvegardé sa position exacte dans le fichier \*.DAT contenant les données.

En cas de corruption d'image, il sera possible de récupérer un fichier précis en utilisant la fonction browse. Autrement dit, même si l'image pour une raison ou une autre ne peut être restaurée ou que vous désiriez utiliser ces données autrement, elles sont toujours là parfaitement accessibles et utilisables.

#### III-A-2 - Créer un CD Bootable contenant Drivelmage XML

Pour créer votre CD bootable contenant Drivelmage XML, vous devez télécharger "PE Builder". C'est un environnement Windows XP allégé sur CD bootable disponible ici:

#### http://gd.tuwien.ac.at/pc/nu2files/pebuilder3110a.exe

Vous devez aussi télécharger le plugin Drive Image XML pour PE Builder disponible sur ce lien :

#### http://www.runtime.org/driveimage\_xml.cab

- 15 -

Par la suite, lancez pebuilder3110a.exe pour obtenir ceci :

PE Builder Licence - C:\Documents and Settings\jr\Bureau\Downloads	$\mathbf{\times}$
PE Builder Licence	
PE Builder Copyright (c) 2002-2006 Bart Lagerweij. All rights reserved. This program is free software. Use and/or distribute it under the terms of the PE Builder license (see below)	
Please note that this license is for pebuilder.exe, bartpe.exe, netconfig.exe and scangui.exe!	
More information about PE Builder: http://www.nu2.nu/pebuilder/	
LICENSE	
<ol> <li>By using and/or opening any packaging enclosing this software, expanding any compressed file containing this software or by utilizing this software, you agree to be bound by the terms of this license agreement.</li> </ol>	*
J'accepte Je refuse	

Acceptez la Licence en cliquant sur "J'accepte", ce message apparaîtra :



Répondez par "Non", sinon c'est trop long. Ensuite, indiquez sous le champs "Source" le lecteur où se trouve votre CD de Windows XP sur cette fenêtre :

Developpez.com

PE Builder v3.1.10a	1		
ompilateur Source Aide			
Compilateur Source: (emplacement de	s fichiers d'installation Wind	lows)	
D:\			
Personnaliser: (inclure les	fichiers et répertoires de c	et emplacement)	
Sortie: (C:\Documents an	d		
BartPE			
Aucun     Oréer l'image ISO: (en	trer le fichier)		
C:\Documents and Settin	ngs v	ebuilder 3110a \pebuilder .iso	
Graver CD-DVD	Effacement RW	📄 Éjecter après gravure	
Périphérique:			*
Plugins	Compiler	Sortir	

Sélectionnez l'option Créer l'Image ISO. C'est le fichier que vous devrez graver sur votre CD. Cliquez le bouton "Plugins" pour ajouter Drivelmage XML.

Developpez.com

## 👜 PE Builder v3.1.10a - Plugins

Activer	Nom	Fichier	
Dui	A43 File Management Utility	a43\a43.inf	
lon	Ad-Aware SE	adawarese\adawarese.inf	
lon	Adaptec ASPI	aspi\aspi.inf	
lon	Background info (bginfo)	bginfo\bginfo.inf	
lui	Bart's Stuff Test (free edition)	bst5\bst5.inf	
Jui	BartPE Installer v2	peinst\peinst.inf	
)ui	BARTPE: Network Support	bartpe\bartpe.inf	
lon	Boot Fix (Enabling "Press any key to boot from CD")	bootfix/bootfix.inf	
Dui	Check Disk (chkdsk.exe)	chkdsk\chkdsk.inf	
Dui	Customize	!custom\custom.inf	
lon	Deep Burner Free	deepburner\deepburner.inf	
lon	Disk Commander v1.1	dskcmd\dskcmd.inf	
lon	Dos 16-bit support for WinPE	dospe\Dospe.inf	
Jui	Drive SnapShot	snapshot\snapshot.inf	
lon	ERD Commander 2002	erd2002\erd2002.inf	
lon	IrfanView	irfanview\irfanview.inf	
Dui	Keyboard Layout (read PluginHelp)	keyboard\keyboard.inf	
lon	McAfee Stinger	stinger\stinger.inf	
lon	McAfee VirusScan for Win32	mcafee\mcafee.inf	
lon	Nero Burning Rom	nero burning rom\penero.inf	
)ui	Nu2Menu	nu2menu\nu2menu.inf	
Dui	Nu2Shell	zz5\nu2shell\nu2shell.inf	
Jui	PENETCFG: Automatically start PE Network configurator	penetcfg\autorun-penetcfg.inf	
Jui	PENETCFG: PE Network configurator (theTruth)	penetcfg\penetcfg.inf	
lon	PuTTY	putty\putty.inf	
Dui	RAMDisk [Nu2 Productions]	ramdisk\ramdisk.inf	
Jui	Remote Desktop Client	mstsc/mstsc.inf	
lan	RpcSS needs to launch DComLaunch Service first - SP2 only	dcomlaunch\dcomlaunch.inf	
VON		and a second sec	

