CDrom OSCAR

Outil Système Complet d'Assistance Réseau



Outil de Sauvegarde Complet à l'usage des Administrateurs Réseau.

04 janvier 2006

Cdrom Outil Système Complet d'Assistance Réseau, OSCAR,

Copyright (C) 2004 Tissoires Jean-François & Benjamin. <u>Jean-Francois.Tissoires@ac-lyon.fr</u> Ce programme est libre, vous pouvez le redistribuer et/ou modifier selon les termes de la Licence Publique Générale GNU publiée par la Free Software Foundation.

Cdrom Rapide de Sauvetage aux Ordinateurs et Systèmes, RapideSOS,

Copyright (C) 2004 Tissoires Jean-François & Benjamin. Jean-François.Tissoires@ac-lyon.fr Ce programme est libre, vous pouvez le redistribuer et/ou modifier selon les termes de la Licence Publique Générale GNU publiée par la Free Software Foundation.

Gentoo Linux: http//gentoo.org/ distribué sous GPL

System Rescue-CD http://www.sysresccd.org/index.fr.php distribué sous GNU

Outil Système Complet d'Assistance Réseau

Ce Cdrom **OSCAR** permet de partitionner le disque dur avec la commande **run_qtparted**, et de réaliser sa sauvegarde avec le logiciel partimage.

Proposition de partitions sur le disque dur:

1) Pour un disque dur de capacité entre 18 et 30 gigaoctets:

Système; C: 8 gigaoctets	Linux: copie de C: 8 gigaoctets	Le reste: D: disponible, non sauvegardé, ni restauré
--------------------------------	---------------------------------------	---

2) Pour un disque dur de capacité supérieure à 30 gigaoctets:

Système:	Linux:	Le reste:
C:	copie de C:	D:
15 gigaoctets	15 gigaoctets	disponible, non sauvegardé, ni restauré

La partition Linux est la sauvegarde de C: inaccessible sous Windows.

Remarque IMPORTANTE:

Si la partition **C est formatée en NTFS**, pour pouvoir installer automatiquement le **nom des postes** d'une salle complète en mode **MULTICAST** il faut, sur tous les postes, une partition formatée en **FAT32**, de taille minimale de **1 Go**.

Le plus simple est de formater toute la partition de données en FAT32.

Cette partition servira aussi de transfert pour le gravage de la sauvegarde.

Pour **sauvegarder un poste** la commande **sauve** cherche la partition où se situe l'image puis réalise la copie, cette commande est protégée par un mot de passe.

Pour **restaurer un poste** la commande **restaure** cherche la partition où se situe l'image puis réalise la restauration.

Lorsqu'un poste est complètement installé et possède une image correcte sur sa partition linux il est très facile de restaurer la partition C d'un autre poste (ou de plusieurs) en les mettant en réseau: cette liaison réseau peut se faire par un cable RJ45 croisé ou par le réseau existant:

Un outil permet l'installation complète simultanée de tous les postes clients, c'est le mode **MULTICAST.** L'intéret de cette méthode est de ne réaliser que l'installation d'un seul poste, qui deviendra le serveur modèle pour une salle complète:

Installation d'une salle complète en mode MULTICAST:

Utilisez les commandes: **serveur_clone** et **client_cloné**

Le serveur envoie sa table de partitions de tous ses disques et sa sauvegarde sur les postes clients;

Remarque : Les données des autres partitions formatées des clients seront perdues.

Restauration d'une salle complète en mode MULTICAST:

Utilisez les commandes: serveur_multi et client_multi

le serveur envoie simultanément à tous les clients sa sauvegarde.

Remarque : Ici les données des autres partitions seront conservées.

D'autres outils sont disponibles avec ce Cdrom, ils sont tous en commande automatique et ne demandent aucune formation spéciale « sous Linux ».

Sommaire

Introduction, Proposition de partitions du disque dur	Page 2			
Commandes, démarrage du Cdrom OSCAR				
Restauration automatique d'un poste avec le Cdrom RapideSOS	Page 5			
Restauration d'un poste avec le Cdrom OSCAR	Page 5			
Sauvegarde d'un poste	Page 5			
Vérifier la sauvegarde	Page 5			
Installation d'une salle complète:				
Partitionner le disque dur	Page 6			
Installation en mode MULTICAST	Page 6			
Restauration en mode MULTICAST	Page 8			
Restaurer un poste depuis l'image d'un autre poste serveur en mode poste à poste	Page 9			
Gravage sous Windows de la sauvegarde: Copie et récupération	Page 10			
Installer des commandes OSCAR sur le disque dur de l'ordinateur:				
Installation sur le serveur MODELE des commandes OSCAR	Page 11			
Installation en mode MULTICAST des commandes OSCAR	Page 11			
Changer les mots de passe d'OSCAR	Page 11			
Changer la définition de l'affichage	Page 11			
Personnaliser le Cdrom OSCAR	Page 12			
Adresses IP de contrôle en mode MULTICAST	Page 13			
Amorçage sur la partition de sauvegarde linux pour le démarrage	Page 13			
Choix du protocole réseau, Linux (nfs) ou Windows (samba)	Page 13			
Restaurer/sauvegarder depuis/vers une image d'un autre poste sous Linux	Page 14			
Transférer des dossiers depuis/vers un répertoire d'un autre poste sous Windows	Page 15			
Utilisation manuelle:				
Partitionner le disque dur	Page 16			
Sauvegarder la partition C avec partimage	Page 16			
Restaurer la partition C avec partimage	Page 17			
Fabriquer le Cdrom OSCAR en manuel	Page 18			
Fabriquer un Cdrom qui exécute un programme au démarrage	Page 18			
Faire une disquette de gestion de boot	Page 19			
Carte réseau ethernet	Page 19			
Installation des noms des postes sous Win2000, XP ou NT				

Utilisation de Midnight Commander, l'explorateur de fichiers	Page 20
Cahier des charges pour l'installation des postes dans un établissement scolaire	Page 21
Cahier des charges GEStion PEdagogique d'un REseau de l'Académie de Lyon	Page 22

Commandes du CD OSCAR:

Démarrez	le poste avec le CI	O OSCAR
fb1024	« Entrée »	
ou	rien ou « Entré	e » démarre par défaut en fb800 (800x600) cdcache .
ou	fb1024 cdcache	pour pouvoir enlever le CD OSCAR.
ou	aida	pour être informé sur le matériel (carte réseau, carte mère)
ou	fb640	pour choisir une carte graphique moins précise(640x480)

Démarrez Oscar puis le mot de passe administrateur.

