Linux sur Sony VAIO mini-HOWTO

Hideki Saito *(hideki@chatlink.com)*
(Adaptation française par Nicolas Duboc *(duboc@essi.fr)* Octobre 1999)
v1.1, 16 septembre 1998

Ce document explique comment installer Linux sur les ordinateurs Sony VAIO.

Contents

1 Introduction

1.1 À propos de ce document

Ce document est d'abord paru sur la page personnelle de Hideki Saito à l'adresse *http://ryoohki.anime.net/˜hideki/* . Cette version du HOWTO a été mise à jour pour tenir compte de nouvelles informations. Il en existe une version HTML à l'adresse http://ryoohki.anime.net/˜hideki/VAIO+Linux.html . (NdT: cette adresse est invalide et je ne connais pas son nouvel emplacement.)

Vous pouvez distribuer ce document librement. Si vous le publiez, envoyez moi un mail; je veux juste suivre son utilisation :)

(NdT: pour toutes remarques, corrections et suggestions sur la traduction, une seule adresse : *duboc@essi.fr*)

1.2 Informations sur les différents systèmes

Récemment, j'ai reçu des courriers électroniques m'indiquant que certaines parties de ce document étaient incorrectes. Cela est dû au fait que les derniers ordinateurs intègrent des composants plus récents. Je ferai une mise à jour pour inclure ces différences. Mais puisque, bien sûr, je ne dispose pas de tous les modèles, je demande à tous les possesseurs de VAIO Sony de me donner plus d'informations à ce sujet. Cela m'aiderait beaucoup si vous pouviez faire commencer le sujet du courrier par [VAIO Information], pour que je puisse y porter attention plus rapidement. Ajoutez également, s'il vous plait, le numéro de modèle du système. S'il s'agit d'un portable, indiquez-le dans le texte ou dans le sujet du message. Je m'excuse auprès de ceux que le document n'aidera pas. (Ajout du 29/12/1998)

1.3 Historique des mises à jour

29/12/1998 Ajout de nombreuses mises à jour

1.4 Mise en garde

Bien que les manipulations décrites dans ce document aient été testées, je décline toute responsabilité en ce qui concerne les problèmes occasionnés lors de l'application des informations données ici. Comme stipulé dans la licence GPL (NdT: General Public License, Licence Publique Générale, en français), utilisez ces informations à vos risques et périls. Ma langue maternelle n'étant pas l'anglais, vous trouverez de nombreuses fautes au cours de votre lecture. Merci de m'en excuser. Toutes les corrections et conseils sont les bienvenus ; envoyez-les moi à *hideki@chatlink.com* .

1.5 De quoi parle ce document ?

Dans ce HOWTO, je vais expliquer comment installer Linux sur un ordinateur VAIO de Sony. Les ordinateurs VAIO sont excellents, mais ne sont pas vraiment faits pour Linux. Cela ne signifie pas que vous ne pouvez pas l'utiliser, en fait vous pouvez vraiment l'utiliser ! Tout au long de ce document, je présumerai que vous possédez soit un PVC 70 soit un PVC 90. Puisqu'à peu près tous les modèles VAIO ont une architecture similaire (bien que les plus récents possèdent des disques plus gros, des cartes vidéo plus récentes et une mémoire plus grande, etc.), une grande partie de ce texte devrait s'appliquer à tous les modèles de VAIO.

2 Compatibilité matérielle

2.1 Composants matériels incompatibles avec Linux

La plupart des composants matériels installés sur la machine sont compatibles avec Linux. Toutefois, il existe des exceptions qui sont le modem, le port USB et le décodeur MPEG. Soyez prévenus que vous ne pouvez pas utiliser le modem, ce qui peut représenter un problème pour certains d'entre vous. Le modem installé sur les VAIO est un modem DSVD, qui est une variante des "winmodems".

(Ajout du 28/12/1998) Des modèles plus récents ont, apparemment, des modems normaux au lieu des winmodems.

(NdT : les winmodems sont des modems conçus pour Windows et dont il n'est, à priori, pas possible de porter les drivers sous Linux.)

2.2 Composants matériels partiellement compatibles

Les cartes son et vidéo installées sont partiellement compatibles.

