

# LES OUTILS DE RESTAURATION SOUS MAC OS X

Mac OS X "Tiger"



## Réussir vos déploiements Mac OS X

Si Mac OS X est un système facile à utiliser, son déploiement en masse n'est pas forcément évident à priori. Pourtant, les outils pour faciliter cette tâche sont nombreux.

Pour installer Mac OS X, rien de compliqué : on prend les CD ou DVD d'installation, on démarre à l'aide de la touche C, et environ 20 minutes plus tard, un système propre est installé.

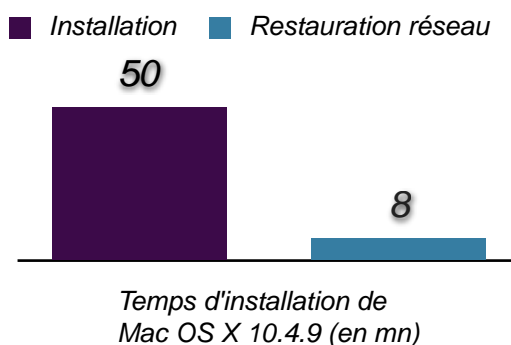
Pour les administrateurs et techniciens Mac, la vraie perte de temps se situe après l'installation : le système générique demande à être personnalisé, les logiciels à être installés, les mises à jour effectuées... il faut rétablir un environnement de travail adapté à l'utilisateur. Ceci peut se révéler particulièrement dévoreur de temps.

De même, lorsqu'une flotte de nouveaux ordinateurs arrive dans l'entreprise, il est particulièrement long et ardu d'installer le même système sur toutes les machines. Et quid de l'homogénéité entre les postes ?



Les administrateurs en entreprise sont plus souvent habitués à déployer des postes en masse à l'aide d'un *master* : une configuration-type regroupant tous les logiciels utilisés par l'entreprise, les configurations spécifiques de réseau, avec un environnement identique pour tous les utilisateurs. Demandez à un administrateur

Windows du bien qu'il pense de Symantec Ghost...



Apple propose de nombreux outils pour faciliter le déploiement. Entre les outils en ligne de commande et les outils graphiques intégrés, et les logiciels d'assistance à la restauration, à vous de choisir le plus adapté à vos besoins et à votre configuration.

Gete.Net Consulting a conçu ce livre blanc pour vous aider à choisir l'outil de déploiement le plus adapté, et vous donner quelques conseils pour faciliter la gestion de votre parc Macintosh.

## Bien préparer son master

### Création d'un master

La création d'un master est une opération demandant une analyse précise de la configuration finale souhaitée. Sont à prendre particulièrement en compte :

- L'environnement proposé par défaut à l'utilisateur et son ergonomie ;
- La configuration réseau ;
- La prise en compte de licences logicielles. Attention à préférer les versions réseau des logiciels, sans quoi une post-installation du logiciel après installation sera nécessaire. Privilégiez les versions réseau, plus souples à gérer ;
- Les fichiers génériques de l'entreprise : modèles de documents, liens vers les sites intranet, signets, polices, fonds d'écran...

*Attention aux licences logicielles individualisées : préférez les versions réseau, plus souples à gérer.*

Le master sera ensuite généré sous forme de fichier *image-disque* au format *.DMG*. C'est le format privilégié par la plupart des éditeurs pour la distribution de leurs logiciels. L'image peut être générée par un outil graphique comme *Utilitaire de disque*. Cependant, la plupart de ces utilitaires s'appuient sur un outil en ligne de commande développé par Apple depuis Mac OS X 10.2.3 : *asr* (pour *Apple Software Restore*).

### Compatibilité des plates-formes : avantage Apple !

Si la plate-forme Macintosh est parfois critiquée pour être " fermée ", Apple en

étant le seul constructeur, ce contrôle a aussi ses aspects pratiques. En effet, une image-disque conçue pour un type de Macintosh peut très bien être fonctionnelle sur un autre type de Mac : ainsi, une image-disque conçue pour un Power Mac G5 peut parfaitement faire tourner un iBook G3. Attention cependant, cela n'est pas vrai entre les machines PowerPC et Intel : il faudra une image de chaque (en attendant Leopard...). Attention également à sélectionner des applications Universal Binary, conçues pour fonctionner avec une vitesse optimale sur les deux types de **Universal** processeurs.