Alors les menus et commandes proposées sont:

sauvegarde	Sauvegarder ou restaurer ce poste.	
disques	Gestion des mémoires de masse et installation des fichiers OSCAR.	
réseau	Déploiement de la sauvegarde par le réseau.	
gespere	GEStion PEdagogique du REseau informatique utilisé dans l'Académie de Lyon.	
menu_avancé	ensemble des commandes permettant la réparation d'un poste.	
version_oscar	affiche la version Oscar	
halt	éteindre l'ordinateur sous linux.	
quitter	pour quitter ces commandes. (pour revenir: tapez oscar)	
Remarques: Po	our <mark>sortir</mark> d'une commande appuyez sur la touche « Ech »	
D	un amôter un programme appuvaz simultanáment sur las taushas « Ctrl » et « e	

Pour arrêter un programme appuyez simultanément sur les touches « Ctrl » et « c » Si l'écran se met en veille (éteint) pour le réactiver appuyez sur la touche « Ctrl » Pour redémarrer votre ordinateur appuyez simultanément sur les 3 touches « Alt » « Ctrl » et «Suppr »

RESTAURER un poste avec le CDROM

Avec le CD de lancement de restauration automatique RapideSOS.

Démarrez le poste avec le **CD de restauration RapideSOS**. Laissez faire, le poste se restaure puis s'éteint à la fin.

Avec le CD OSCAR.

Démarrez le poste avec le CD OSCAR.

Tapez: soit « Entrée » ou attendre 30 secondes.

soit **fb800** « **Entrée** » pour ne pas enregistrer le CD **OSCAR** en RAM.

Choisir Restaurer ce poste.

Le poste s'éteint à la fin:

Remarque: Quand il s'éteint un décompte le précise à l'écran,

vous avez alors 15s pour reprendre la main « Ctrl_c » puis oscar.

SAUVEGARDER un poste en bon état avec le CDROM D A N G E R : conservez une sauvegarde de qualité !!!

Démarrez le poste avec le CD OSCAR.

Tapez: soit « Entrée » ou attendre 30 secondes.

soit **fb800** « Entrée » pour ne pas enregistrer le CD OSCAR en RAM.

Démarrez Oscar

Sélectionnez sauve dans le menu de sauvegarde.

Entrez le mot de passe de sauvegarde.

Choisir la taille taille des fichiers de sauvegarde et « vérifiée ».

Acceptez la sauvegarde proposée ou

choisir la 1^{ere} partition windows à sauvegarder (NTFS,FAT32): hda1 ou sda1 choisir le repère correspondant à la **partition linux.**(exemples hda3 ou sda3). A la fin avec la commande halt le poste s'éteint: un décompte le précise à l'écran, Remarque: Si vous ne voulez pas éteindre l'ordinateur: au décompte vous avez alors 15s pour reprendre la main « Ctrl_c » puis oscar.

Vérifier la SAUVEGARDE

Démarrez le poste avec le CD OSCAR.

Tapez: soit « Entrée » ou attendre 30 secondes.

soit **fb800** « **Entrée** » pour ne pas enregistrer le CD **OSCAR** en RAM.

Démarrez Oscar

Entrez le mot de passe administrateur.

teste_sauvegarde du menu de sauvegarde puis « Entrée »

Si la barre rouge est à 100% la sauvegarde est bonne.

Eventuellement, si la sauvegarde n'est pas correcte: Faites un test interactif ou formater à

nouveau la partition linux avec **run_qtparted** (voir la page 6), puis refaites une sauvegarde avec la commande **sauve.**

Pour éteindre le poste: selectionnez halt puis « Entrée »

INSTALLATION D'UNE SALLE COMPLÈTE 1/3 Tous les postes sont identiques. Utilisation de la méthode MULTICAST. PARTITIONNER UN POSTE QUI SERA SERVEUR MODELE

Remarque IMPORTANTE: Si la partition C est formatée en NTFS, pour pouvoir installer automatiquement le nom des postes d'une salle complète en mode MULTICAST il faut, sur tous les postes, une partition formatée en FAT32, de taille minimale de 1 Go. Le plus simple est de formater toute la partition de données en FAT32. Cette partition servira aussi de transfert pour le gravage de la sauvegarde.

Partitionnez ce poste selon la taille des disques durs :

Démarrez avec le CD OSCAR

Attendez 30 secondes ou tapez « Entrée »:

Démarrez Oscar

Entrez le mot de passe administrateur.

qtparted du menu disques

sélectionnez le disque /dev/hda (ou /dev/sda) puis la partition hda1 (ou sda1) modifiez sa taille avec la commande resize (clic droit sur la partition) TOUS les postes doivent avoir une partition à sauvegarder de taille identique. (on peut annuler avec la flèche verte de retour) validez en cliquant sur l'outil disquette ,

Quittez et **redémarrez** le poste en windows pour vérifier... (c'est trop tard de toute façon...) Pour éteindre le poste : **halt**

Lancez de nouveau qtparted

formatez la place restant libre en linux **ext3** selon la taille voulue avec **create** validez en cliquant sur **l'outil disquette, quittez qtparted**

redémarrez le poste en windows... lorsque vos partitions sont réalisées.

Intallez sur la **première** partition **Fat32** à la racine un fichier vide nommé **D:\OSCAR.bat** éventuellement si la partition C n'est pas NTFS : **C:\OSCAR.bat**

Réalisez son raccourci que vous mettrez dans le répertoire:

C:\Windows\Menu Démarrer\Programmes\Démarrage pour win95/98 ou pour w2kXP/NT: C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Démarrage\OSCAR.lnk Mettez à jour les logiciels: antivirus, windows...

Si vous utilisez GESPERE changez la lettre des CDROM et Clés USB (voir page 22).