2.2.1 La carte son

La carte son est compatible avec Linux grâce au support des cartes Microsoft Sound System et Sound Blaster. Si vous voulez utiliser MIDI sous Linux, vous devrez faire une croix sur les entrées son de la carte. Dans ce cas, n'utilisez pas le pilote SoundBlaster. Si vous avez besoin du support MIDI et des entrées son, vous devrez envisager d'acheter OSS/Linux, qui permet d'utiliser toutes les capacités de la carte son. La carte qui équipe les VAIO est une Yamaha OPL3SA, et OSS/Linux possède un support complet pour celle-ci. Il semble que le synthétiseur par table d'onde dont parle la spécification de la machine soit déjà un synthétiseur logiciel, donc vous ne perdrez aucune possibilité matérielle avec ce gestionnaire de carte son. Au moment où j'écris ces lignes, l'OSS/Free 3.8 possède un support de cette carte sous le nom de contrôleur audio Yamaha OPL3-SA1.

Il faut noter que ces pilotes ne sont pas inclus dans les noyaux Linux 2.0.x. Il vous faudra les télécharger sur le site d'OSS. La série de noyau 2.1.x contient une version mise à jour de OSS/Free, mais je n'ai pas testé sa compatibilité avec la carte son des VAIO. Si vous remarquez qu'elle fonctionne, faites-le moi savoir.

2.2.2 La carte vidéo

La carte vidéo est partiellement supportée par Linux. Vous n'aurez aucun problème en l'utilisant en mode console. Si vous voulez l'utiliser sous X Window, vous aurez besoin d'une version 3.3.1 ou supérieure de XFree86, qui supporte les cartes ATI Rage. Il est possible que d'autres systèmes commerciaux X Window fonctionnent également. Toutefois, l'accélération 3D de cette carte de marchera pas sous Linux, puisqu'il n'existe pas de pilote pour cela.

(Ajout du 29/12/1998) Pour les modèles 505, XFree86 v3.3.3 et supérieur contient les pilotes ALSA qui sont compatibles.

3 Comment installer Linux?

L'installation de Linux sur la machine ne sera pas un gros problème. Vous devez tout de même savoir qu'il y a initialement une partition non-DOS sur le disque dur. Elle occupe 400 MB et on peut la voir avec fdisk. J'ai supprimé cette partition pour l'allouer à Linux. Je n'ai eu aucun problème, elle doit avoir un rapport avec l'installation logiciel par défaut. (Ajout du 29/12/1998) Cette partition de 400 MB n'apparaît que sur les anciens modèles, elle devait en fait être une partition DOS, mais Sony a fait une erreur.

Rapportez-vous à d'autres documentations pour une description générale de l'installation de Linux. Le VAIO possède une fonctionnalité intéressante qui est de pouvoir démarrer directement depuis un CD-ROM, s'il est bootable. Puisque le BIOS le supporte, vous pourrez l'utiliser avec certaines distributions. Très intéressant car vous pourrez alors réaliser l'installation sans disquette. En particulier, la distribution RedHat est capable de démarrer depuis le CD-ROM. Mais, puisque je ne l'ai pas encore testé, je n'en suis pas complètement sûr. Si cette méthode de démarrage ne marche pas sur votre machine, vérifiez les paramètres du BIOS à ce propos. La configuration du noyau ne devrait pas poser de problème, exception faite de la carte son. J'ai déjà parlé de celle-ci dans la section 2.2.1 (ci-dessus), je n'en reparlerai pas ici. Le VAIO est équipé d'un BIOS APM, ou encore Advanced Power Management (NdT : Gestion avancée de l'énergie). Je recommande personnellement de ne pas activer ce support sous Linux. J'ai eu des problèmes après l'avoir utilisé.

(Ajout du 29/12/1998) J'ai reçu des messages m'indiquant qu'avec le modèle 505, l'installation par le CD-ROM est difficile et l'installation en réseau plus facile.

4 Pour finir...

Tout s'est bien passé ? Je l'espère pour vous. Maintenant votre ordinateur Sony VAIO est une des meilleures stations Linux. Si vous avez des problèmes, il se peut que j'ai des réponses à vos questions. Envoyez-les moi à tout moment à l'adresse *hideki@chatlink.com* . J'essaierai d'y répondre aussi vite que possible.

5 Quelques pensées d'ordre légal

6 Remerciements

Je voudrais remercier les personnes suivantes, dans aucun ordre particulier : Daniel Nunes. Si vous pensez que votre nom devrait figurer dans cette section, faites-le moi savoir par courrier électronique. (J'ai récemment perdu une grande partie de mes mails par accident, un des vôtres pouvait en faire partie)