



PARAGON Software GmbH

Heinrich-von-Stephan-Str. 5c ● 79100 Freiburg, Germany

Tel. +49 (0) 761 59018201 ● Fax +49 (0) 761 59018130

Internet www.paragon-software.com ● E-mail sales@paragon-software.com

Paragon ExtFS pour Mac OS X™

Manuel d'utilisation

Table des matières

Introduction	3
Présentation des fonctions	4
Fonctions clé.....	4
Médias supportés	4
Premiers pas.....	5
Distribution	5
Enregistrement	5
Pour s'enregistrer en tant que nouvel utilisateur	5
Pour enregistrer un nouveau produit.....	6
Activation de la version d'essai	6
Télécharger mises à jour/niveau	8
Contacteur Paragon Software GmbH.....	9
Configuration requise	9
Installation du pilote.....	9
Utiliser le pilote	15
Configuration du pilote.....	17
Fonctions supplémentaires.....	17
Cas d'application typique	20
Désinstaller le pilote.....	22
Glossaire.....	23

Introduction

Paragon ExtFS pour Mac OS X™ est un pilote de système de fichiers de bas niveau spécialement conçu pour pallier l'incompatibilité de Linux et Mac OS X en fournissant un accès en lecture/écriture aux systèmes de fichiers Ext2, Ext3 et Ext4 sous Mac OS X.

Reposant sur la technologie Paragon UFSD™ (Universal File System Driver) notre pilote permet de fournir un accès rapide et transparent à des partitions ExtFS comme si Mac OS X y accédait nativement, achevant ainsi un niveau de performance sans précédent (comme pour HFS Plus et dans certains cas encore meilleur). Les programmes Mac OS X peuvent avoir accès à ce genre de partition sans aucune restriction – explorer, lire & modifier des fichiers, copier et créer des nouveaux fichiers et dossiers, etc.

Paragon ExtFS pour Mac OS X est une édition universelle qui se présente sous la forme d'une image de disque DMG standard comprenant le manuel utilisateur, le contrat de licence et les fichiers d'installation/désinstallation pour installer/désinstaller et configurer automatiquement le pilote Ext FS. Pendant l'installation du pilote, deux utilitaires puissants permettant de créer/formater et de vérifier/réparer les systèmes de fichiers Ext2, Ext3 et Ext4 seront intégrés à l'utilitaire de disque.

Dans ce manuel vous trouverez les réponses à beaucoup de questions techniques qui pourraient se poser pendant l'utilisation du produit.



Notre société fait évoluer constamment les logiciels, aussi quelques différences et variations peuvent apparaître dans les écrans affichés dans cette documentation.

Présentation des fonctions

Ce chapitre présente les principaux avantages et les caractéristiques techniques du produit.

Fonctions clé

Ci-dessous les éléments clé du programme qui méritent d'être mentionnés :

- **Extrêmement facile à utiliser** étant donné qu'il ne nécessite aucune installation supplémentaire après configuration
- **Accès rapide et transparent à n'importe quelle partition [ExtFS](#) (Ext2, Ext3 ou Ext4) sous Mac OS X**
- **Moteur de pilote avancé** afin de garantir des opérations fiables et stables même sous une grosse charge de travail
- **Très haute performance** sans précédent grâce à la technologie [Paragon UFSD™](#)
- **Support complet de Mac OS X 10.5 Leopard, 10.6 Snow Leopard, 10.7 Lion, 10.8 Mountain Lion, 10.9 Mavericks, 10.10 Yosemite**
- **Support avancé des caractéristiques du système de fichier [HFS Plus](#)** pour garantir la consistance des données (attribut de fichiers POSIX, [Hardlinks](#), [Symlinks](#), [Data Fork](#) et [Resource Fork](#), etc.)
- **Support avancé des caractéristiques du système de fichiers ExtFS** afin d'assurer la cohérence des données ([Liens matériels](#), [Liens symboliques](#))
- **Prise en charge des attributs étendus de Mac OS X**
- **Support des caractères non romains**

Médias supportés

- Disques durs larges (testé jusqu'à 10 To)
- Disques durs IDE, SCSI et SATA/eSATA
- SSD (Solid State Drive)
- Disques durs Thunderbolt, FireWire (c.-à-d. IEEE1394), USB 1.0, USB 2.0, USB 3.0, disques ZIP® et Jazz®
- Périphériques de stockage (tout type de mémoire flash etc.)

Premiers pas

Vous trouverez dans ce chapitre toutes les informations nécessaires à la mise en service du produit.

Distribution

Paragon ExtFS pour Mac OS X™ est distribué de deux façons:

- Version boîte par Paragon Software GmbH ou l'un des revendeurs
- Version en téléchargement par internet sur le site de l'entreprise

Les deux contiennent une image de disque DMG standard et un pack d'installation pour installer et configurer automatiquement le pilote ExtFS.

Ainsi, pour avoir le produit prêt à l'emploi, vous devez l'installer premièrement (voir [Installer le programme](#)).

Si vous voulez [télécharger une mise à jour/niveau du produit](#), cela sera sous la forme d'un pack d'installation téléchargeable.



ExtFS pour Mac OS X est un produit disponible à la vente. Vous pouvez toutefois l'utiliser gratuitement et sans aucune limite pendant une période d'essai de 10 jours. À l'issue de la période d'essai, vous ne pourrez plus utiliser le produit tant que vous ne l'aurez pas activé dans le [Panneau Préférences](#).

Enregistrement

Paragon Software GmbH offre toute une gamme de services en ligne sur son site Web, www.paragon-software.com/fr/support/ :

- Enregistrement comme nouvel utilisateur;
- Enregistrement des produits achetés pour les utilisateurs enregistrés;
- Centre de téléchargement disponible 24 heures sur 24, où les produits achetés et enregistrés peuvent être téléchargés;
- Versions démo et documentations offerts gratuitement pour tous les utilisateurs.



Il est recommandé d'utiliser Safari, Internet Explorer 5+ ou tout autre navigateur compatible.

Pour s'enregistrer en tant que nouvel utilisateur

Pour s'enregistrer en tant que nouvel utilisateur, veuillez simplement suivre les instructions ci-dessous:

1. Ouvrez un navigateur internet et aller sur: www.paragon-software.com/fr/my-account/;
2. Cliquez sur **Créer** dans la section **Créer un compte Paragon** ;
3. Complétez le formulaire d'enregistrement ;
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Le champ le plus important de ce formulaire est votre adresse email, étant donné qu'elle servira d'identifiant pour entrer dans le système. De plus, vos codes d'accès seront envoyés à cette adresse.

Pour enregistrer un nouveau produit

Si vous êtes un utilisateur enregistré et que vous souhaitez enregistrer Paragon ExtFS pour Mac OS X, faites simplement ce qui suit:

1. Ouvrez un navigateur internet et aller sur: www.paragon-software.com/fr/my-account/;
2. Dans le champ **E-mail** de la section **Autorisation**, entrez votre adresse e-mail pour l'enregistrement ;
3. Dans le champ **Mot de passe**, entrez le mot de passe reçu à l'issue de l'enregistrement ;
4. Cliquez sur **Se connecter** ;
5. Si le nom d'utilisateur et le mot de passe sont corrects, vous accéderez à votre compte ;
6. Cliquez sur **Enregistrer un nouveau produit** dans la section **Produits** ;
7. Entrez le numéro de série de votre produit dans le champ **Numéro de série**. Vous trouverez ce dernier dans la boîte ou en le demandant à votre revendeur. Cliquez sur **Suivant** ;
8. Sur la page suivante, vous serez invité à fournir des informations supplémentaires. Vous devrez également décider si vous souhaitez ou non obtenir une confirmation de l'enregistrement du produit par e-mail. Cliquez sur **Suivant**, puis sur **Terminer**.