SAUVEGARDER LE SERVEUR

Démarrez ce poste serveur à sauvegarder avec le **CD OSCAR** Attendez 30 secondes ou tapez « **Entrée** ». **Démarrez Oscar** Entrez le **mot de passe administrateur**. **Sauve** du menu de **sauvegarde** Entrez **le mot de passe de sauvegarde**. Choisir la **taille des fichiers** de sauvegarde **et** « vérifiée ». Acceptez la sauvegarde proposée ou choisir la 1^{ere} partition windows à sauvegarder (NTFS,FAT32): hda1 ou sda1 choisir le repère correspondant à la partition linux.(exemples hda3 ou sda3).
A la fin avec la commande halt le poste s'éteint: un décompte le précise à l'écran,
Remarque: Si vous ne voulez pas éteindre l'ordinateur:
au décompte vous avez alors 15s pour reprendre la main « Ctrl_c » puis oscar.

INSTALLATION D'UNE SALLE COMPLÈTE 2/3

INSTALLER LE SERVEUR MODELE À CLONER

Vous pouvez installer des **commandes D'OSCAR** sur le disque dur de l'ordinateur.(voir page 11) Démarrez ce poste serveur modèle avec le **CD OSCAR** la commande **serveur_clone** du **réseau**. Vous pouvez **modifier** la vitesse de transfert des données pour ne pas saturer le réseau. Si **OSCAR** trouve une partition **Fat32**:

Si dans votre salle vous installez des IP fixes OSCAR propose deux formats :

XXX.XXX.XXX.YYY avec YYY=VVV+numéro de poste client XXX.XXX.YYY.XXX

Les adresses privées possibles sont: de	10.0.0.1	à	10.255.255.254
	172.16.0.1	à	172.31.255.254
1	192.168.0.1	à	192.168.255.254

le masque de sous réseau et la passerelle seront demandés.

Entrez le **nom** de la salle des clients.Le format du nom des postes sera alors: **nom_Pnuméro** Entrez le **nombre** de postes clients à installer à l'identique.

INSTALLER LES POSTES CLIENTS CLONES

Remarque: Sur ces postes clients toutes les partitions seront formatées .

Démarrez les postes avec le CD OSCAR

Choisissez la commande client_cloné du menu réseau

Donnez le numéro du poste client.

Quand tous les clients sont prêts l'envoi de l'installation s'effectue automatiquement. S'il y a moins de clients que le **nombre** entré sur le **serveur modèle**, il suffit d'appuyer sur la touche « **Entrée** » du serveur pour lancer l'envoi des fichiers proposés.

À la fin les postes s'éteignent, enlevez le cd OSCAR.

Pour installer le nom des postes démarrez deux fois en administrateur du poste:

Le fichier **D:\OSCAR.bat** ou **C:\OSCAR.bat** se lance au premier démarrage. Au démarrage suivant, toujours en **administrateur du poste** le nom du poste est complètement installé.

Si vous utilisez un réseau Novell connectez vous d'abord en local:

Au premier login et mot de passe **administrateur du poste** Novell refuse, appuyez sur la touche « Entrée » une seconde fois avec ce login, alors le poste l'accepte....faites de même à la deuxième connexion du poste en **administrateur local**.

Remarques:

Quand vous utiliserez **RapideSOS** vous devrez suivre de nouveau cette dernière procédure pour installer le nom du poste.

Si vous n'avez pas de partition fat32:

Sous windows modifiez le nom du poste:

suivre les conseils de la page 19 pour Win2000, NT et XP

et éventuellement installez son driver de carte ethernet.

Terminez en sauvegardant les postes avec la commande: sauve du CD OSCAR

entrez **le mot de passe** et choisissez le **repère** correspondant à la partition windows et celle de la sauvegarde linux.

INSTALLATION D'UNE SALLE COMPLÈTE 3/3

RESTAURATION d'UNE SALLE COMPLÈTE Méthode de la RESTAURATION MULTICAST :

Seule la partition sauvegardée des clients sera restaurée les autres partitions seront inchangées. Toutes les partitions sauvegardées (windows) de tous les postes ont une taille identique.

Choisir le poste qui fonctionne le mieux il sera SERVEUR MULTI.

Vous pouvez installer des **commandes D'OSCAR** sur le disque dur de l'ordinateur.(voir page 11) Intallez sur la **première** partition **Fat32** à la racine un fichier vide nommé **D:\OSCAR.bat**

éventuellement si la partition C n'est pas NTFS : C:\OSCAR.bat

Réalisez son raccourci que vous mettrez dans le répertoire:

C:\Windows\Menu Démarrer\Programmes\Démarrage pour win95/98 ou pour w2kXP/NT: C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Démarrage\OSCAR.lnk Si vous utilisez GESPERE changez la lettre des CDROM et Clés USB (voir page 22).

Mettez à jour les logiciels: antivirus, windows...

Démarrez ce poste avec le CD OSCAR

Sauvegardez avec la commande: sauve du menu de sauvegarde
entrez le mot de passe et choisir le repère correspondant à la partition windows puis celle de la sauvegarde linux. Choisissez la taille taille des fichiers de sauvegarde et « vérifiée ».
Partagez cette sauvegarde sur le réseau avec la commande: serveur_multi
Vous pouvez modifier la vitesse de transfert des données pour ne pas saturer le réseau.
Si OSCAR trouve une partition Fat32: vous donnerez le nom de la salle, le domaine et
l'IP fixe éventuels comme pour le serveur MODELE.
Entrez le nombre de postes qui doivent recevoir sa sauvegarde.

Sur tous les autres postes clients:

Démarrez les postes avec le CD OSCAR.

Configurez les postes en **client_multi** pour les restaurer avec la sauvegarde du serveur. Comparez la **taille** de la partition à restaurer avec celle de la sauvegarde;

puis entrez son numéro de poste.

Quand tous les clients sont prêts l'envoi de la restauration s'effectue automatiquement. S'il y a moins de clients que le **nombre** entré sur le **serveur_multi**, il suffit d'appuyer sur la touche « **Entrée** » du serveur pour lancer l'envoi des fichiers de sauvegarde.

À la fin les postes s'éteignent, enlevez le cd OSCAR.

Pour installer le nom des postes démarrez deux fois en administrateur du poste:

Le fichier C:\OSCAR.bat ou D:\OSCAR.bat se lance au démarrage.

Au démarrage suivant, toujours en **administrateur du poste** le nom du poste est complètement installé.