Cliquez le bouton "Ajouter". Vous devez indiquer maintenant le fichier driveimage\_xml.cab téléchargé comme décrit au dessus

Fabra la ser di stantaire	al cata c	
Entrer le nom du repertoire	piugin:	
driveimage_xmlforpebuilde	er:	

Validez par "OK", vous remarquerez par la suite que ce plugin a été ajouté.

- 18 -

<sup>- 18 -</sup>Copyright © 2007 - AZAIEZ Houssam. Aucune reproduction, même partielle, ne peut être faite de ce site et de l'ensemble de son contenu : textes, documents, images, etc sans l'autorisation expresse de l'auteur. Sinon vous encourez selon la loi jusqu'à 3 ans de prison et jusqu'à 300 000 E de domages et intérêts.



×

#### PE Builder v3.1.10a - Plugins

Ē	1	-	4	i,	ŝ	

12.3		The four	
Dui	A43 File Management Utility	a43\a43.inf	
Non	Ad-Aware SE	adawarese\adawarese.inf	
Non	Adaptec ASPI	aspi\aspi.inf	
Non	Background info (bginfo)	bginfo\bginfo.inf	
Dui	Bart's Stuff Test (free edition)	bst5\bst5.inf	
Dui	BartPE Installer v2	peinst\peinst.inf	
Dui	BARTPE: Network Support	bartpe\bartpe.inf	
Non	Boot Fix (Enabling "Press any key to boot from CD")	bootfix\bootfix.inf	
Dui	Check Disk (chkdsk.exe)	chkdsk\chkdsk.inf	
Dui	Customize	!custom\custom.inf	
Non	Deep Burner Free	deepburner\deepburner.inf	
Non	Disk Commander v 1.1	dskcmd\dskcmd.inf	
Non	Dos 16-bit support for WinPE	dospe\Dospe.inf	
Dui	Drive SnapShot	snapshot\snapshot.inf	
Dui	DriveImage XML	driveimage_xmlforpebuilder\dixml.inf	
Non	ERD Commander 2002	erd2002\erd2002.inf	
Von	IrfanView	irfanview\irfanview.inf	
Dui	Keyboard Layout (read PluginHelp)	keyboard\keyboard.inf	
Non	McAfee Stinger	stinger\stinger.inf	
Non	McAfee VirusScan for Win32	mcafee\mcafee.inf	
Von	Nero Burning Rom	nero burning rom\penero.inf	
Dui	Nu2Menu	nu2menu\nu2menu.inf	
Jui	Nu2Shell	zz5\nu2shell\nu2shell.inf	
Dui	PENETCFG: Automatically start PE Network configurator	penetcfg\autorun-penetcfg.inf	_
Dui	PENETCFG: PE Network configurator (theTruth)	penetcfg\penetcfg.inf	
Non	PuTTY	putty\putty.inf	
Jui	RAMDisk [Nu2 Productions]	ramdisk\ramdisk.inf	
Jui	Remote Desktop Client	mstsc\mstsc.inf	
Non	RpcSS needs to launch DComLaunch Service first - SP2 only	dcomlaunch\dcomlaunch.inf	~
<b></b>	Could Marcal		
(	Fermer Activer	Config M.A.J.	
1	Éditer	Retirer	

Cliquez sur le bouton "Activer" après avoir sélectionné le plugin convenable. Un message apparaîtra :



Cliquez sur "Oui" et validez par "J'accepte" car il faut accepter la License Windows XP.