### Standardiser, puis personnaliser

Restaurer une image-disque peut être fait en ligne de commande (*asr*), ou encore une fois, par l'Utilitaire de disque. Mais la configuration est alors la même pour tous les postes.

Le processus de post-installation est destiné à apporter ce besoin de personnalisation pour chaque poste. Ici, on pourra passer par des scripts : programmés en shell script ou en Applescript, ils adapteront la machine à son environnement spécifique. Voire, permettront la connexion du poste directement à un serveur Active Directory ou autre service de répertoire LDAP...

## Restaurer : avec quel matériel ?

### Choisir le support de restauration

Utiliser un système de restauration adapté à la taille de son parc est essentiel. Cela permet entre autre une meilleure capacité d'adaptation aux différents types de machines et d'utilisateurs... et de budgets.

La solution la plus économique consiste à **graver un DVD** contenant l'image-disque à déployer. Il est ainsi facile de démarrer dessus et de procéder à la restauration. Mais cette solution manque de souplesse d'utilisation : il est impossible de modifier facilement le contenu du DVD (sauf à utiliser des DVD-RW). Il sera également indispensable de procéder à une sauvegarde du poste sur un autre support avant la restauration.

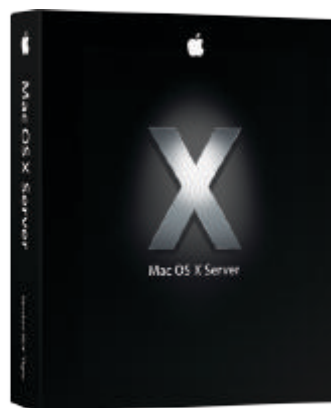


Et justement... un **disque externe** se révèle une solution finalement assez économique également, leur prix ayant chuté considérablement

ces dernières années pour des capacités de plus en plus gigantesques, approchant à grands pas le téra-octet. Tous les Mac depuis sept ans peuvent démarrer sur un disque FireWire externe. Les Mac Intel, eux, peuvent en plus démarrer sur un disque USB 2. En privilégiant la double connectique FireWire/USB 2, on s'offre une souplesse de travail inégalée.

Mais brancher un disque, c'est preneur de temps ! Passer de poste en poste aussi... Si le parc de Mac est conséquent, il faut s'intéresser à la solution **NetBoot** intégrée à **Mac OS X Server**. Netboot permet de démarrer un Mac sur le réseau, comme s'il démarrait sur un disque local. L'idée ici consiste à utiliser la technologie NetBoot comme support de démarrage, puis d'accéder aux masters stockés sur un serveur de fichier. Il est ici nécessaire de disposer d'un poste Mac équipé de Mac OS X Server. Plus besoin donc de se balader d'une machine à l'autre avec ses DVD ou son disque sous le bras : il suffit d'appuyer sur la touche N pour forcer le Mac à démarrer sur le réseau Ethernet.

En couplant ce système à une solution de gestion de parc à distance, telle **Apple Remote Desktop**, vous disposerez d'un ensemble d'outils de déploiement diablement efficace, sans même avoir besoin de se déplacer pour restaurer le moindre poste !



## Des logiciels de déploiement performants

### NetRestore : le compagnon d'Apple Remote Desktop

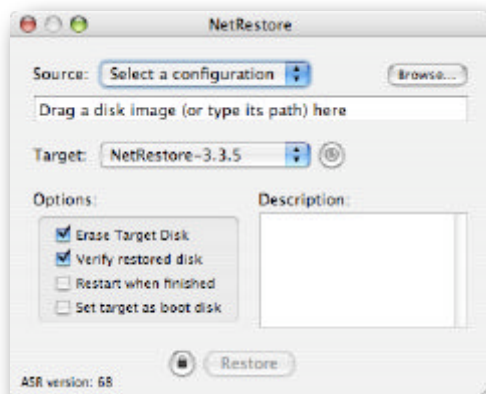
NetRestore a été le premier outil de déploiement de masse pour Mac OS X.