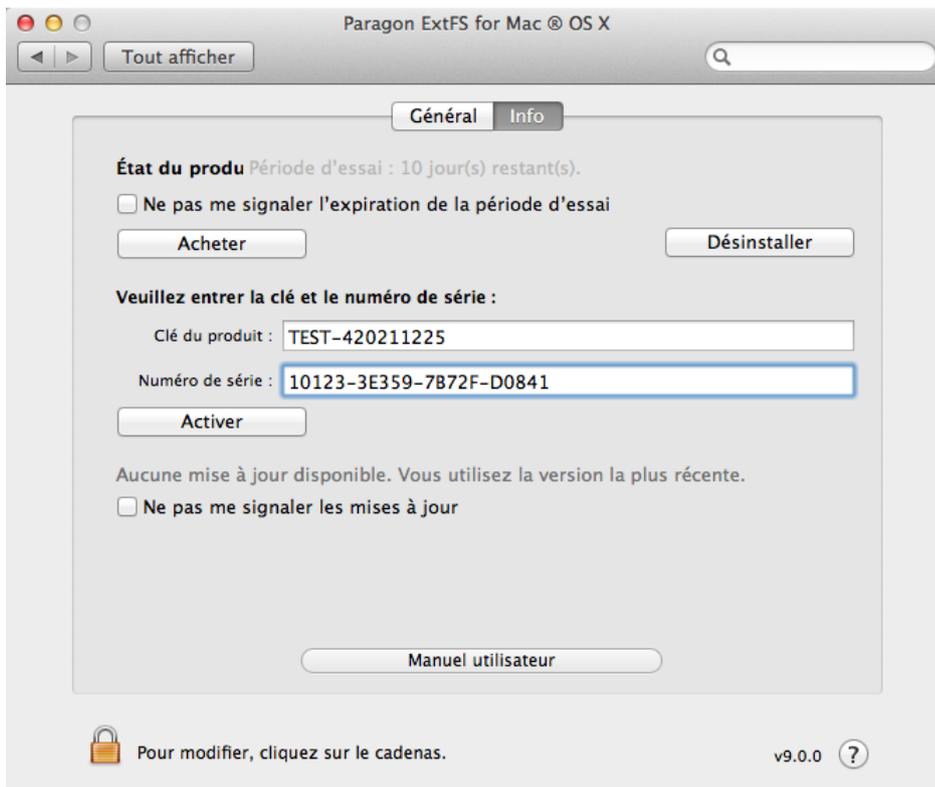
C'est tout. Vous recevrez une confirmation par email.

Activation de la version d'essai

À tout moment, vous pouvez acheter et accéder à l'ensemble des fonctionnalités du produit pour une durée illimitée en vous rendant dans le panneau Préférences. Ce processus requiert une connexion Internet active et une petite participation de votre part. Toutefois, si vous rencontrez des problèmes avec le processus d'activation intégré, vous pouvez effectuer l'activation manuellement à l'aide du Service client. Vous trouverez ci-dessous la description des deux procédures.

Activation en ligne

1. D'abord, vous devez acheter le produit. Le plus simple est d'utiliser le lien direct qui se trouve dans le panneau Préférences ExtFS :
 - Sélectionnez **Applications > Préférences système > ExtFS pour Mac OS X**;
 - Sélectionnez **Info** ;
 - Cliquez sur **Acheter**.



2. Vous devriez recevoir vos propres numéros de série et clé de produit. Veuillez les coller dans les champs correspondants, puis cliquez sur **Activer**. Ces informations seront envoyées au serveur d'activation afin de terminer la procédure.
3. Si elles sont correctes, le message suivant s'affichera.



4. Si vous rencontrez des problèmes avec Internet ou votre pare-feu, vous serez invité à activer manuellement le produit.



Activation manuelle

5. Si vous rencontrez des problèmes avec l'[activation en ligne](#), veuillez cliquer sur **Activation hors ligne** pour activer manuellement le produit.
6. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, vous pourrez voir le numéro de série de votre produit ainsi que le numéro de série de votre système. Contactez le [Service client](#), et transmettez ces informations. En retour, vous

recevrez des informations à entrer dans la zone de texte correspondante. Une fois toutes les données entrées, cliquez sur **Appliquer**.

Activation hors ligne

Pour activer manuellement le produit, envoyez les informations figurant dans la zone de texte suivante à notre équipe d'assistance. En réponse, vous recevrez la clé de produit et le numéro de série qu'il vous faudra coller dans la zone de texte correspondante. Ensuite, cliquez sur Appliquer pour activer le produit.

Info pour l'équipe d'assistance :

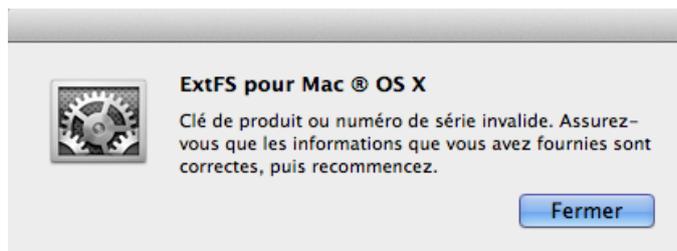
Serial Number : 10123-3E359-7B72F-D0841
System Serial : 00000000-0000-1000-8000-000C29EEC55C

Info from Support Team:

Appliquer

Autres messages

- Lorsque le numéro de série ou la clé de produit saisis sont incorrects.



- Lorsque vous essayez d'utiliser un numéro de série déjà activé sur un autre ordinateur.



- Lorsque vous essayez d'utiliser une clé de produit provenant d'un générateur de clé.



Télécharger mises à jour/niveau

Il est possible de télécharger des mises à jour/à niveau en procédant comme suit :

1. Ouvrez un navigateur internet et aller sur: www.paragon-software.com/fr/my-account/;
2. Dans le champ **E-mail** de la section **Autorisation**, entrez votre adresse e-mail pour l'enregistrement ;
3. Dans le champ **Mot de passe**, entrez le mot de passe reçu à l'issue de l'enregistrement ;

4. Cliquez sur **Se connecter** ;
5. Si le nom d'utilisateur et le mot de passe sont corrects, vous accéderez à votre compte ;
6. Sélectionnez **Mes téléchargements** dans la section **Produits** pour voir les mises à jour disponibles ;
7. Sélectionnez la mise à jour désirée et cliquez sur le bouton **Télécharger**.

Contacteur Paragon Software GmbH

Si vous avez une question à propos des produits de la compagnie, n'hésitez pas à contacter Paragon Software GmbH.

Service	Contact
Visiter le site de l'éditeur	www.paragon-software.com/fr/
Enregistrement et mises à jour	www.paragon-software.com/fr/support/
Base de connaissances et support technique	kb.paragon-software.com
Informations client	sales@paragon.software.com



Malheureusement, la société ne peut fournir un appui technique que dans les langues suivantes à l'heure actuelle: anglais, allemand, français et russe. Nous sommes vraiment désolés pour les inconvénients.

Configuration requise

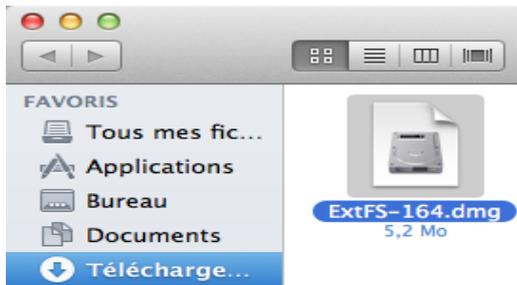
Pour utiliser ExtFS pour Mac OS X, vous devez premièrement l'installer. Mais avant ceci, veuillez vérifier que votre ordinateur respecte les conditions minimum suivantes:

- Système d'exploitation: Mac OS X 10.5 Leopard, 10.6 Snow Leopard, 10.7 Lion, 10.8 Mountain Lion, 10.9 Mavericks, 10.10 Yosemite
- Architecture x86
- 128 Mo de RAM

Installation du pilote

Pour installer Paragon ExtFS pour Mac OS X, suivez simplement ce qui suit:

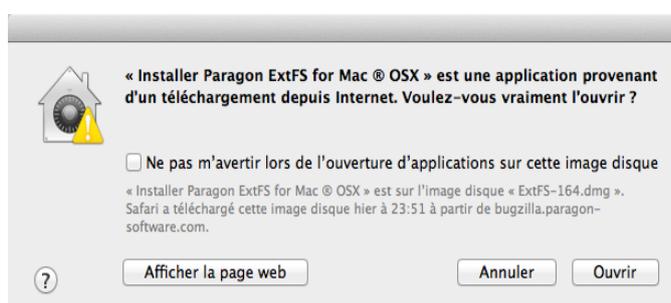
1. Lancez le processus d'installation en cliquant sur l'image du disque DMG (dans ce cas: **ExtFSpourMACOSX.dmg**).