- 19 -

Developpez.com

눧 pebuilder 3110a		
Eichier Edition Affichage Fayoris Qutils ?	والأشتاذ ويتواد	
🔇 Précédente 🔹 🕥 - 🎓 🔎 Rechercher 陵 Dossiers		
Adresse 🛅 C:\pebuilder3110a		
Nom	Taille	Туре
Gestion des fichiers 🔕 🎒 input.inf	1 Ko	Informations de
Pebulider.log	152 Ko	Document texte
	163'226 Ko	Fichier ISO Imag
Deplacer ce fichier	20 Ko	Fichier DAT
Copier ce fichier	662 Ko	Application
Dubliar ca fichiar sur la Mah	46 Ko	Document texts

Maintenant, après avoir créé votre fichier ISO, Il ne vous reste que le fait de le graver sur un CD-Rom à l'aide un utilitaire de gravure. Ensuite, insérez ce CD dans le lecteur du PC qui a besoin de votre restauration Drivelmage XML.

## III-B - Restauration (Restore)

Cette opération consiste à restaurer l'image sur une partition de disque dur pour un nouvel usage. C'est l'opération inverse du Backup.

Dans le menu de démarrage du logiciel, cliquez sur le bouton "Restore". Vous obtenez donc cela :

# 

#### Présentation du logiciel DriveImage XML par AZAIEZ Houssam

Drivelmage XML					
<u>File T</u> ools <u>H</u> elp					
Restore	Disks and par	titions:			
Write a previously created image (XML) back to a drive. Note that you must put the image into an existing partition. If necessary create a new partition with <u>Windows Disk</u> <u>Management</u> first. <u>Read more</u>	Drive #partition DISK0#1 DISK0#2 DISK0#FREE	Logical drive C: (Os) D: (Data) n/a	Type NTFS ( Ext. NT Free (0	7) FS (7) )	Capacity 19.5 GB 170 GB 14.5 MB
	Partition deta Drive: Size of drive: Name: Partition#:	ils: Partition: DISKO 190 GB	Asso Logical drive: Label: Serial no: File system:	Ciated logical drive C: Os A8D21CEB NTFS	e:
Dix Welcome Backup Restore	Partition type: Size of partition: Start sector: Total sectors:	19.5 GB 63 40 965 687	Total sectors: Used: Free: Total:	40 965 680 9 475 395 584 (9 GE 11 499 032 576 (11 ) 20 974 428 160 (20 )	)) GB) GB)
Drive to Drive					
				Ne	xt 📂

Vous remarquez à gauche de cette fenêtre qu'il y a une option "**Windows disk management**". Cette option vous permet de créer une nouvelle partition sur votre disque dur si nécessaire, dans le cas d'un disque dur vierge par exemple. Mais vous ne seriez pas obligé de la formater.

Vous devez maintenant choisir la partition sur laquelle vous allez restaurer l'image. Choisissez cette partition attentivement et cliquez sur "Ok". (Dans cet exemple, on va restaurer l'OS).

Drivelmans VIII				
File Tools Help				
Restore	Disks and partitio	ns:		
Write a previously created image (XML) back to a drive. Note that you must put the image into an existing partition.	Drive #partition DISK0#1 DISK0#2 DISK0#FREE	Logical drive C: (Os) D: (Data) n/a	Type NTFS (7) Ext. NTFS (7) Free (0)	Capacity 19.5 GB 170 GB 14.5 MB
partition with Wind Restore Management first. Read more	Welcom This wizard	e to the drive restore I will assist you with restori	wizard! ng your drives:	
	Select the D:\backup	drive image XML file you w .xml	vant to restore:	re:
Dix Welcome Backup Restore				B) GB) GB)
Drive to I Browse			<u>N</u> ext > Cancel	ext
Memory in use: 468 796				

DiX ouvre l'assistant et va vous demander où se trouve le fichier image, donnez-le lui et cliquez "Next".

#### Présentation du logiciel DriveImage XML par AZAIEZ Houssam

💌 Drivelma	🔤 Restore					
Eile <u>T</u> ools Restore Write a prev image (XML Note that you image into a If necessary partition with Managemer	Restore in Progress From: D:\backup.xml To: DISK0#1 Creating restore job for b Target drive: OS: Restore job running Retrieving drive layout Target mappings DISK0# Target range is 63 (4096)	Confirm of Confirm of ALL DATA ( 40,965,687, DESTROYED This is your to continue t	verwrite DN DISKO#1 (sectors ( also known as 'C:') WI D! last chance to cancel. I yne DISKO#1 helow a	63 to ILL BE		Capacity 19.5 GB 170 GB 14.5 MB
<u>Read more.</u>		otherwise cli DISK0#1 Time passed:	OK Cancel'.	cel		al drive:
Dix Welc Back	ore	otal sectors:	40 965 687	<u>Einish</u> Total:	Cancel 20 974 428 10	2 (9 GB) 38 (11 GB) 50 (20 GB)
Memory in use:	to Drive /se 467 000					Next

Une dernière confirmation sera donc demandée à l'utilisateur. Cela vous donne une dernière chance d'annulation de l'opération.