Si vous utilisez un réseau Novell connectez vous d'abord en local:

Au premier login et mot de passe **administrateur du poste** Novell refuse, appuyez sur la touche « Entrée » une seconde fois avec ce login, alors le poste l'accepte....faites de même à la deuxième connexion du poste en **administrateur local**.

Remarques:

Quand vous utiliserez RapideSOS vous devrez suivre de nouveau cette derniére procédure pour

installer le nom du poste.

Sur ces postes clients la partition du système d'exploitation est identique à celle du serveur, les autres partitions conservent leurs données.

Si vous n'avez pas de partition fat32:

Sous windows modifiez le nom des postes puis avec le cd OSCAR sauvegardez avec sauve. RESTAURER UN POSTE DEPUIS L'IMAGE D'UN AUTRE POSTE SERVEUR Mode poste à poste

Installez d'abord le poste de sauvegarde, qui possède une image correcte: Pour installer ou restaurer **plusieurs postes** utilisez la méthode **multicast** pages 6 et 8.

SUR LE POSTE de SAUVEGARDE:

Démarrez le poste avec le **CD OSCAR**

Attendez 30 secondes ou tapez:

soit « Entrée ».

soit **fb800 « Entrée »** pour ne pas enregistrer le CD **OSCAR** en RAM. **Démarrez Oscar** Entrez le **mot de passe administrateur**.

Choisissez simag dans le menu_avancé

Le poste est maintenant SERVEUR et partage son fichier image sur le réseau.

Pour éteindre le serveur lorsque les images sont réalisées sur tous les postes: halt

REMARQUE: Il est possible de relier deux postes avec un câble croisé RJ45.

SUR LE POSTE à RESTAURER:

Démarrez le poste avec le CD OSCAR

Attendez 30 secondes ou tapez:

soit « Entrée ».

soit **fb800** « **Entrée** » pour ne pas enregistrer le CD **OSCAR** en RAM.

Démarrez Oscar

Entrez le mot de passe administrateur.

Choisissez clmag dans le menu_avancé

donnez le numéro de poste client 1 à 99.

A la fin vérifiez la barre rouge à 100%, puis halt pour éteindre le poste.

Démarrez le poste en windows:

Mettre le **nom du poste:**

Voir la page 19 pour Win2000, NT et XP.

REMARQUES:

Si la restauration ne se réalise pas (page bleue sans barre rouge):

Vérifiez la concordance entre le nom de la partition à restaurer et celui de la sauvegarde. S'ils correspondent, la partition windows du poste à restaurer est trop petite, il faut l'agrandir au moins à la taille de la partition du poste serveur avec **qtparted**.

Voir la page 6 pour l'utilisation de la commande **qtparted.**

GRAVAGE sur DVD de la SAUVEGARDE

OSCAR est si facile d'utilisation que l'administrateur peut se « tromper » et envoyer la copie d'un **SERVEUR MODELE défectueux** à une salle complète !

Dans cette salle plus aucun poste ne fonctionnerait !

Il est donc fortement conseillé de réaliser, par salle, la copie d'une sauvegarde sur DVD. Par défaut la taille des fichiers de sauvegarde réalisée par **OSCAR** est de 2Go (2000Mo) soit 2 fichiers par DVD.

Lorsque vous réalisez une sauvegarde vous pouvez modifier cette taille avec « Taille des fichiers »

Préparation du poste:

Le poste doit disposer d'une partition formatée en **Fat32** de taille suffisante pour contenir les fichiers de sauvegarde.

Cette partition **Fat32** peut se trouver sur un disque dur amovible que vous brancherez sur le port USB lorsqu'Oscar vous le demandera.

Si vous voulez gravez sous linux les fichiers de sauvegarde sont prêts. Par contre si vous ne disposez pas de graveur sur le poste, c'est souvent le cas, il faudra transférer les fichiers de sauvegarde vers une partition formatée en Fat32 afin d'utiliser les outils Windows plus généralement disponibles.

Copier la sauvegarde:

La commande **copie_sauvegarde** du menu **sauvegarde** copie les fichiers de sauvegarde vers la partition **Fat32** de votre choix dans le répertoire: **D:\sauvegarde_oscar** (ou C:\sauvegarde_oscar ou E:\sauvegarde_oscar...) ou sur le port USB.

Il suffit ensuite sous Windows de transférer et graver tous les fichiers de sauvegarde situés dans ce répertoire.

Les fichiers nécessaires à la sauvegarde sont:

image.partimage.XXX (de 000 à ---) selon la grandeur du continu de la partition sauvegardée date_de_sauvegarde partition_sauvegardee taille_partition_hdAX sauvegarde_hdAX.taille.Mo_date disque_boot table_partitions.mbr table_partitions.sf recuperer_sauvegarde_oscar.TXT

Récupérer la sauvegarde:

Sous Windows, remettez tous les fichiers de sauvegarde dans le répertoire de la partition Fat32: D:\sauvegarde_oscar (ou C:\sauvegarde_oscar ou E:\sauvegarde_oscar ...)

ou sur le disque dur amovible connecté sur le port USB quand Oscar vous le demandera.

Lancez le CD OSCAR

La commande **recup_Fat32** ou **recup_CD-DVD** récupère la sauvegarde de ce répertoire et l'installe sur la partition Linux de sauvegarde.

INSTALLATION de commandes D'OSCAR sur le disque dur

Pour éviter les manipulations des cdroms vous pouvez installer des **commandes D'OSCAR** sur le disque dur de l'ordinateur.

Ainsi au démarrage du poste l'administrateur a **4 secondes** pour appuyer sur la touche « **Majuscule** » et lancer le menu proposant les commandes suivantes:

Windows	(ou Linux selon votre système d'exploitation habituel)
restaure	(protégée par un mot de passe administrateur du poste)
client_multi	(protégée par un mot de passe administrateur réseau)
	permet l'usage des autres commandes d'OSCAR
sauve	(protégée par le mot de passe administrateur réseau)

Installation d'OSCAR sur le disque dur du serveur MODELE:

Démarrez le poste avec le cdOSCAR.