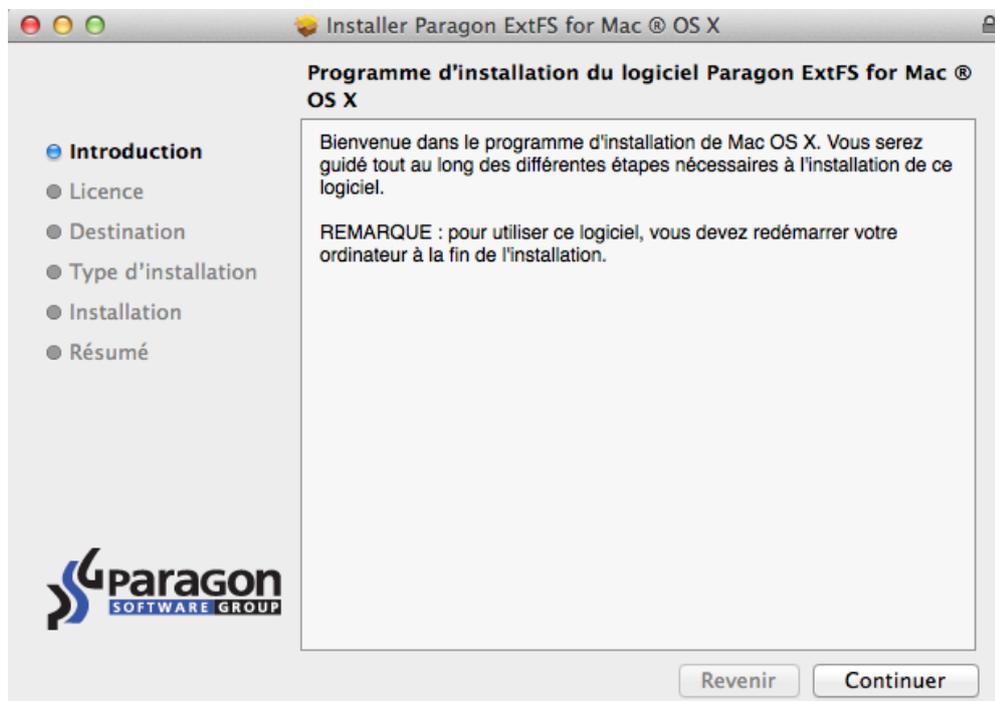
2. Après que l'installation ait été extraite, vous pouvez choisir ou non d'installer/désinstaller le pilote ou lire le manuel ou les conditions de licence. Cliquez sur **ExtFS pour Mac OS X** pour installer le pilote.



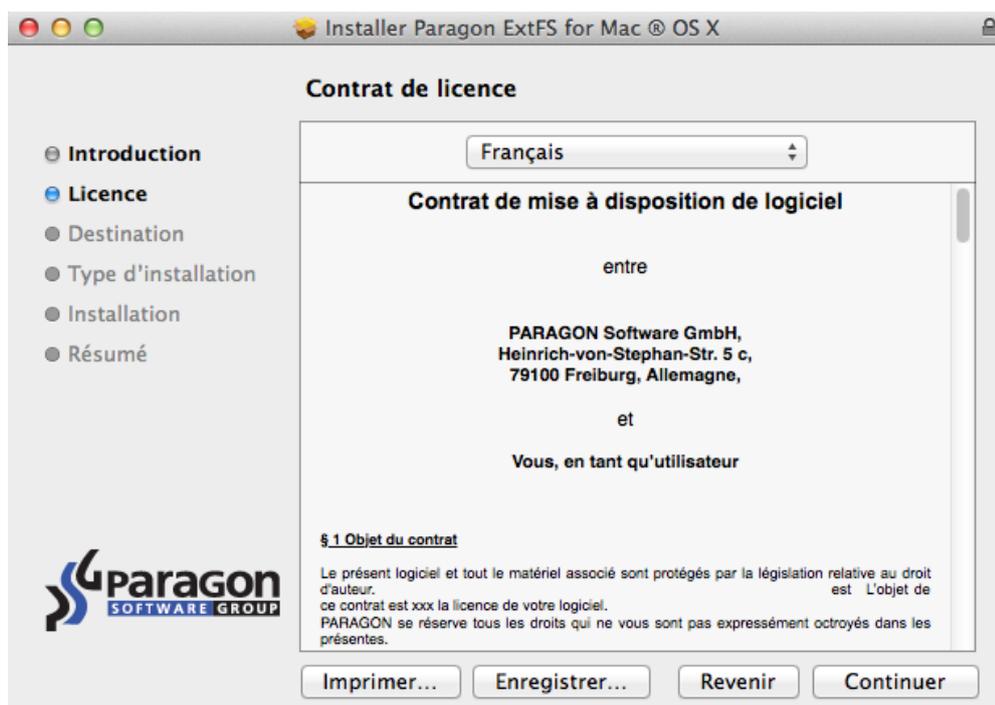
3. Si vous voulez démarrer l'installation du pilote, vous devez confirmer votre intention en cliquant sur le bouton **Continuer**.



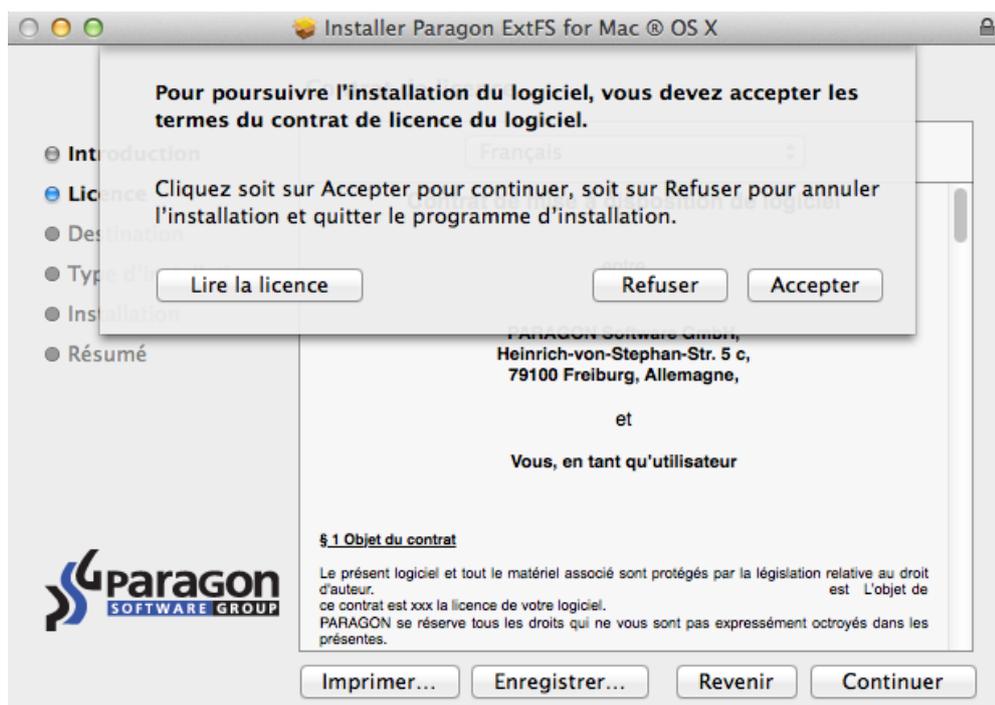
4. L'assistant contient une interface standard et détermine l'installation pas à pas facilement durant le processus. La page de **bienvenue** vous informe que l'application a bien été installée. Cliquer sur **Continuer**.



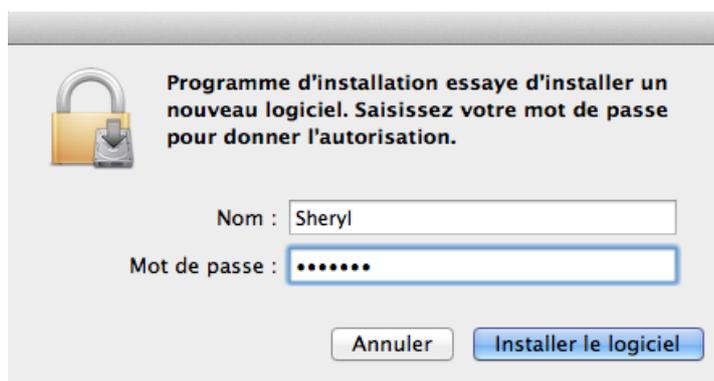
5. Sur la page suivante vous pouvez voir les conditions de licences de Paragon. Veuillez les lire attentivement puis continuer en cliquant sur **Continuer**. Vous pouvez aussi sauver ou imprimer ces accords en utilisant les boutons appropriés.