ATTENTION ! Si vous sélectionnez une partition contenant déjà des données, ces dernières seront totalement écrasées. Soyez sûr de votre choix. Une fois vous validez par "Ok", il sera impossible de revenir en arrière. Mais avant cela, le logiciel demande le nom de la partition afin de vérifier que vous avez bien choisi la partition sur laquelle vous voulez restaurer l'image.

veloppez.com

Restore	
Restore in Progress	
To: DISK0#1	
Creating restore job for backup file D:\backup.xml Target drive: OS:	
Restore job running	
Targe Destaura test	
Targe Restore complete	
Start (2) Restore of image 'D:\backups.xml' completed successfully.	
Modif	
Copyi OK	
Creat This dialog is closing in 2 seconds.	
Operation completed successfully (please wait) Ready.	
Time passed: 00:03:43 Time remaining: 00:00:00	
100%	
Einish	ancel

À la fin de cette opération, vous serez averti par un petit message. Si vous avez inséré un CD BartPE alors éjectez-le et redémarrez votre PC. Windows doit se charger normalement.

III-C - Parcourir (Browse)

Cette option est le point fort de ce logiciel. Elle vous permet de visualiser le contenu d'une image crée par ce même utilitaire. Dans l'écran de démarrage ce DiX, cliquez sur le bouton "Browse". Une fenêtre pour la recherche de l'image du disque (Backup) que vous avez sauvegardé s'affichera.

Indiquez le cible du fichier XML là où vous avez fait votre sauvegarde et cliquez sur le bouton "Ouvrir". DiX va alors charger la table de contenu de l'image afin de vous afficher les répertoires et les fichiers sauvegardés.



📟 Reading	
File: F:\Sauveg Drive: E: (COMF	ardes\DiskE25042006\Drive_E.xml PAQ) NTFS
Directories read:	111
Files read:	4795
_vti_cnf	
	21%
	Cancel

Puis cette fenêtre s'affichera :

Présentation du logiciel DriveImage XML par AZAIEZ Houssam

I DrivelmageXML File Tools Help					
Browse	Load Evitant Laurch M	Eind Next			6
<u>Image</u> : Drive_E.xml	Folders:	Name	Size	Date Modified	Attrib
Created on: 25.04.2006 18:36:21 Drive: E: (COMPAQ) NTFS Capacity: 7094 MB (used: 1649 MB) Phys disk: DISK0#3 (19092 MB WDC WD200EB-11BHF0) More info Load another image		<ul> <li>base de donnée</li> <li>dosultra</li> <li>Go</li> <li>gs</li> <li>Inetpub</li> <li>Program Files</li> <li>PSADMIN</li> <li>Recycled</li> <li>RECYCLER</li> <li>System Volume Information</li> <li>Temporary Internet Files</li> </ul>	DIR DIR DIR DIR DIR DIR DIR DIR DIR DIR	11.11.2005 13:25:52 14.03.2003 08:40:00 26.09.2003 10:11:26 23.08.2005 17:57:49 06.02.2006 11:29:49 04.04.2006 09:57:49 02.11.2005 19:29:48 13.12.2002 11:42:52 25.08.2004 16:01:05 28.09.2004 12:05:21 07.04.2006 08:51:28	D D D D D D DSH DSH DSH DSH DSH DSH
Dix       Welcome         Backup         Restore         Drive to Drive         Browse	Alt name:     BASEDE~1       Size:     DIR       Attributes:     D	Date modified: Date created: Date accessed:	11.11.2005 13:2 11.11.2005 10:1 24.04.2006 16:1	5:52 Index: 0 3:19 Mapping: <u>n/a</u> 2:26	
Memory in use: 9'899'368				11	

