

## **Le 'free software' et l'entreprise**

**Ceci est un sujet grave qui me tiens à coeur.  
Veuillez noter que je n'y ai pas d'intérêt  
personnel**

**Je croyais connaître le sujet, hors j'ai été  
surpris d'avoir appris beaucoup de choses  
pendant la préparation du sujet.**

**Je vais donc vous parler du logiciel libre,  
précisant que je ne suis pas forcément  
d'accord avec toutes les positions que je vais  
illustrer.**

**SVP intervenez, posez des questions**

# **Le 'free software' et l'entreprise**

- **Qu'est-ce que le 'free software' ?**

# **Le 'free software' et l'entreprise**

- **Qu'est-ce que le 'free software' ?**
- **Histoire de la 'Free Software Fondation'**

# **Le 'free software' et l'entreprise**

- **Qu'est-ce que le 'free software' ?**
- **Histoire de la 'Free Software Fondation'**
- **Avantages/inconvénients ?**

## **Le 'free software' et l'entreprise**

- **Qu'est-ce que le 'free software' ?**
- **Histoire de la 'Free Software Fondation'**
- **Avantages/inconvénients ?**
- **Le 'free software' est-il prêt pour l'entreprise ?**

# Définitions

**Précisons d'abord quelques définitions.**

## Définitions

- Hacker <-> Pirate

**Hacker = Bitouilleur = «Personne qui aime programmer et apprécie de le faire de manière astucieuse et intelligente »**

**Pirate = Personne qui viole des systèmes de sécurité, qui enfreint des règles**

Le hacker est à l'«informaticien» moyen, simple utilisateur de logiciel propriétaire, ce que l'ingénieur thermodynamicien est au détenteur d'un permis de conduire.

## Définitions

- Hacker <-> Pirate
- Standard

**Standard = Norme publiée, complètement documentée, implémentée par divers systèmes interopérables** Exemple: norme ISO, IEEE. Les normes en matière d'ordinateurs sont principalement les RFCs de l'IETF. Ex: e-mail, IP, HTML...

**Contre exemple de protocole non standard (propriétaire): partages réseaux Microsoft, format Média-Player.**

**Exemple de format propriétaire: Word, Autocad. Conséquence d'utilisation de systèmes non standard: non interopérabilité, dépendance absolue envers une solution logicielle.**

## Définitions

- Hacker <-> Pirate
- Standard
- Shareware

**Shareware = Partagiciel. Généralement petit software mis à la disposition de tous sous forme exécutable à titre gratuit, accompagné d'une licence autorisant (encourageant) la distribution de copies.**

## Définitions

- Hacker <-> Pirate
- Standard
- Shareware
- Free Software

**Free Software = Logiciel libre = logiciel répondant à la définition du logiciel libre, tel que défini par la Free Software Foundation.**

### **Quatre libertés fondamentales inaliénables:**

- Liberté de l'exécuter
- La liberté de modifier le programme (donc de disposer des sources)
- Liberté d'en redistribuer des copies (gratuitement ou non)
- Liberté de distribuer des versions modifiées

Le tout protégé par une licence, donc par des actions légales entreprises par la FSF par ex.

## Définitions

- **Hacker <-> Pirate**
- **Standard**
- **Shareware**
- **Free Software**
- **Open-Source**

Open Source: «Free Software» et «Open Source» décrivent tous deux plus ou moins la même catégorie de logiciels, mais correspondent à des conceptions différentes du logiciel et des valeurs qui lui sont associées.

Logiciel distribué sous forme de code source. Peut être gratuit ou non, commercial ou non, accompagné d'une licence ou non, autorisé à la copie ou non. Ex: StarOffice est « Open Source » mais son utilisation est soumise à paiement d'une licence à Sun Microsystems.

Même si « Open Source » est moins strictement protecteur des libertés de l'utilisateur que le « free software », au moins ça permet de se protéger du risque de faillite du propriétaire du logiciel et de documenter automatiquement les protocoles et formats puisque le code qui le produit est connu. Permet aussi le portage sur d'autres plate-formes, le choix libre de l'OS si le code est exprimé dans un langage de programmation portable.