6. Pour continuer l'installation, vous devez accepter toutes les conditions de l'accord en cliquant sur **J'accepte**.



7. ExtFS pour Mac OS X est un produit disponible à la vente. Vous pouvez toutefois l'utiliser gratuitement et sans aucune limite pendant une période d'essai de 10 jours. À l'issue de la période d'essai, vous ne pourrez plus utiliser le produit tant que vous ne l'aurez pas activé dans le [Panneau Préférences](#).
8. Pour l'étape suivante de l'installation, vous devez fournir un mot de passe pour l'utilisateur privilégié.



9. La page **Sélectionner une destination** vous permet de choisir où vous voulez que le logiciel soit installé.



Après sélection de la destination voulue, cliquez sur **Continuer**.



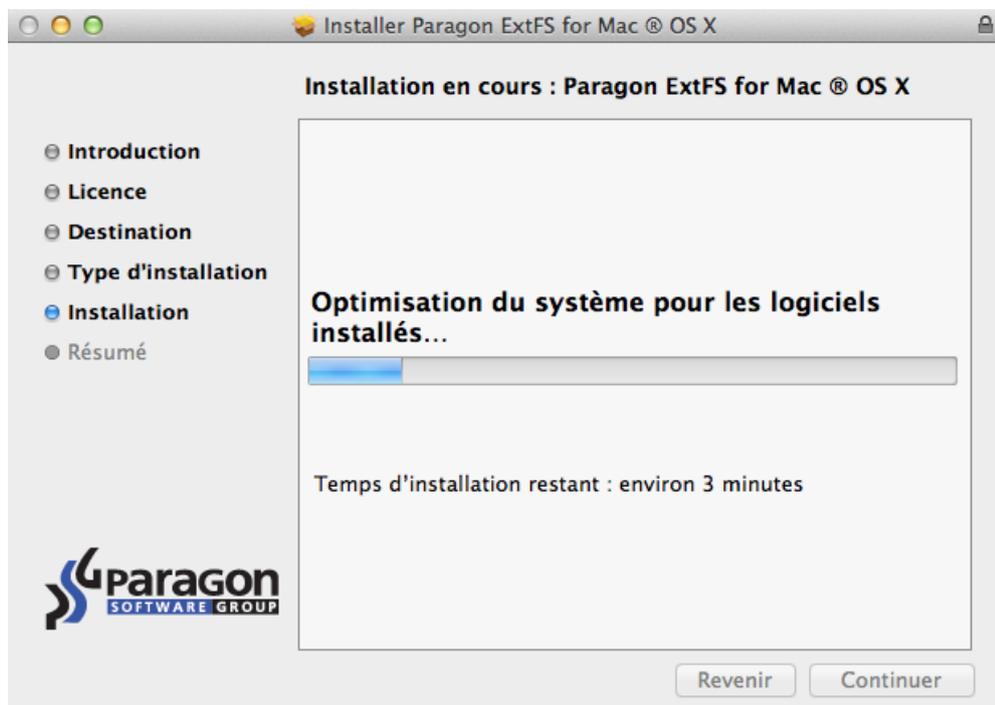
Le pilot peut uniquement être installé sur un volume actif de Mac OS X, par exemple « Macintosh HD » dans le cas présent.

10. Sur la page **Type d'installation** cliquez sur **Installer** pour continuer.

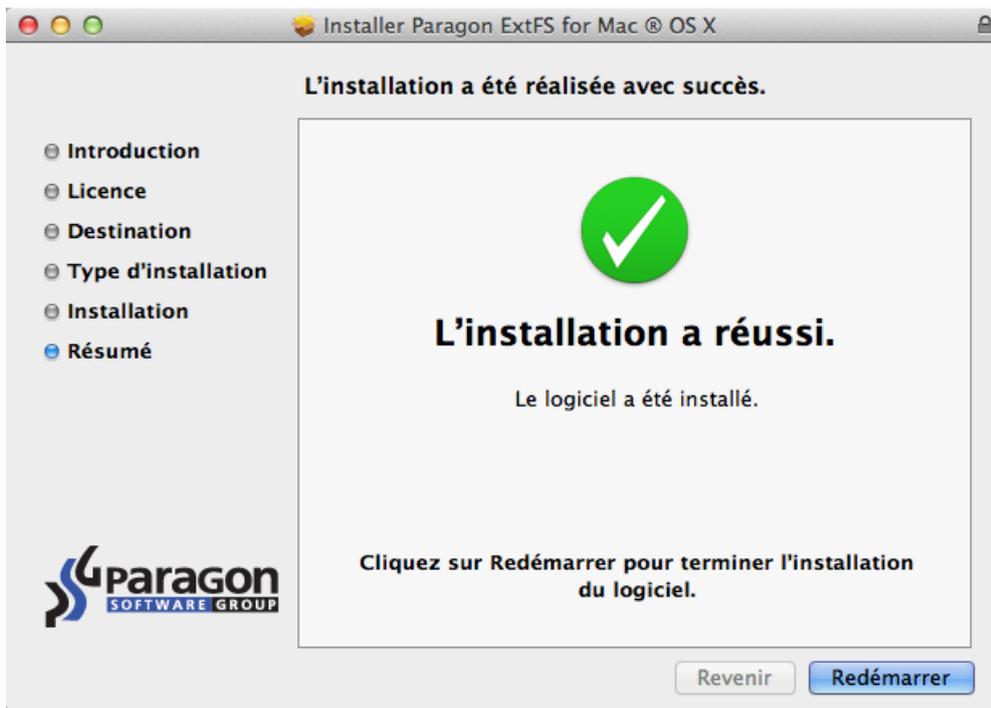


Dans le cas où ce n'est pas la première fois que le pilote est installé, l'assistant vous proposera de mettre à jour celui-ci en cliquant sur le bouton Mise à jour.

11. La page suivante montre l'évolution du procédé d'installation total.

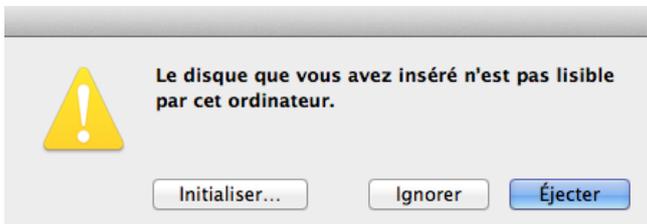
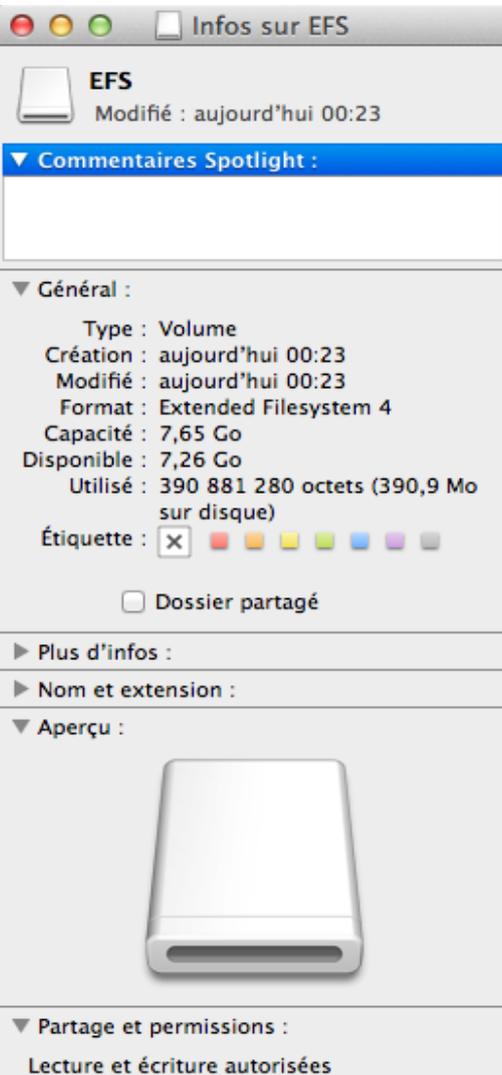


