

<https://clx.asso.fr/spip/?Mandrake-Linux-sur-portable-Acer>



Mandrake Linux sur portable Acer Travelmate

- Documentations - Laboratoire -



Date de mise en ligne : lundi 12 janvier 2004

Copyright © Club Linux Nord-Pas de Calais - Tous droits réservés

Les ordinateurs portable Travelmate de la société Acer sont généralement vendus dans les hypermarchés à bas prix. Ils sont bien évidemment fournis avec une licence XP Edition Familiale. Sur les deux modèles testés, un Travelmate 233 LC et un Travelmate 243 XCE, Windows XP Edition Familiale est préinstallé par Acer de la manière suivante :

- Une première partition FAT32 contient le système d'exploitation XP prêt à la personnalisation (via [sysprep](#)) sur 10 Go (dont 2 Go sont occupés) ;
- Une seconde partition contient des scories de l'installation de Windows XP sur 10 Go (même taux d'occupation). C'est cette deuxième partition qui sera effacée pour laisser la place aux partitions Linux.

L'installation a été effectuée de la façon suivante :

- Mise à jour vers la Mandrake Linux 9.2 à partir d'une version 9.1 sur un Travelmate 233 ;
- Installation sur un Travelmate 233 ;
- Installation sur un Travelmate 243.

Cas n°1 : Acer Travelmate 233 LC

Caractéristiques techniques :

Intel Celeron Mobile 2 Ghz 256Ko cache, disque dur de 20 Go , écran 14 pouces, carte vidéo I845, son I815 winmodem, carte réseau Realtek 8139, deux ports USB2, un port PCMCIA, graveur CDRW/lecteur DVD, pas de lecteur de disquette ni de connecteur firewire.

Pré-requis : Il faut posséder évidemment les [3 CDs de la distribution Mandrake 9.2](#) et s'être assuré que le BIOS (accessible par un appui sur la touche F2 lors de l'apparition pleine page du logo Acer) assigne comme ordre de boot, le CD-Rom avant le disque dur.

Préambule : on a testé un [CD Knoppix](#) et il a fonctionné à peu près correctement.

1) La mise à jour à partir de la Mandrake 9.1

Ici, tout est déjà fonctionnel, la Mandrake 9.1, Kacpi pour la gestion de l'énergie, Lilo pour le boot qui permet de lancer également XP. La mise à jour à partir des CD-Roms ne présente aucune difficulté particulière. A noter que le Touchpad (la tablette tactile) est fonctionnel en choisissant l'option [souris PS2](#) lors de l'installation. La durée de mise à jour est extrêmement longue (près d'une heure). On démarre le PC avec le CD 1 inséré dans le lecteur. Au moment où apparaît la fenêtre d'accueil de Mandrake, appuyez sur la touche [Entrée](#) pour installer ou sur la touche [F1](#) pour voir les options.

2) L'installation

Là, il faut sélectionner les paquetages individuellement ou les groupes prédéfinis et reconfigurer les paquets les plus importants du système, notamment Xfree. La durée d'installation est d'environ 30 minutes. Au premier lancement, l'ACPI n'a pas pu démarrer [\[1\]](#). Les tentatives de démarrage manuel n'ont pas eu plus d'effet. Klaptop n'est donc pas fonctionnel (accessible dans le menu de configuration KDE sous la dénomination [Gestion de la batterie](#)). Une tentative de lancement de [Kapacity](#) (le paquetage RPM peut être récupéré sur le Net) n'est pas plus heureuse.

La désinstallation et réinstallation de l'acpi suffira à le rendre pleinement fonctionnel (`urpme acpi` puis `urpmi acpi`

[acpid](#)). Klaptop propose désormais une visualisation en pourcentage de l'état de la batterie mais le délai d'utilisation restant est toujours à zéro. Kapacity propose également pourcentage mais aussi durée. Un réglage supplémentaire (faire pointer vers le bon dossier) permettra également d'avoir la température CPU. L'interruption propre du système en cas de décharge de batterie et les avertissements préalables fonctionnent. Tous les périphériques sont opérationnels (exception : les touches spéciales ; non vérifié : modem RTC).

Cas n°2 : Acer travelmate 243 XCE

Berezina sur le kernel

Première surprise : le CD Knoppix refuse de démarrer sur ce portable (en version 3.2 ou 3.3) alors que les deux s'accommodaient parfaitement du modèle inférieur (Travelmate 233 LC). Aucun message d'erreur, aucun indice, un écran noir et puis c'est tout. Tous les changements BIOS n'y feront rien, ni aucun paramètre en ligne de commande de Lilo.

Qu'à cela ne tienne, lancement du CD de la mandrake et... Même symptôme ! Un lancement en mode texte ne donne pas plus de messages d'erreur, on saura juste que c'est le chargement du noyau qui ne se passe pas (« booting kernel... » et puis c'est tout).

Le CD mandrake propose néanmoins plusieurs noyaux lors de l'installation et le « alt1 », noyau dénommé « badz5 » basé sur un kernel de génération 2.2 fonctionnera à l'exclusion de tous les autres. Une fois l'installation terminée, Mandrake ne fonctionne pas : même si à l'installation, on a utilisé un noyau 2.2, c'est un noyau 2.4 qui est posé sur la partition racine.

L'utilisation d'une mini-distribution basée sur un noyau 2.2 ([tomsrbt](#)) permet d'essayer tous les noyaux Mandrake prévus pour fonctionner avec la 9.2, y compris les noyaux non-officiels et les noyaux d'avant-garde (2.6 test 10). Rien ne fonctionne. Il aurait probablement fallu compiler son propre noyau mais comment savoir ce qu'il faudrait écarter...

Un début de réponse arriva avec la Fedora-core (le nouveau nom des distributions Redhat « grand public ») qui fonctionne parfaitement.

Pour avoir une Mandrake fonctionnelle, on y plante donc le noyau de la Fedora et ça marche !

Méthode d'implantation « artisanale » du noyau : on installe la Mandrake sur la partition hda5, puis la Fedora sur la hda7 (prévue normalement pour le /home, la hda6 étant la partition swap).

On rapatrie ensuite du répertoire `/boot` de hda7 les fichiers `config*`, `vmlinuz*`, `initrd*`, `system.map*` et le répertoire `/lib/modules/*` (où * représente la version, ici `2.4.22-1.2115.nptl`). Il faut ensuite rajouter l'entrée dans le `/etc/lilo.conf` et ne pas oublier de recharger lilo (il faut donc partir de la redhat et chrooter sur la partition Mandrake `chroot /mnt/hda5`).

Après vérification du bon fonctionnement de notre Mandrake « *Fedorisée* », on pourra alors remettre le hda7 en /home. Tous les périphériques sont opérationnels (exception : touches spéciales ; non vérifié : modem RTC).

Conclusion :

L'installation de la mandrake 9.2 sur un Acer Travelmate 243 n'est pas chose aisée alors que la même

opération est simplissime sur un modèle Travelmate 233. Il est probable qu'en étudiant les différences de configuration des noyaux Mandrake et Redhat on puisse découvrir la raison pour laquelle le noyau 2.4 Mandrake *crashe* sur un modèle alors que le 2.4 de la Fedora fonctionne correctement et que l'on puisse ainsi compiler son propre noyau pour la Mandrake 9.2.

[1] Il faut modifier l'option `append` du fichier `/etc/lilo.conf` en changeant le paramètre `acpi=off` en `acpi=on` ou en passant par le [Centre de contrôle Mandrake](#), menu démarrage.