



# Hardware Compatibility List

“ça marche ou bien ?”

11 août 2008 - Ateliers du lundi

Romain d'Alverny, “wich”, [rdalverny@mandriva.com](mailto:rdalverny@mandriva.com)



- éditeur Linux, grand public & entreprises
- né en 1998
- Edge-IT, Conectiva, Linbox
- basé à Paris, France - Curitiba, Brésil

<http://www.mandriva.com/fr/linux/>

# Compatibilité logiciel / matériel

Est-ce qu'un logiciel et un matériel fonctionnent ensemble ?

- parfaitement
- après quelques manipulations
- pas du tout

# Acheter un ordinateur

- Mac (Apple) : ça marche
- PC : la plupart du temps livré avec Windows ; ça “marche”
- distributions Linux, \*BSD : ?

# Possibilités

- accords QA entre constructeur & éditeur
  - recommandation d'un constructeur
    - catalogue de compatibilité
- recommandation d'un ami
- test, erreur
- ?



Welcome to the Mandriva hardware compatibility list !

### Laptop

- HP Pavilion zv5200 pw893ea#abe
- Hp pavilion ze2000 ea390ua#aba
- Asus M3n
- Hp 530 notebook pcgn796aa#abm
- Acer Travelmate 4650
- IBM 2628qsp
- Sony Vgn-a197xpgb
- Hp compaq nw8440 rn039et#abf
- HP Presario v2000 ew997la#abm

Laptop: 1840 | +

### Desktop

- Tiny computers Ms-6741
- Elitegroup Ecs g553
- Foxconn G33m03
- Time computers Ms-6712
- Dixon Philips freevents
- Fujitsu Siemens D1335
- HP El466aa-aba a1330n
- Hp-pavilion Gc597aa-abf t3708.fr
- HP Df247a-aba 725n

Desktop: 1814 | +

### Server

- Fujitsu Siemens Primergy econel 100
- Dell Poweredge 830
- Dell Poweredge 6450/700
- Dell Poweredge 1550/1000
- Intel S5000xvn
- HP Proliant dl380 g5
- Dell Poweredge 1550/933
- ibm eserver xseries 220 -8645-
- Dell Poweredge 2550

Server: 19 | +

### Other

- HP Pavilion dv8000 es998ea#abf
- Toshiba Qosmio g25
- Lenovo 6365cto
- IBM 2367nu5

#### HCL β 1 — August, 8th update

This site is supposed to help you spot and report hardware that runs Mandriva Linux.

See the [HCL wiki page](#) for more information about this project.

#### Legend

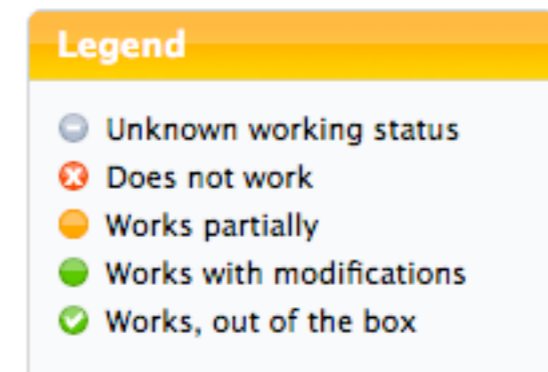
- Unknown working status
- Does not work
- Works partially
- Works with modifications
- Works, out of the box

#### Statistics

- 7525 systems
- 44441 configs
- 10 distributions
- 1218 brands: Via, AMD, Unknow, Nvidia, MSI, Dell, Intel, Toshiba, ATI, Compal, To be filled by oem, American megatrends inc, Gigabyte

# Mandriva HCL

- catalogue collaboratif
- enregistre et liste les matériels d'utilisateurs volontaires et du labo QA
- affiche les diagnostics de chacun sur son matériel (avec commentaires)



# Plusieurs problèmes

1. réunir les données identifiant les matériels
2. trier et organiser ces données
3. annoter les matériels
4. retrouver les meilleurs matériels sur le site
5. exploiter (achat, patches)

# I. Réunir les données

- hclcollector (dmidecode, lshw)
- archive xml postée sur le serveur avec identité de l'utilisateur
- liste des composants, noms, constructeurs, codes, etc.

# 2. Organiser (a)

## Nettoyer les rapports

- Dell, Dell Corp, Dell Corporate : Dell
- Unknow, To be filled by oem : /dev/null
- Asus 701 : Asus EeePC 701
- Hp pavilion ze2000 ea390ua#aba
- HP E1466aa-aba a1330n
- IBM 2681 IjI

## 2. Organiser (b)

- Un système (Dell Poweredge 830) peut avoir plusieurs configurations (quelques composants différents)
- Dans certains cas, cette différence peut être significative (BIOS, carte vidéo) ; dans d'autres pas (processeur)

# 2. Organiser (b)

**Travelmate 4650** 

**LAPTOP (notebook)**

- Mandriva Linux 2008 Spring, 2.6.24.4-laptop-1mnb
- Mandriva Linux 2008 Spring, 2.6.24.4-desktop586-1mnb