12. Sur la page de fin cliquez sur **Redémarrer** pour finaliser l'installation et redémarrer votre ordinateur.



Utiliser le pilote

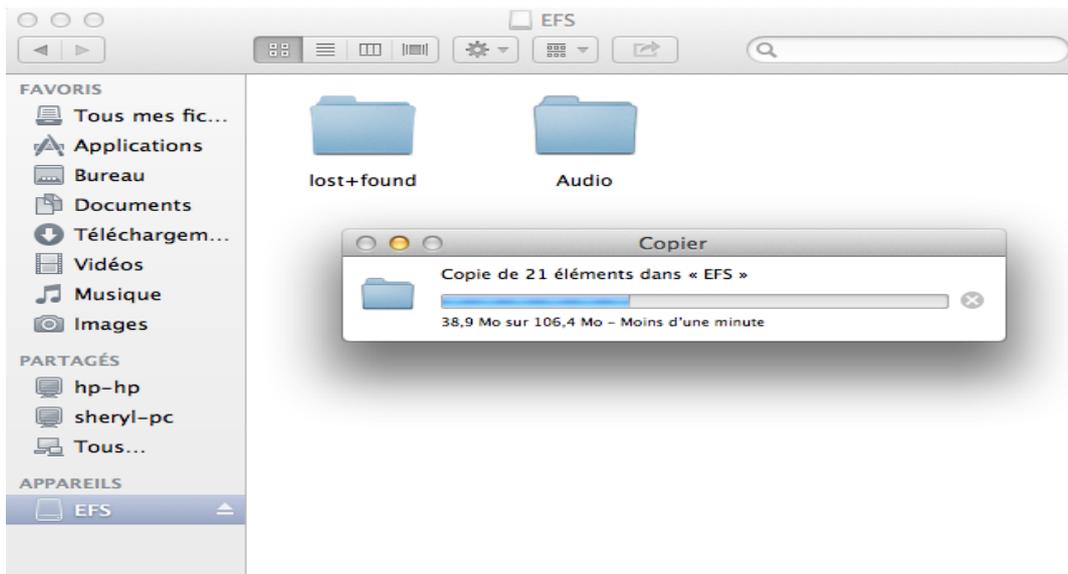
Une fois le pilote installé, vous obtenez un accès complet (écriture/lecture) à tous types de fichiers ExtFS comme étant natif Mac OS X.

Avant l'installation du pilote Paragon	Après l'installation du pilote Paragon
 <p>Le disque que vous avez inséré n'est pas lisible par cet ordinateur.</p> <p>Initialiser... Ignorer Éjecter</p>	 <p>Infos sur EFS</p> <p>EFS Modifié : aujourd'hui 00:23</p> <p>▼ Commentaires Spotlight :</p> <p>▼ Général :</p> <p>Type : Volume Création : aujourd'hui 00:23 Modifié : aujourd'hui 00:23 Format : Extended Filesystem 4 Capacité : 7,65 Go Disponible : 7,26 Go Utilisé : 390 881 280 octets (390,9 Mo sur disque) Étiquette : [X] [] [] [] [] [] [] []</p> <p><input type="checkbox"/> Dossier partagé</p> <p>► Plus d'infos :</p> <p>► Nom et extension :</p> <p>▼ Aperçu :</p>  <p>▼ Partage et permissions : Lecture et écriture autorisées</p>

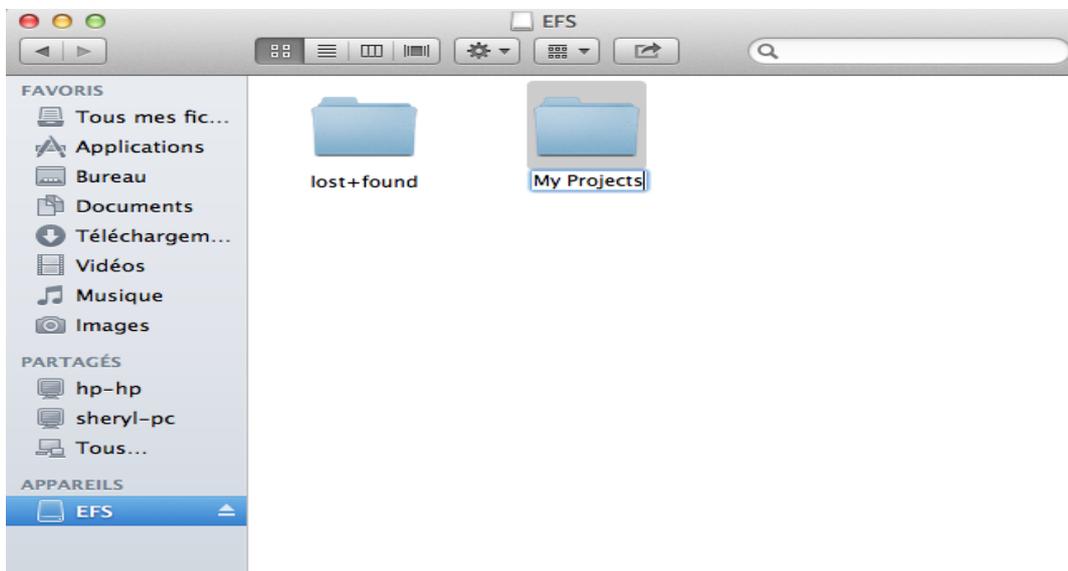
Si vous connectez un disque formaté Ext2, Ext3 ou Ext4, le message ci-dessus s'affichera.

Désormais, vous pouvez exécuter des opérations sur le volume ExtFS, notamment :

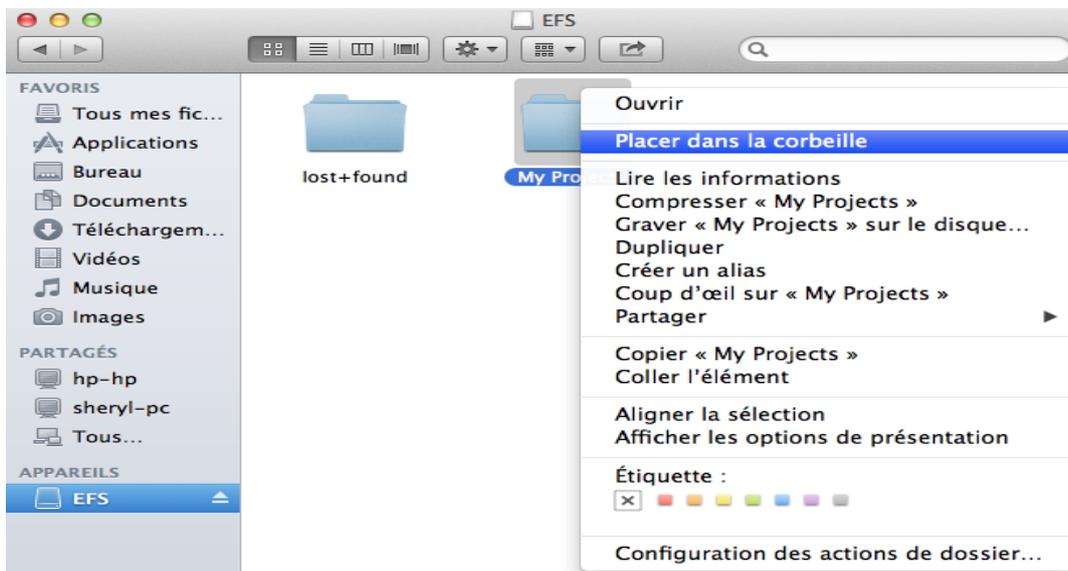
- Transfert de données;



- Modification de données;



- Effacement de données;