Sélectionnez la commande installer dans menu_ oscar du menu disques.
Il vous sera demandé le mot de passe des commandes protégées.
Vous pouvez conserver votre démarrage avec l'option « Expert » dans installer.
(Vous pourrez ainsi personnaliser le boot, voir à la page 13)

Pour installer le **cdOSCAR** sur plusieurs postes utilisez le **mode multicast:** Installez d'abord **OSCAR** sur le **serveur MODELE**, puis:

lors de l'**installation** ou la **restauration** d'une salle complète: Sur le poste **serveur MODELE**: La commande **serveur_clone** envoie automatiquement le **cdOSCAR** vers les postes

clients (vous pouvez refuser); La commande **serveur_multi** propose cette installation si **OSCAR** la détecte (pour une

éventuelle mise à jour).

pour une installation particulière ou une mise à jour:

Sur le poste serveur MODELE:

La commande **serveur_oscar** du **menu_oscar** envoie **OSCAR** vers les postes clients; Sur les postes **clients**:

La commande client_oscar du menu_oscar installe OSCAR à partir du serveur.

La commande résolution du menu_oscar permet le choix de la définition de l'affichage.

Utiliser les commandes d'OSCAR sans le cdrom:

Si le poste est démarré avec la commande **client_multi**, vous pouvez utiliser toutes les commandes d'**OSCAR** (sauf la commande **client_cloné**) en lançant **oscar**.

Si le poste est démarré avec la commande **client_multi**, après avoir lancer **oscar** vous pouvez dans le **menu_oscar** changer les **mots de passe OSCAR** avec la commande **mot_de_passe**.

REALISATION D'UN Cdrom OSCAR PERSONNALISE

L'objectif du cd **Cdrom Outil Système Complet d'Assistance Réseau, OSCAR,** est d'avoir sur un seul CD tous les outils utiles aux administrateurs.

Chaque administrateur a donc la possibilité de rajouter sur **OSCAR** ses propres **fichiers** et **logiciels** dont il a besoin dans les différentes salles. Par exemple des drivers ethernet, des logiciels comme OpenOffice etc...

De même l'administrateur pourra choisir ses mots de passe et installer ses propres scripts.

Vous disposez d'une capacité disponible de 500Mo sur le CD OSCAR.

Préparation du poste où réaliser ce cdrom:

Choisir un poste possédant **256Mo** en RAM et un graveur. Vérifiez que vous avez une partition **FAT32** de 1go de libre (ou une autre partition **Linux**) où le fichier **oscar.iso** sera copié. A la racine de cette partition **FAT32** (éventuellement **Linux**): Créez le répertoire: **D:/cdOSCAR** ou **C:/cdOSCAR** et deux sous répertoires: **D:/cdOSCAR/scripts/** et **D:/cdOSCAR/dossiers/**

Dans le répertoire: **D:/cdOSCAR/dossiers/** mettez vos **fichiers** et **logiciels personnels**; Dans le répertoire: **D:/cdOSCAR/scripts/** ajoutez éventuellement vos **propres scripts**; Dans le répertoire: **D:/cdOSCAR** sera copié votre propre fichier de gravage OSCAR.iso.

Remarque: vous pouvez donner un chemin différent au répertoire /**cdOSCAR** mais vous ne pourrez pas utiliser les commandes par défaut.

Installez avec la commande **qtparted** du menu **disques** une **partition linux ext3** de **1Go** de réalisation du **cd**.

Réalisation du cd OSCAR personnalisé:

Démarrez le poste avec le cd OSCAR, sans la commande cdcache:

fb800 puis « Entrée »

Démarrez Oscar et son mot de passe,

Sélectionnez la commande perso du menu_avancé.

Choisissez votre cd à réaliser OSCAR ou RapideSOS.

Il vous sera demandé:

Le repère de la **partition formatée ext3** de 1Go;

Votre choix du mot de passe administrateur et celui de sauvegarde du poste;

Le repère de la **partition de copie** du cdrom;

Le chemin de copie du fichier.iso.

A la fin le fichier **OSCAR.iso** ou **RapideSOS.iso** est placé dans le répertoire: **C:\cdOSCAR** ou tout autre répertoire à votre convenance. Gravez-le par exemple sous Windows avec Nero.

Vos dossiers personnels se trouvent sur le disque dans le répertoire \Personnel

ADRESSES DE CONTRÔLE EN MULTICAST

En mode MULTICAST **OSCAR** utilise pour le contrôle deux adresses IP :

Si l'adresse du serveur modèle est : XXX.YYY.YYY.ZZZ

les adresses de contrôle sont:

une adresse MULTICAST :	232.YYY.YYY.ZZZ
et une adresse BROADCAST :	XXX.YYY.YYY.255

Si vous avez un hub ou un switch programmable sur votre réseau, vous devez autoriser ces deux adresses.

AMORÇAGE SUR LA PARTITION DE SAUVEGARDE LINUX

L'installation des fichiers **OSCAR** sur le poste utilise le secteur d'amorçage du disque maître activé lors du formatage. Vous pouvez installer l'amorçage sur la partition de **sauvegarde Linux**. L'option **« Expert »** permet cette installation.

ATTENTION : Vous devez installer un boot de démarrage (par ex **gag**) sur le poste, sinon vous ne pourrez pas lancer les commandes d'**OSCAR. Cette option s'adresse aux utilisateurs avertis.**

CHOIX DU PROTOCOLE DE RÉSEAU

Le Protocole linux: (nfs)

Permet un partage complet en **lecture et écriture du serveur** seulement sur ses partitions de type linux ext2, ext3 ou windows fat16 et fat32.

Le protocole linux n'accepte pas le partage sur des partitions NTFS !!! Ce protocole réseau est réalisé avec les commandes:

> serveur_image, client_image, serveur_multi, client_multi, serveur_clone (svclo) et client cloné (clclo), serveur (linux) et client (linux).

Le Protocole windows: (samba)

Permet un partage complet en lecture et écriture du serveur sur tous les types de partitions, ntfs comprises...

C'est le protocole réseau réalisé avec les commandes serveur (windows) et client (windows).

Remarque à propos de l'écriture sur des partitions NTFS:

L'autorisation d'écriture sur ces partitions est donnée par Windows, NTFS journalise les données vous

ne pouvez donc écrire sur ces partitions que si le poste tourne sous windows !

Restaurer/Sauvegarder une partition depuis/vers une image située dans un autre poste sous Linux .

Installez d'abord le poste de sauvegarde.