Vous pouvez donc utiliser cette fenêtre pour naviguer dans le contenu de cette image de disque. Elle ressemble à la fenêtre de l'Explorateur de Windows. Il est à noter que lorsque vous double-cliquez sur un fichier dont l'extension est connue de Windows, il sera immédiatement ouvert par l'application concernée, comme cela se fait habituellement sur votre disque dur. Voici un exemple de fichier ".GIF" ouvert avec Microsoft Photo Editor :

#### Présentation du logiciel DriveImage XML par AZAIEZ Houssam

🔟 DrivelmageXML					- 🗆 🗙
<u>File Iools H</u> elp					
Browse		A A			~
Image: Drive_E.xml	Load Extract Launch Vi	ew Find Next			1 AH 7
0 1 1 05 01 0000	Folders:	Name	Size	Date Modified	Attrip
Ureated on: 25.04.2006	🛨 🛄 gs 🔼 🐴	Server sif	1'854 B	28.04.2001 11:29:00	AC
10.30.21		green.gr	200	28.04.2001 11:29:00	AC
Drive: E: (COMPAQ) NTES		red dif	1 054 D	28.04.2001 11.23.00	AC
<u></u> (*,		traffic dif	1'296 B	28.04.2001 11:23:00	AC
Capacity: 7'094 MB (used: 1'649	International	vellow bmp	1'854 B	28.04.2001.11:29:00	AC
MB)	QTour	vellow ait	254 B	28.04.2001 11:29:00	AC
	🖃 🧰 Tutorial	Microso	oft Photo Editor		10.00
Phys disk: DISK0#3 (19'092 MB	Samples	Cinter dat	Tables Affidees		
WDC WD200EB-11BHF0)		Fichier	Edition Arrichage	Image	
Mara info		Effets Fen	etre /	- 0' ×	
More mo					
l oad another image	Abead				
Loud another intrage					
	🗄 🦳 Axicon				
	😟 🫅 BinarySense				
	E C-CHANNEL				
10/eleeme	🗄 🚞 CardFive				
Dix Welcome	CCleaner				
Backup	E CompanyLogoDes				
	Eicemi				
Restore	FileTrans 🗸	Drât			
Drive to Drive	< >	ricc			
	red.gif	Date modified	28.04.2001.11:29:0	Index: 7D3A000	000007D3A
Browse	Alt name:	Date created:	28.04.2001 11:29:0	Mapping: <u>n/a</u>	0000010011
	Size: 256 B	Date accessed:	18.04.2006 13:48:1:	5	
	Attributes: <u>AC</u>				
1emory in use: 10'090'968					

Il est aussi possible de visualiser le contenu d'un fichier précis de l'image sous le format hexadécimal. C'est-à-dire octet par octet.

Developpez.com

C:\DOCUME~1\jr\LOCALS~1\Temp\15.gif	
<u>File E</u> dit <u>S</u> earch	
Offset Bytes Chars	^
0 47 49 46 38 39 61 31 00 4E 00 F7 21 00 DF DB DF GIF89a1.N.÷!.ßÜ	3 📃
10 E0 DD E0 DF DC E0 E0 E2 E0 D0 D4 D0 CF CB CF FF àŸàßUààâàĐÖÐIEI;	Ż
20 FB FF DF D9 D0 DF E0 E0 DF D5 DF E0 E3 EF FF F6 uÿßUÐBààBŐßàãïÿú	ġ.
30 FF DO C8 DF E0 E1 DF E0 D0 E0 C0 C3 C0 D0 D5 DF yĐEBặáBàĐàAAAĐO	3
40 EF E3 E0 D0 C8 D0 EF E6 EF EF E0 BF DF C9 CF DF ïãàĐEĐĩæïïà¿ßEI	3
50 D4 D0 E0 E9 EF BF D8 C0 D0 D9 D0 C0 C5 CF EF EB OĐAČIZØAĐUĐAAIid	8
60 EF DF DO EO EO DC DF BF BA BF EF B8 DO DF EO DF IBĐAAUB:º¿i,ĐBA	3
70 D0 D1 CF B0 D0 D0 F0 F4 FF F0 E0 C0 F0 F9 FF CF ĐNI ĐĐô ở đà A đuy.	I.
80 CA CO DO DA DF EO E9 EO EO EE DF DO CB CF EO DB EAÐUBàéààíßÐEIà	j
90 EF CO BD CO CF D2 D0 B0 AD AF F0 F2 F0 BF D0 C0 14×4100°- 808/0.	Ą
AO DO D9 EO CF C5 CF BF BB CO FF F6 F0 DF C8 CO CF ĐƯẠIAI¿»AVÖÕBEA:	I
BO C5 C0 CF D1 CF 9F 99 9F DF C8 DF FF FA F0 90 94 AAINI BEBÿúð	
CO 90 EF DF EO DF E1 EF EO FO DF FO EB EF AF DO DO ∎IBABAïA&B&	Ð
D0 CF D7 DF FF EA FF DF D0 CF C0 BA BF D0 C7 D0 D0 I×BÿêÿBÐIA≗¿Ð¢Đ	Ð
EO C9 CO AO A2 AO CO CB CO CO C8 CF BO B2 BO CO C3 EA • AEAAEI***A	A
FO BF EF DA DF CF CC DO EF E1 DF E0 E9 FO FO B8 DO ¿¡UBIIĐiáBàé88;}	Ð
100 F0 C0 D0 BF C3 C0 CF C0 D0 9F 98 90 EF EC F0 C0 8A02AAIA011118.	Ą
110 B7 C0 F0 FF EF AF A3 AF BF B7 BF B0 B3 BF B0 CF A&y1 £_2;2*32*;	
120 BF EF CO CF FO ED FF AF D7 CF BF E7 E0 BF C1 BF ¿ïAlðíý ×l¿çà¿A	2
130 EF FF EO EF FE EF EF FO EF 8F 8F 8F FO F8 FO EO ïÿàïþïiðï↓↓↓ðøð	) 👘 👘
140 DD DO CE D8 DE EO B7 CO CO EO EE AF AA AF BE B5 \ŸÐTØBà AA8ï ª λ	1
Offset: 0   3461 bytes total	