Il est accompagné d'un logiciel NetRestore Helper, qui génère une image NetBoot à stocker sur Mac OS X Server. Cette image lance automatiquement NetRestore dès le démarrage, et donne accès à vos masters. Il est également possible de lancer des scripts de pré ou post-installation.



### Deploy Studio : la solution en VF

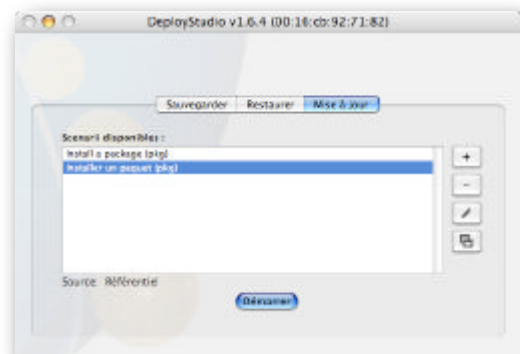
Développé par un ingénieur français, son concept s'appuie sur des scénarii de déploiement imbriquant plusieurs actions faciles d'emploi, comme l'ajout de mises à jour après restauration. Il se distingue également par sa capacité à pouvoir sauvegarder une configuration sous forme d'image-disque avant la restauration, puis de restaurer cette configuration.



**Avantages :** NetRestore peut être associé à Apple Remote Desktop (ARD) via PHPNetRestore, un outil fourni, pour reconfigurer automatiquement un poste à l'aide des informations recueillies précédemment via ARD.

**Inconvénients :** uniquement disponible en anglais. Configuration parfois complexe. Manque de souplesse sur la post-configuration.

**Tarif :** gratuit, téléchargeable sur [www.bombich.com](http://www.bombich.com).



**Avantages :** Les scénarii offrent une souplesse incomparable pour la pré et post-restauration. Plus de sécurité via l'intégration à un serveur LDAP. Plus grande facilité de gestion des images.

**Inconvénients :** pas d'interface avec Apple Remote Desktop.

**Tarif :** gratuit, téléchargeable sur [www.deploystudio.com](http://www.deploystudio.com). À noter l'arrivée prochaine de Deploy Studio Server, beaucoup plus puissant.

## Conclusions

Les outils de restauration pour Mac OS X sont désormais mûrs, puissants, efficaces... et gratuits ! Si vous devez préparer ou réinstaller régulièrement de nouveaux postes, et si l'homogénéité de votre parc vous préoccupe, il est indispensable de s'intéresser dès maintenant à ces outils, d'autant qu'ils savent de mieux en mieux s'intégrer à des environnements de plus en plus complexes.

Reste que la création des images-master reste un art à lui tout-seul, aussi est-il indispensable de prendre le temps de bien préparer ces dernières et de les tester suffisamment avant de les valider. Mais le temps gagné en vaut vraiment la peine !

### À propos de Gete.Net Consulting

Société de services créée en 2006, Gete.Net Consulting propose des activités de conseil, d'audit et de formation aux entreprises, sur la plate-forme Macintosh.

Gete.Net Consulting cultive une expérience unique fondée autant sur le terrain que sur des connaissances approfondies et validées de l'environnement Apple.

Gete.Net Consulting dispose des certifications **Apple Certified System Administrator (ACSA)** et **Apple Certified Trainer (ACT)**.

Gete.Net Consulting est partenaire de nombreuses sociétés spécialisées dans le monde Macintosh, dont **Agnosys** ([www.agnosys.fr](http://www.agnosys.fr)), centre de formation officiel Apple.

Gete.Net Consulting  
42 Bis rue de la République  
92170 Vanves

Tel : +33 6 60 17 27 26  
Fax : +33 1 46 38 98 66



[www.gete.net/consulting](http://www.gete.net/consulting)



[consulting@gete.net](mailto:consulting@gete.net)  
[www.gete.net/consulting](http://www.gete.net/consulting)