SUR LE POSTE de SAUVEGARDE:

Démarrez le poste avec le **CD OSCAR** Attendez 30 secondes ou tapez: soit **« Entrée »**. soit **fb800 « Entrée »** pour ne pas enregistrer le CD **OSCAR** en RAM. **Démarrez Oscar** Entrez le **mot de passe administrateur**. Choisissez **Serveur (linux)**avec la commande **s** du **menu_avancé**

Choisir la partition linux à partager:(par exemple: hda3, partition de sauvegarde Linux) taper hda3

La partition de sauvegarde est montée dans le dossier /mnt/serveur_hda3 sur le poste de sauvegarde. Le serveur a l'adresse IP 192.168.69.1

Pour éteindre, plus tard, l'ordinateur: halt

SUR LE POSTE A RESTAURER / SAUVEGARDER:

Démarrez le poste avec le **CD OSCAR** Attendez 30 secondes ou tapez: soit **« Entrée »**. soit **fb800 « Entrée »** pour ne pas enregistrer le CD **OSCAR** en RAM. **Démarrez Oscar** Entrez le **mot de passe administrateur**. Choisissez **Client (linux)**avec la commande **c** du **menu_avancé**

Donnez le numéro de poste client **1** (par exemple) Donnez le répertoire du serveur à atteindre taper **hda3** ou **serveur_hda3** par exemple.

Réaliser la Restauration/Sauvegarde:

soit avec menu_avancé choisir sav ou rst

soit en manuel quitter Oscar avec q: Aller dans le répertoire /mnt/serveur_hda3 cd /mnt/serveur_hda3

partimage

Pour **éteindre** l'ordinateur: **halt**

Transférer des dossiers d'un poste vers/depuis un dossier partagé sous Windows d'un autre poste .

SUR LE SERVEUR WINDOWS:

Sur le poste partagé tournant sous Windows il faut connaître:

- # Le nom de partage (par exemple image);
- # Eventuellement: # Le nom de l'utilisateur (sans accent);

Le mot de passe.

Changez l'adresse IP avec les propriétés TCP/IP du réseau:
son masque:192.168.69.1255.255.255.0

vérifiez l'adresse IP, en utilisant IPCONFIG.EXE.

Attention l'autorisation à la lecture et l'écriture de ce partage image est donnée par windows.

SUR LE POSTE à RESTAURER / SAUVEGARDER:

Démarrez le poste avec le CD OSCAR

Attendez 30 secondes ou tapez:

soit « Entrée ».

soit **fb800** « Entrée » pour ne pas enregistrer le CD OSCAR en RAM.

Démarrez Oscar

Entrez le mot de passe administrateur.

Vérifiez le nom de la partition du fichier à transférer (hda1 ou sda1):

dans le **menu_avancé idd**, ou avec la commande **rqt**. (par exemple:**hda1**, la partition C de Windows).

Monter le dossier partagé par le serveur Windows:

menu_avancé

choisir Client d'un SERVEUR WINDOWS: w
Donner le numéro de poste client: 1 (pour le poste 1 son IP sera 192.168.69.101)
Entrez l'adresse IP (ou le nom) du serveur: 192.168.69.1 (IP par défaut : « Entrée »)
Entrez le nom de partage du répertoire partagé windows, image par exemple
Entrez le nom d'utilisateur
Entrez le mot de passe ou « Entrée » s'il n'y en a pas.

Le contenu du dossier partagé par windows est dans le répertoire /mnt/192.168.69.1_image

Transférer des fichiers :

mc pour copier des fichiers. (voir page 20)

Pour éteindre l'ordinateur: halt

CDROM de Sauvegarde – Restauration LINUX Utilisation manuelle 1/2 Partitionner le disque

Démarrez le poste avec le CD OSCAR

Attendez 30 secondes ou tapez:

soit « Entrée ».

soit **fb800** « Entrée » pour ne pas enregistrer le CD OSCAR en RAM.

Démarrez Oscar

Entrez le mot de passe administrateur.

menu avancé

cd- on peut enlever le CD.

rqt gérer les partitions: Suivre les instructions à l'écran:

selectionnez le disque /dev/hda (ou /dev/sda) puis la partition hda1 (ou sda1) modifiez sa taille avec la commande resize (clic droit sur la partition) (on peut annuler avec la flèche verte de retour)

validez en cliquant sur l'outil disquette puis redémarrez le poste.

Redémarrez Windows pour vérifier...

avec OSCAR lancez qtparted du menu disques

formatez la place restant libre en linux ext3 selon la taille voulue avec create.

- validez en cliquant sur l'outil disquette.
- Quitter qtparted lorsque vos partitions sont réalisées.

Sauvegarder la partition C

Démarrez le poste avec le CD OSCAR

Tapez: soit « Entrée » ou attendre 30 secondes.

ou **fb800** « Entrée » pour ne pas enregistrer le CD OSCAR en RAM.

Démarrez Oscar

Entrez le mot de passe administrateur.

menu_avancé

cd- on peut enlever le CD.

Réaliser la sauvegarde:

choisir (en automatique) sav , mot de passe , hda1 puis hda3

ou ptm en manuel, (lance partimage)

monter une partition de sauvegarde,

hda3, la partition linux de sauvegarde est montée dans le dossier /mnt/hda3 Suivre les instructions à l'écran:

Compression level:	If finished
(*) None	(*) Wait
I () Gzip	I
() Bzip2	Image split mode:
1	(*) Automatic
Options:	() Into
[X] Chek	I () Wait
[X] Enter	
[] Overwrite	F5
	<pre> Compression level: (*) None () Gzip () Bzip2 Options: [X] Chek [X] Enter [] Overwrite</pre>

| description: | Image de la partition C | **OK OK OK OK**

| | |

CDROM de Sauvegarde – Restauration LINUX Utilisation manuelle 2/2

Restaurer la partition C

Démarrez le poste avec le CD OSCAR

Attendez 30 secondes ou tapez:

soit « Entrée ».

soit **fb800** « **Entrée** » pour ne pas enregistrer le CD **OSCAR** en RAM.

Démarrez Oscar

Entrez le mot de passe administrateur.

menu_avancé

cd- on peut enlever le CD.