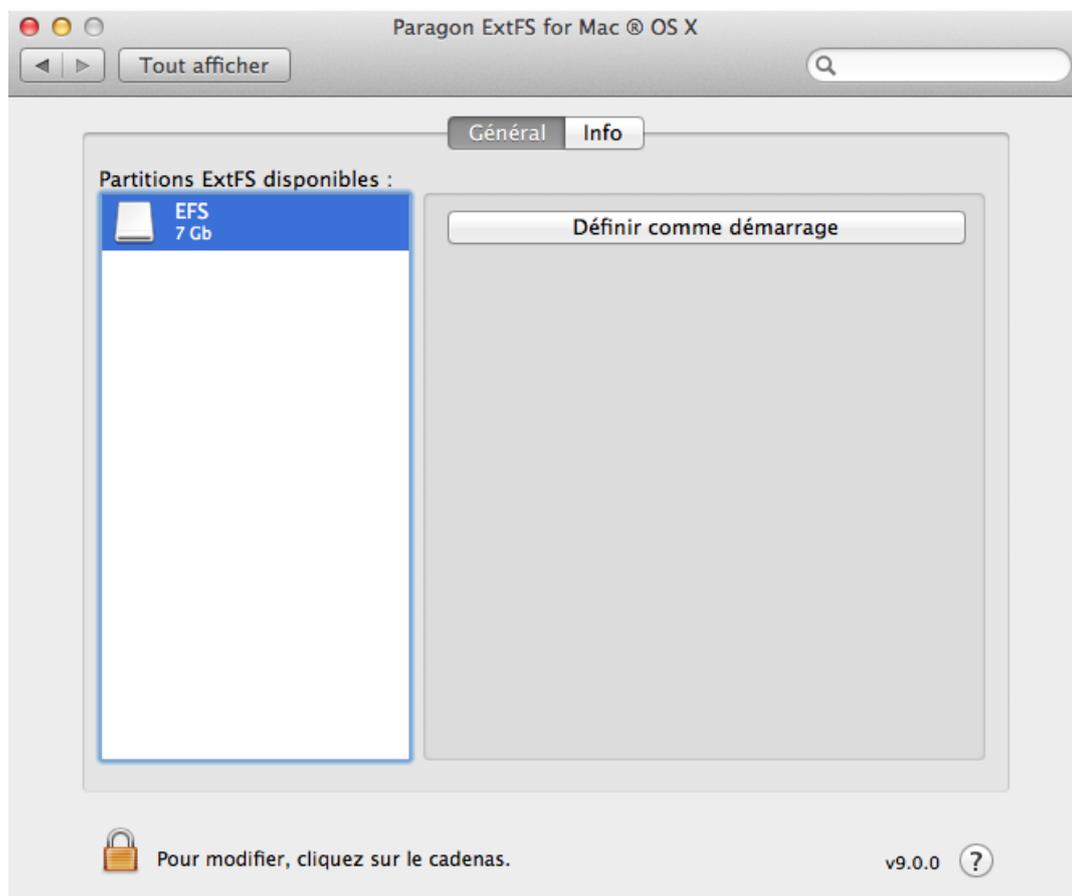
Exactement ce que vous voulez en faire.

Configuration du pilote

Paragon ExtFS pour Mac OS X est très flexible et peut être paramétré très facilement grâce à l'interface graphique ou via la ligne de commandes.

Configuration du pilote à l'aide de l'interface graphique

Pour modifier les paramètres du pilote, veuillez ouvrir le panneau ExtFS Préférences : **Applications > ExtFS pour Mac® OS X > ExtFS Préférences** ou **Applications > System Préférences > ExtFS pour Mac OS X**.

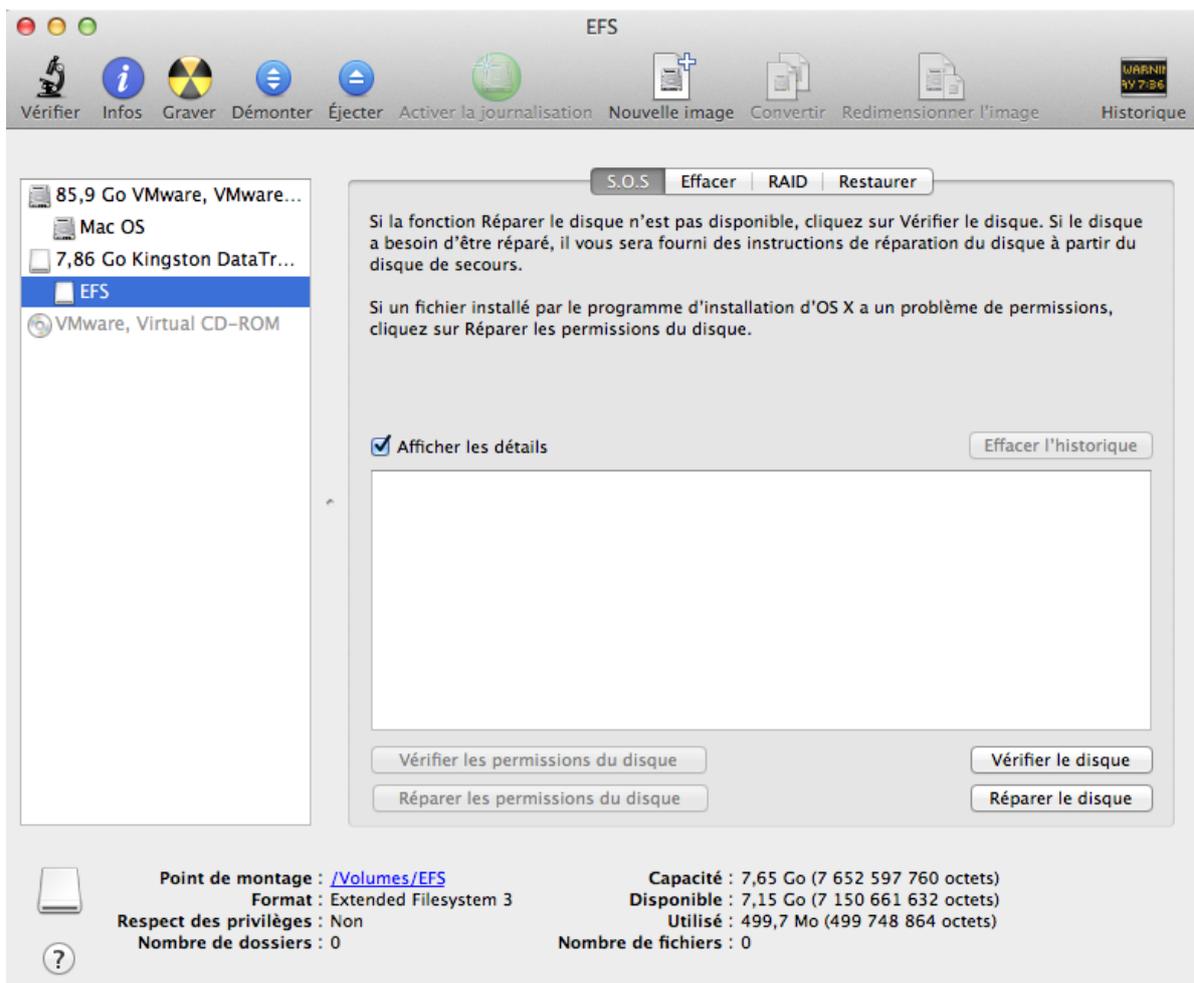


Dans la fenêtre qui s'ouvre, une liste des partitions ExtFS disponibles (le cas échéant) s'affichera à gauche. Sélectionnez une partition ExtFS à droite, puis cliquez sur le bouton **Démarrer avec ce volume** afin de la lancer lors du prochain démarrage de l'ordinateur.

Fonctions supplémentaires

En plus de fournir un accès complet en écriture/lecture aux partitions ExtFS sous Mac OS X, notre pilote offre un nombre additionnel de caractéristiques:

1. **Vérifier/Réparer les volumes ExtFS.** Pendant l'installation de notre pilote, l'assistant d'installation ajoutera automatiquement à MAC OS X Disk Utility la possibilité de vérifier l'intégrité et de réparer les erreurs de n'importe quel type de ExtFS. Pour faire cela, veuillez suivre les indications suivantes:
 - Lancez le disque d'utilitaires: **Applications > Utilitaires > Utilitaire de Disque;**
 - Sélectionnez un volume ExtFS dans la liste disponible sur la gauche;
 - Cliquez sur l'onglet **Premier soin** en haut de la fenêtre;
 - Cliquez sur l'onglet **Vérifier les disques** afin de vérifier l'intégrité ou de **Réparer un disque** pour fixer les erreurs (si il y en a).