Le bouton "Extract" vous permet de décompresser des fichiers ou des répertoires et de les copier dans l'emplacement de votre choix depuis l'image dans votre disque dur pour une utilisation normale par la suite.

Developpez.com

#### Présentation du logiciel DriveImage XML par AZAIEZ Houssam

DrivelmageXML						- 🗆 🛛
<u>File T</u> ools <u>H</u> elp						
Browse	<b>E</b>		144 M.			~
Image: Drive_E.xml	Load			Sizo	Data Madified	0.ttrib
<u>Created on</u> : 25.04.2006 18:36:21 <u>Drive</u> : <b>E:</b> (COMPAQ) NTFS <u>Capacity</u> : 7'094 MB (used: 1'649 MB) <u>Phys disk</u> : DISK0#3 (19'092 MB WDC WD200EB-11BHF0) <u>More info</u> <u>Load another image</u>		Program Files	ne green.gif red.bmp :tories	3128 1'854 B 255 B 1'854 B	28.04.2001 11:29:00 28.04.2001 11:29:00 28.04.2001 11:29:00 28.04.2001 11:29:00 28.04.2001 11:29:00 28.04.2001 11:29:00 28.04.2001 11:29:00	AC AC AC AC AC AC AC
Dix Welcome Backup Restore Drive to Drive Browse		D:\Mes documents  Include sub directories  OH  1'854 B AC	Cancel Date modified: Date created: Date accessed:	28.04.2001 11:29:0 28.04.2001 11:29:0 28.04.2006 13:48:1:	D Index: 7D390000 Mapping: <u>2 fragmen</u> 5	000007D39 nts
1emory in use: 9'790'660			-100 h			

La fonction "Find" vous permet de rechercher un fichier afin de l'extraire par la suite.

Find files		
File name:		
*** ***		
ОК	Cancel	

# III-D - Copie de disque à disque (Drive to drive)

C'est le même principe presque mais la seule différence est que la copie se fait de disque à disque, de façon directe et sans passage par une image. Bien évidemment, il s'agit d'appliquer les mêmes options de la même façon, mais la seule différence est que ça se fait à la volée *(on the fly)*.

# IV - Conclusion

DriveImage XML est un outil très puissant de sauvegarde de partition de disque dur, ainsi que de restauration. C'est un utilitaire gratuit qui n'occupe que quelques kilo-octets sur votre disque dur mais s'avère très utile pour réaliser des sauvegardes.

Plus d'informations ici : http://www.runtime.org/dixml.htm.



# V - Remerciements

Je tiens à remercier les membres qui m'ont aidé pour la correction orthographique de cet article, essentiellement Halloula, Guardian, Aspic et Dut.