Réaliser la restauration:

choisir (en automatique) **rst** ou **ptm** en manuel, (lance partimage) **Choisir** la partition de sauvegarde, **hda3** (ou **sda3**) la partition linux de sauvegarde est montée dans le dossier /mnt/hda3

Suivre les instructions à l'écran:

* Partition to save/restore: sélectionner .../lun0/part1

* Image file to create/use: /mnt/hda3/image.partimage.000

Action to be done: (*) Restore partition

F5

Partition description Image de la partition C OK

Options: [] Simulation [] Erase

If finished (*) Wait

F5 OK YES OK

Pour **éteindre** l'ordinateur: **halt**

Fabriquer le CDROM de sauvegarde / restauration en manuel

Installez une partition Linux de 1GO (sur hda6 ou sda6 par exemple)

Démarrez le poste avec le CD OSCAR

Tapez:**fb800** « Entrée » pour ne pas enregistrer le CD OSCAR en RAM.Démarrez OscarEntrez le mot de passe administrateur.quitter oscar.

1) mount /dev/hda6 /mnt/custom

2) /usr/sbin/sysresccd-custom extract

3) Copier les fichiers de commande avec cp dans /mnt/custom/customcd/files/bin Copier éventuellement le fichier isolinux.cfg modifié dans

/mnt/custom/customcd/isoroot/isolinux

- 4) /usr/sbin/sysresccd-custom cloop 300 20000
- 5) Copier les fichiers .doc dans /mnt/custom/customcd/isoroot
- 6) Installer le clavier français: /usr/sbin/sysresccd-custom setkmap fr
- 7) /usr/sbin/sysresccd-custom isogen OSCAR
- 8) Copier dans la partition windows le fichier CDROM : sysresccd-new.iso situé dans /mnt/custom/customcd/isofile/sysresccd-new.iso
- 9) cd/; umount/mnt/custom; sync

Fabrication d'un Cdrom qui exécute un programme immédiatement au démarrage.

Enregistrez le script de ce programme sous le nom autorun;

Utilisez le paragraphe précédent jusqu'à l'étape 5) : copiez aussi ce fichier autorun dans le répertoire : /mnt/custom/customcd/isoroot

Insérez juste après la ligne de commande: chmod 755 /mnt/custom/customcd/isoroot/autorun Continuez les étapes suivantes à partir de l'étape 6).

Faire une disquette de gestion de boot

Pour les **anciens lecteurs de cdrom,** il est nécessaire d'utiliser une disquette qui permettra de « booter » sur le lecteur de cd.

Les commandes suivantes permettent de réaliser cette disquette préalablement formatée vfat. **En Linux:**

choisir **dsqboot** faire une disquette de gestion de boot.

En commande DOS:

sous windows lancer la commande **bootDOS.bat** située dans le répertoire **Personnel\boot_disquette** du cd **OSCAR** en utilisant une disquette dos de démarrage.

Remarque sur les cartes réseau ethernet.

Pour visualiser la marque et le type de la carte réseau installée sur un poste, dans **menu avancé** choisir:

pes voir les ports e/s.

Une carte peut **fonctionner en réseau sous linux mais ne pas fonctionner sous windows** avec son driver !!!

Changez la carte réseau (15 euros) votre temps vaut beaucoup plus!

Installation des noms des postes et domaine.

Après la restauration d'un poste **win2000**, **XP ou windowsNT**, il faut mettre son **nom** et son **domaine**:

Pour les postes sous win2000, XP ou windowsNT:

Aller dans **Nom de l'ordinateur** du menu **Propétés système** et **modifier.** Mettre le **nom** du poste, choisir un nouveau **groupe de travail** (pas de domaine) Redémarrer le poste en **local** Remettre le **domaine**, puis redémarrer.

Autres méthodes si cela ne marche pas, ou si des éléments sont partagés sur le poste. lère méthode:

sous windows lancez sur le CD Personnel\W2000_XP_nom_domaine\newsid.exe puis choisir Computer Name mettre le nom puis OK, fermer newSID.

Ref: http://www.sysinternals.com/ntw2k/source/newsid.shtml

2ère méthode:

sous windows en commande dos tapez net use * /delete

si on utilise active directory sur le serveur: ipconfig /flush dns

3ème méthode: préparation sur le poste à cloner:

Dézipez directement sur le poste le fichier Sysprep_v1.1.exe situé sur le CD:

Personnel\W2000_XP_nom_domaine\

ou copiez le répertoire **\Tools** situé sur le CD: **\Personnel**\ sur le disque dur de la machine. Dans \Tools lancer **sysprep.exe**

Attendre longtemps avant d'arrêter la machine manuellement.

Puis faire l'image du poste.

Il faudra donner le **nom du poste**, son numéro de **license** et les adresses **IP**.

Il vaut mieux **installer sysprep avant la sauvegarde** mais après la restauration c'est encore possible.

Ref: <u>http://www.laboratoire-microsoft.org/articles/network/sysprep/</u>

Utilisation de Midnight Commander . Explorateur de l'arborescence des fichiers

Dans oscar la commande mc affiche ce type écran:

Left File Command	Options	Right			
[<-∕usr/sbin		v>	<pre><-/mnt/cdrom/isolinux</pre>		U>
Name	Size	1Time	Name	Size	MTime
opengl-update	2445 Aug	30 2003	Z	UPDIR	
*packer	4036 Jul	21 18:43	boot.cat	2048	Aug 30 2003
*pam_console_apply	80464 Apr	9 02:26	boot.msg	128	Aug 30 2003
*pam_tally	7040 Apr	9 02:26	help.msg	1307	Aug 30 2003
*pam_timestamp_check	6268 Apr	9 02:26	initrd1	1118147	Aug 30 2003
*parted	57564 Aug	4 17:47	isolinux.bin	9428	Aug 30 2003
*partimage	344064 Aug	30 2003	isolinux.cfg	547	Aug 30 2003
*partimaged	81724 Aug	30 2003	sysrcd.lss	24903	Aug 30 2003
*partprobe	8520 Aug	4 17:47	umlinuz1	1485670	Aug 30 2003
*piguicqt	512268 Aug	30 2003			
!pkgmerge	27 Aug	30 2003			
*plog	146 Jul	21 19:24			
*pmap_dump	3732 Jul	21 19:30			
*pmap_set	3772 Jul	21 19:30			
∗poff	2723 Jul	21 19:24			
*pon	957 Jul	21 19:24			
*pppd	255792 Jul	21 19:24			
*pppdump	42908 Jul	21 19:24			
*pppoa	15132 Aug	30 2003			
*pppoa2	20060 Aug	20 15:53			
*ррроаЗ	40636 Aug	20 15:53			
*pppoe	30344 Aug	30 2003			
*pppoe-relay	26908 Aug	30 2003			
*pppoe-server	41764 Aug	30 2003			
*pppoe-sniff	14528 Aug	30 2003			
*pppstats	9472 Jul	21 19:24			
*pptp	49712 Aug	30 2003			
*pptp-command	23014 Aug	30 2003			
*parted			/		
Hint: If you want to see you	r .* files, :	say so in	the Configuration dialog.		
03:53 root@cdimage /mnt/cdro	m∕isolinux %				[^]
1Help <mark>Z</mark> Menu <mark>3</mark> View 4 <mark>Edi</mark>	t <mark>5</mark> Copy (Kennov 7	ikdir <mark>B</mark> Delete <mark>9</mark> PullDn <mark>10</mark> Quit		