Vous pouvez aussi effectuer ces opérations avec une ligne de commande:

- Lancez la ligne de commande: **Applications > Utilitaires > Terminal**;
- Tapez: **fsck_ufsd** pour avoir de l'aide.

```
bogon:~ Sheryl$ fsck_ufsd_ExtFS
fsck_ufsd_ExtFS (Compiled on Mar 18 2013 21:31:51)
Usage: fsck_ufsd_ExtFS (-n | -y | -q) ...
       fsck_ufsd_ExtFS -n device - verify disk, but don't repair
       fsck_ufsd_ExtFS -y device - repair disk
       fsck_ufsd_ExtFS -q device - quick check returns clean, dirty or failure
```

Utilisez **fsck_ufsd -n device** pour vérifier l'intégrité du disque;

Utilisez **fsck_ufsd -y device** pour fixer les problèmes du disque

2. **Formatage des volumes ExtFS.** Vous pouvez formater des volumes ExtFS sous Mac OS X depuis une ligne de commande. Pour cela, suivez la marche à suivre:

- Lancez la ligne de commande: **Applications > Utilitaires > Terminal**;
- Tapez: **diskutil** pour avoir de l'aide.

```
boğon:~ Sheryl$ diskutil
Disk Utility Tool
Utility to manage local disks and volumes
Most options require root access to the device
```

Usage: `diskutil [quiet] <verb> <options>`, where <verb> is as follows:

<code>list</code>	(List the partitions of a disk)
<code>info[rmation]</code>	(Get information on a specific disk or partition)
<code>listFilesystems</code>	(List file systems available for formatting)
<code>activity</code>	(Continuous log of system-wide disk arbitration)
<code>u[n]mount</code>	(Unmount a single volume)
<code>unmountDisk</code>	(Unmount an entire disk (all volumes))
<code>eject</code>	(Eject a disk)
<code>mount</code>	(Mount a single volume)
<code>mountDisk</code>	(Mount an entire disk (all mountable volumes))
<code>enableJournal</code>	(Enable HFS+ journaling on a mounted HFS+ volume)
<code>disableJournal</code>	(Disable HFS+ journaling on a mounted HFS+ volume)
<code>moveJournal</code>	(Move the HFS+ journal onto another volume)
<code>enableOwnership</code>	(Treat as exact User/Group IDs for a mounted volume)
<code>disableOwnership</code>	(Ignore on-disk User/Group IDs for a mounted volume)
<code>rename[Volume]</code>	(Rename a volume)
<code>verifyVolume</code>	(Verify the file system data structures of a volume)
<code>repairVolume</code>	(Repair the file system data structures of a volume)
<code>verifyDisk</code>	(Verify the components of a partition map of a disk)
<code>repairDisk</code>	(Repair the components of a partition map of a disk)
<code>verifyPermissions</code>	(Verify the permissions of a Mac OS X volume)
<code>repairPermissions</code>	(Repair the permissions of a Mac OS X volume)
<code>eraseDisk</code>	(Erase an existing disk, removing all volumes)
<code>eraseVolume</code>	(Erase an existing volume)

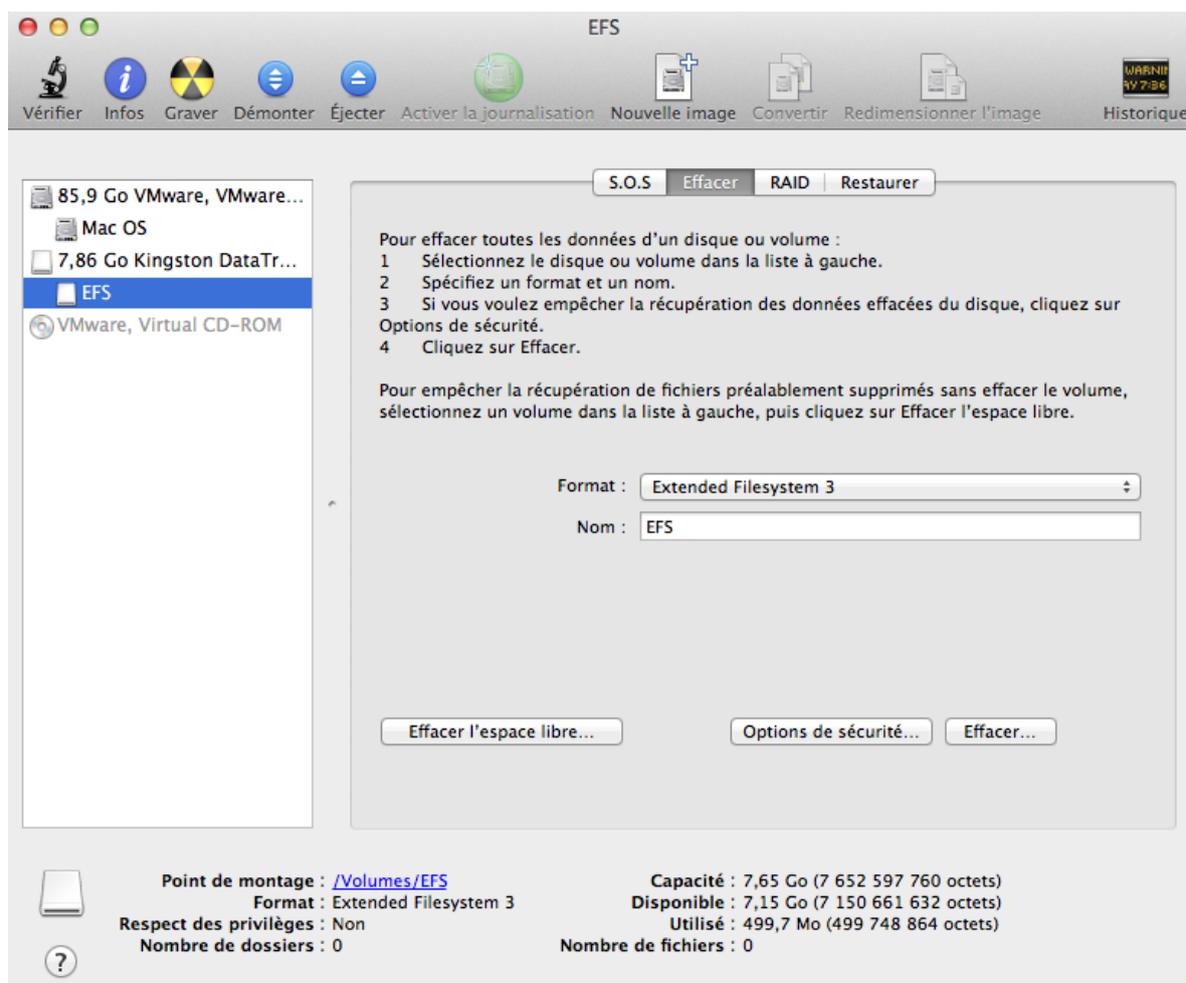
Utilisez `diskutil erase Volume UFS "Disk Label" device` pour formater la partition ExtFS voulue.



Il n'y a pas besoin de guillemets si le label de votre disque ExtFS contient juste un mot.

Durant l'installation de notre pilote, l'assistant d'installation ajoutera automatiquement à Mac OS X Disk Utility la possibilité de formater les volumes ExtFS, mais seulement à partir de 10.5 Leopard:

- Lancez le disque d'utilitaires: **Applications > Utilitaires > Utilitaire de Disque;**
- Sélectionnez une partition que vous avez besoin de formater en ExtFS depuis la liste disponible sur la gauche;
- Cliquez sur l'onglet **Effacer** en haut de la fenêtre;
- Sélectionnez **Extended Filesystem** depuis la liste popup;
- Tapez dans le nouveau label de volume (paramètre sans importance utilisé juste pour notification);
- Cliquez sur **Effacer** pour formater la partition.



Cas d'application typique

Vous pourrez faire face à différentes situations quand Paragon ExtFS pour Mac OS X sera la plus préférable solution. Considérons deux d'entre elles.

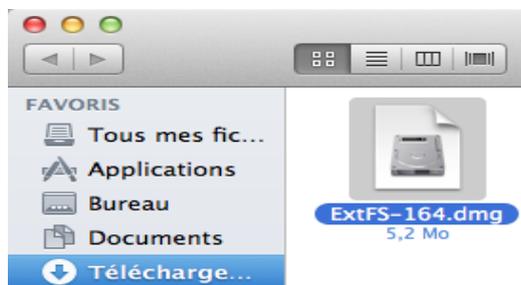
1. Vous avez à votre disposition un système doublement bootable (Mac OS X et Linux) et il serait vraiment commode d'obtenir un accès complet (écriture/lecture) aux partitions ExtFS de Linux sous Mac OS X. Pour aborder le problème, veuillez suivre les instructions suivantes:
 - Démarrez votre Mac OS X;
 - [Installez Paragon ExtFS pour Mac OS X](#);
 - Rebootez votre ordinateur sous Mac OS X encore une fois;
 - [Appréciez ExtFS sous Mac OS X](#).
2. Vous avez besoin de transférer des données (de plus de 4Go) depuis votre PC Mac vers un ordinateur sous Linux avec un disque dur externe. Le système de fichier FAT32 supporté par les deux OS ne peut cependant pas être utilisé et ne supporte pas les fichiers de plus de 4Go. Pour aborder le problème, veuillez suivre les instructions suivantes:
 - Démarrez votre Mac OS X;
 - [Installez Paragon ExtFS pour Mac OS X](#);
 - Rebootez votre ordinateur sous Mac OS X encore une fois;
 - Connectez un lecteur externe sur votre Mac et formatez-le en ExtFS;