3 hosts

No comment

Components 

**PROCESSOR**

- » Intel pentium m processor 1.60ghz

**STORAGE**

- » Western digital Wdc wd2500beve-2

**REMOVABLE**

- » Tsstcorp Cd/dvdw ts-l632b

**VIDEO CARD**

- » Intel Mobile 915gm/gms/910gml express graphics controller

**BASE BOARD**

- » Acer Dunlin

**CHASSIS**

- » Compal Notebook

**BIOS**

- » Acer V1.80d

**NETWORK**

- » Broadcom Netxtreme bcm5788 gigabit ethernet
- » Intel Pro/wireless 2200bg

**Travelmate 4650** 

**LAPTOP (notebook)**

- Mandriva Linux 2008, 2.6.22.9-laptop-1mdv

1 hosts

No comment

Components 

**PROCESSOR**

- » Intel pentium m processor 1.73ghz

**STORAGE**

- » Hitachi Ic25n080atmr04-0

**REMOVABLE**

- » Tsstcorp Cd/dvdw ts-l632b

**VIDEO CARD**

- » Nvidia Nv43 geforce go 6600

**BASE BOARD**

- » Acer Dunlin

**CHASSIS**

- » Compal Notebook

**BIOS**

- » Acer V2.30d

**NETWORK**

- » Intel Pro/wireless 2200bg network connection
- » Broadcom Netxtreme bcm5788 gigabit ethernet

**MODEM**

- » Intel 82801fb/fbm/fr/fw/frw ich6 family ac97 modem controller

# 2. Organiser (b)

Solution :

- on définit une liste de caractères critiques (carte vidéo, bios, carte mère, carte réseau)
- on regroupe ensemble les configurations ayant en commun ces caractères

# MySQL GROUP\_CONCAT

Permet de regrouper ensemble une liste d'attributs distincts, d'un même "objet".

name	value
Nick Park	Gromit
Nick Park	Wallace
Bob Clampett, Fritz Freleng	Titi
Bob Clampett, Fritz Freleng	Grosminet
Jean-Yves Raimbaud, Olivier Jean-Marie	Oggy
Jean-Yves Raimbaud, Olivier Jean-Marie	Jack
Jean-Yves Raimbaud, Olivier Jean-Marie	Bob
Jean-Yves Raimbaud, Olivier Jean-Marie	Monica
Jean-Yves Raimbaud, Olivier Jean-Marie	Joey
Jean-Yves Raimbaud, Olivier Jean-Marie	Dee Dee
Jean-Yves Raimbaud, Olivier Jean-Marie	Marky

count( 1 )	name	GROUP_CONCAT( b.value )
2	Bob Clampett, Fritz Freleng	Titi,Grosminet
7	Jean-Yves Raimbaud, Olivier Jean-Marie	Oggy,Jack,Bob,Monica,Joey,Dee Dee,Marky
2	Nick Park	Gromit,Wallace

# MySQL GROUP\_CONCAT, 2

```
(SELECT
  configuration_id,
  CONCAT(h.hardware_type_id, '.', hc.hardware_id) AS cid
FROM
  configurationHardware AS hc
  JOIN hardware AS h ON h.id=hc.hardware_id
  JOIN configuration AS c ON c.id=hc.configuration_id
WHERE
  c.system_id=4103
  AND hardware_type_id IN (4, 5, 8)
ORDER BY configuration_id, hardware_type_id) AS t2
```

configuration_id	cid
17341	4.633
17341	5.4516
17341	8.39
17341	8.611
30335	4.681
30335	5.4516
30335	8.39
30335	8.611
35225	4.681
35225	5.4516
35225	8.39
35225	8.611
38727	4.681
38727	5.4516
38727	8.39
38727	8.611

# MySQL GROUP\_CONCAT, 3

```
(SELECT
  configuration_id,
  CONCAT(GROUP_CONCAT(cid ORDER BY cid ASC)) AS sid
FROM (...) AS t2
GROUP BY configuration_id) AS t3
```

configuration_id	sid
17341	4.633,5.4516,8.39,8.611
30335	4.681,5.4516,8.39,8.611
35225	4.681,5.4516,8.39,8.611
38727	4.681,5.4516,8.39,8.611

```
SELECT
  COUNT(1) AS cnt,
  CONCAT(GROUP_CONCAT(configuration_id)) AS config_id_list,
  sid
FROM (...) AS t3
GROUP BY sid
```

cnt	config_id_list	sid
1	17341	[BLOB - 23 o]
3	30335,35225,38727	[BLOB - 23 o]

# 3. Annoter

- peut se faire lors de la phase I. (Réunir)
  - peut se faire en ligne
- problème : rendre ça évident :  
peu de rapports

Soltek75frv

Linux {plaform}

- Distribution Mandriva Linux 2008 Spring
- Kernel 2.6.24.4-desktop586-1mnb
- Arch. I586
- Uploaded on 2008-06-24 19:39:07

Your comment

Works out of the box

Update

Components

Remove from HCL

# 4. Sélectionner (a)

- Recherche full text retournant :
  - une liste de systèmes ; un système :
  - plusieurs configurations possibles ; une configuration :
    - plusieurs composants
    - plusieurs diagnostics

# 4. Sélectionner (b)

- Parti pris minimaliste :
  - configurations, pas de composants
  - Mandriva seulement
  - possibilité d'un mode expert plus tard

# 5. Exploiter (achat)

- Chaque matériel validé par la QA ou par un nombre suffisant d'utilisateurs
- renvoie vers un site de vente en ligne (Amazon, RueDuCommerce, Surcouf, etc.)

# 5. Exploiter (patches)

- Les rapports tirés des matériels permettront peut être d'extraire des infos pour améliorer le support matériel

# Sous le capot

- PHP (Zend Framework)
- MySQL
- jQuery
- YUI CSS

# TODO

- améliorer l'algo de recherche et la lecture des rapports
- vitesse
- $118n / 110n$
- pousser les utilisateurs à enregistrer / rapporter
- mettre en avant les composants et périphériques
- se rapprocher d'autres initiatives identiques

**Questions ?**

# Plus d'infos

- <http://hcl.mandriva.com/beta>
- [http://wiki.mandriva.com/en/Hardware\\_Compatibility\\_List](http://wiki.mandriva.com/en/Hardware_Compatibility_List)



# Notes post prés.

- notifier 1 mois après install hclGUI
-