A l'ouverture de mc les fenêtres droites et gauches sont dans le répertoire /root

La touche «Tabulation» permet le passage de la fenêtre de droite à celle de gauche et inversement.

Les touches «Flèches» permettent le déplacement haut et bas de la sélection.

La touche « Entrée » valide la sélection.

En sélectionnant le haut de la fenêtre: /.. on navigue dans le répertoire parent.

Le bas de l'écran indique les actions des touches de fonction F1 à F10 sur la sélection.

Les répertoires montés sont tous dans /mnt:

/mnt/hda1 /mnt/serveur_hda1

Conseils d'utilisation:

La fenêtre de gauche affiche un répertoire du poste par exemple /mnt/hda1 La fenêtre de droite affiche le répertoire partagé par un serveur:/mnt/serveur_hda1 La touche «F5» copie le fichier sélectionné vers l'autre fenêtre. La touche «F8» supprime le fichier sélectionné.

Cahier des charges pour l'installation des ordinateurs dans un établissement scolaire 1/2

Lorsque vous recevez des nouveaux postes dans votre établissement, pour pouvoir utiliser correctement le **Cdrom OSCAR** voici les instructions à ajouter à votre cahier des charges d'installation.

Partition des disques durs:

Pour des disques durs de capacité de 40go et plus :Formatez trois partitions primaires:

15 go en Windows NTFS;

15 go en Linux ext3 ; (copie de Windows)

15 gigaoctets 15 gigaoctets disponible, non sauvegardé, ni restauré	Système:	Linux:	Le reste:
	C:	copie de C:	D:
	15 gigaoctets	15 gigaoctets	disponible, non sauvegardé, ni restauré

Le reste en Windows FAT32

Installez Windows sur la première partition.

Tous les postes doivent avoir des partitions rigoureusement de même taille Chaque poste d'une salle doit toujours pouvoir être SERVEUR MODELE.

Démarrage:Le boot se fait sur la disquette, puis sur le cdrom enfin sur le disque dur.

Sécurités et login sur tous les postes de l'établissement : Le compte Administrateur du poste a pour Mot de passe : xxxx Le mot de passe d'accès au BIOS est yyyyy Créez un autre compte administrateur du poste Login : prof ; Mot de passe : xxxx; le mot de passe n'expire jamais Créez un compte élève à accès limité du poste Login eleve (sans accents) ; pas de mot de passe (touche « Entrée ») ; le mot de passe n'expire jamais L'élève ne peut changer son mot de passe.

Oscar pour une partition C formatée NTFS :

Intallez sur la **première** partition **Fat32** à la racine un fichier vide nommé **D:\OSCAR.bat**

éventuellement si la partition C est Fat32 : C:\OSCAR.bat

Réalisez son raccourci que vous mettrez dans le répertoire:

C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Démarrage\OSCAR.lnk

Pour les Domaines: mettez le fichier **newsid.exe** dans le répertoire: **D:\demarre_oscar\newsid.exe** http://www.sysinternals.com/ntw2k/source/newsid.shtml

Installer Oscar sur le disque dur de l'ordinateur (2 mots de passe, chaque poste peut être serveur).

Déplacer « Mes Documents »: Créez un répertoire dans la partition D : **D:\Mes Documents** Dans la session prof déplacez « Mes documents » vers : **D:\Mes Documents** Dans la session eleve déplacez « Mes documents » vers : **D:\Mes Documents** Gravage de la sauvegarde:

Réalisez les **DVD** des **fichiers de sauvegarde** à fournir à l'établissement.

Procédure pour installer un nouveau périphérique: (il doit être installé sur tous les postes) **Restaure**, installation du périphérique, **sauve** puis **serveur_multi** et multicast **client_multi**.

Cahier des charges pour l'installation des ordinateurs dans un établissement scolaire 2/2

GEStion PEdagogique d'un REseau de l'Académie de Lyon

http://www2.ac-lyon.fr/serv_ress/reseau/gespere/introgespere5.html

Installation obligatoire sur les postes des établissements qui utilisent GESPERE

Démarche à suivre obligatoire sur votre poste SERVEUR MODÈLE en vue d'une copie en MULTICAST (vous devez avoir une clé USB):

Sous Windows :

Installez Windows complètement, antivirus, mises à jour, drivers, scaner, imprimantes... ; Clic droit sur « Poste de travail » sélectionnez « Gérer » puis « Gestion des disques » Agrandissez éventuellement votre fenêtre pour voir tous vos disques. Installez votre clé sur le port USB, elle doit apparaître.

Dans la fenêtre de votre disque « D » :

Clic droit: modifier la lettre et les chemins d'accès...

Modifier Choisissez la lettre « M »

Dans la fenêtre de votre lecteur CDROM CD/DVD:

Clic droit: modifier la lettre et les chemins d'accès...

Modifier Choisissez la lettre « **O** »

Dans la fenêtre de votre disque Amovible :

Clic droit: modifier la lettre et les chemins d'accès...

Modifier Choisissez la lettre « U »

Dans la fenêtre de votre graveur CDROM CD/DVD (si vous en avez un sur ce poste serveur):

Clic droit: modifier la lettre et les chemins d'accès... Modifier Choisissez la lettre « N »

Voir le cahier des charges complet GESPERE : http://www2.ac-lyon.fr/serv_ress/reseau/gespere/introgespere5.html