- Copiez les fichiers dont vous avez besoin depuis votre Mac sur le lecteur externe;
 - Connectez celui-ci sur votre ordinateur sous Linux;
 - Copiez les fichiers depuis le lecteur sur votre PC.
3. Vous avez besoin de lire ou de modifier les fichiers stockés sur un disque externe ou interne (local) avec le système de fichiers étendu Linux à partir de votre ordinateur Mac. Pour résoudre ce problème, procédez comme suit :
- Démarrez votre Mac OS X;
 - [Installez Paragon ExtFS pour Mac OS X](#);
 - Connectez un lecteur externe contenant des partitions Ext2, Ext3 ou Ext4 FS à un ordinateur Mac (le cas échéant) ;
 - Rebootez votre ordinateur sous Mac OS X encore une fois;
 - Lisez ou modifiez les fichiers stockés sur le disque dur à partir de votre ordinateur Mac.
4. Vous avez besoin d'étendre l'ensemble des systèmes de fichiers utilisés pour stocker vos données sur les systèmes de fichiers les plus courants des systèmes d'exploitation les plus courants, et ne pas avoir à vous préoccuper de l'endroit où stocker vos données :
- Démarrez votre Mac OS X;
 - [Installez Paragon ExtFS pour Mac OS X](#);
 - Rebootez votre ordinateur sous Mac OS X encore une fois;
 - [Appréciez ExtFS sous Mac OS X](#).
5. Si vous êtes un professionnel qui utilise Apple pour réaliser des vidéos, vous avez besoin d'utiliser la méthode la plus économique pour diffuser vos fichiers DCP (Digital Cinema Package, format numérique). Installez simplement le pilote qui permet de lire à partir d'un lecteur formaté en Ext, d'écrire sur ce dernier (et même de le formater). ExtFS est le format de système de fichiers utilisé sur les disques durs USB 2.0 privilégiés dans l'industrie cinématographique :
- Démarrez votre Mac OS X;
 - [Installez Paragon ExtFS pour Mac OS X](#);
 - Connectez un lecteur externe contenant des partitions Ext2, Ext3 ou Ext4 FS sur votre ordinateur Mac ;
 - Rebootez votre ordinateur sous Mac OS X encore une fois;
 - Lisez ou modifiez les fichiers DCP stockés sur le disque dur à partir de votre ordinateur Mac.

Désinstaller le pilote

Pour désinstaller Paragon ExtFS pour Mac OS X™, veuillez suivre ces instructions:

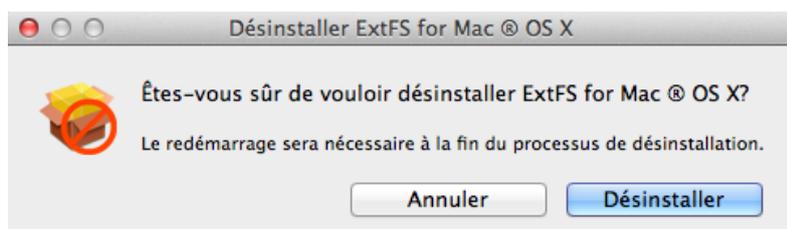
1. Ouvrez le pack d'installation en cliquant sur le l'image de disque DMG (ici **ExtFSpourMacOS X.dmg**).



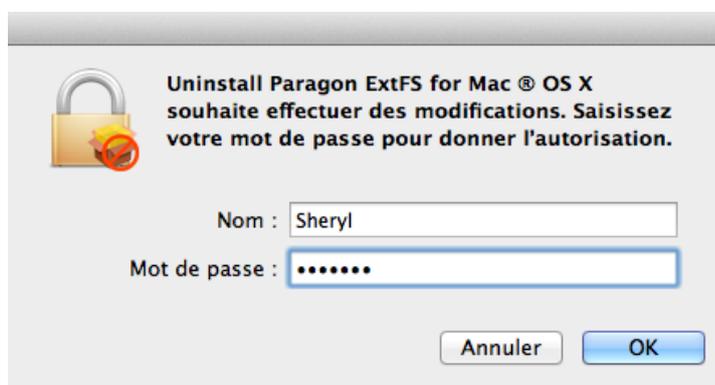
2. Après l'extraction du pack, cliquez sur **Désinstaller ExtFS pour Mac® OS X** afin de désinstaller le programme.



3. L'assistant d'installation vous demandera confirmation avant d'enlever le pilote de votre système, veuillez appuyer sur **Désinstaller**.



4. Sur la page suivante, entrez le mot de passe racine (si il y en a un) pour finir l'opération.



5. Cliquez sur **OK** pour finir le processus de désinstallation.

Glossaire

Lien matériel (Hard Link) : une référence ou un pointeur sur des données physiques d'un volume de stockage. Sur la plupart des systèmes de fichiers, tous les fichiers nommés sont des liens matériels. Le nom associé au fichier est simplement un label qui renvoie le système d'exploitation vers les données actuelles. Ainsi, plusieurs noms peuvent être associés aux mêmes données. Bien que nommés différemment, tous les changements apportés auront une incidence sur les données réelles, quel que soit le nom attribué au fichier ultérieurement. Les liens physiques ne peuvent correspondre qu'à des données existantes sur le même système de fichiers.

Le **système de fichiers HFS Plus** (HFS ou Mac OS étendu) est une version mise à jour du HFS (Hierarchical File System) et est aujourd'hui appliqué en tant que système de fichiers de base sur les ordinateurs Macintosh. Contrairement au HFS, il prend en charge des fichiers plus volumineux (la longueur des adresses de blocage est de 32 bits au lieu de 16) et utilise l'Unicode (au lieu de Mac OS Roman) pour le nommage des fichiers, dossiers, etc. Par ailleurs, il autorise des noms de fichiers allant jusqu'à 255 caractères UTF-16, et les fichiers « n-forked », bien que presque aucun logiciel ne profite des « forks » autres que les data fork (branches de données) et les resource fork (branches de ressources). L'une des améliorations les plus importantes de ce système de fichiers est bien entendu la possibilité d'utiliser une table d'allocation 32 bits afin d'utiliser moins d'espace (et d'avoir plus de fichiers).

Ext2 est le système de fichiers de Linux OS.

Il a été initialement conçu pour remplacer l'extended file system (ext).

Ext2 n'est pas un système de fichiers de journalisation, mais ses successeurs, Ext3/Ext4 FS, offrent la journalisation et sont presque entièrement compatible avec ext2.

Resource Fork (branche de ressources) est un concept du système d'exploitation Mac OS utilisé pour stocker les données structurées dans un fichier, et les données non structurées dans la data fork (branche de données). Une data fork contient des informations dans une forme spécifique (icônes, formes des fenêtres, définitions des menus et leurs contenus, et code d'application (code machine)).

Lien symbolique (Symbolic Link, Soft Link ou Symlink) : un type de fichier qui renvoie à un autre fichier ou répertoire. Contrairement au lien matériel, qui pointe directement vers les données et représente un autre nom pour le même fichier, un lien symbolique contient un chemin qui identifie la cible du lien symbolique. Ainsi, lorsque l'utilisateur supprime un lien symbolique, le fichier vers lequel pointait le lien n'est pas affecté. Les liens symboliques peuvent également renvoyer vers des fichiers se trouvant sur des systèmes de fichiers montés.

La technologie **UFSD™** (Universal File System Driver) développée par Paragon Software offre un accès complet en lecture/écriture aux volumes des systèmes de fichiers connus (NTFS, FAT16/32, Ext2/Ex3FS, etc.) à partir de systèmes d'exploitation qui ne peuvent pas le faire par défaut (ex. : NTFS pour Linux, Ext2/Ex3FS pour Windows, etc.).

Cette technologie repose sur l'accès direct aux lecteurs physiques et sur l'accès en mémoire tampon entrée/sortie. C'est la raison pour laquelle il est possible de traiter des partitions non prises en charge (parcourir les contenus, lire et modifier les fichiers, copier et créer de nouveaux fichiers et dossiers, etc.) tout en conservant un niveau acceptable de performance.