## Définitions

- Hacker <-> Pirate
- Standard
- Shareware
- Free Software
- Open-Source
- Logiciel propriétaire

**Logiciel propriétaire = logiciel qui ne donne aucune liberté à l'utilisateur, voire même lui retire des libertés fondamentales, comme la liberté de choix de son OS, de l'architecture de sa machine, le type de processeur, le choix de la version de son OS, le fournisseur de son prochain système informatique.**

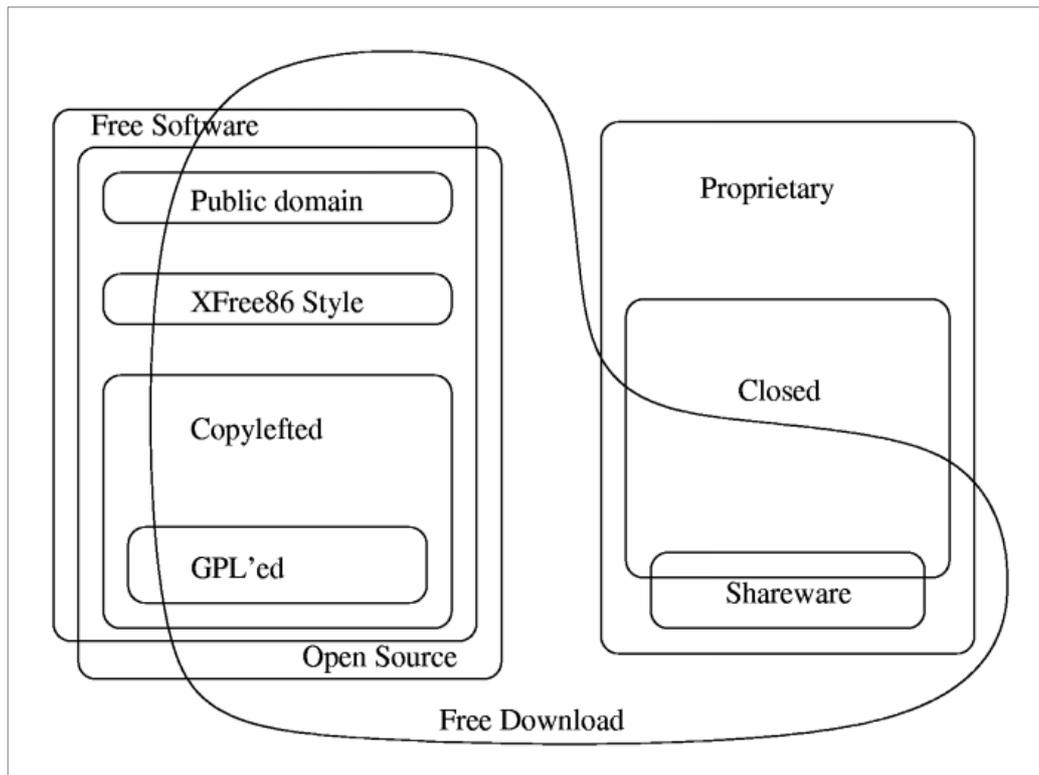
**Certaines licences obligent même à avoir des agissements qui contournent la loi: exemple de la validation de la clef d'installation de Windows XP, qui impose à l'utilisateur résidant en France de s'enregistrer dans une base de données non soumise aux lois sur l'informatique et les libertés car non hébergée en France.**

## Définitions

- Hacker <-> Pirate
- Standard
- Shareware
- Free Software
- Open-Source
- Logiciel propriétaire
- Logiciel commercial

**Logiciel commercial = logiciel distribué (gratuitement ou non) par une société et sur lequel elle base son business. Il existe des logiciels gratuits commerciaux, comme PostgreSQL ou MySQL qui permettent à ces sociétés de service de fournir développement, maintenance, services basés sur un logiciel libre.**

**Certaines sociétés de distribution de Linux mettent les images des CD-Roms qu'elles vendent disponible sur Internet. Leur objectif commercial n'est pas directement la vente de logiciel libre, mais la vente de supports, de services d'assistance, de conseils, de formations, de certifications...**



**Différents type de licence existent. Un logiciel diffusé sans licence est dit du domaine public. La licence GPL (très répandue) proposée par la FSF protège les logiciels dit 'libres'. Notons que les shareware ne font pas partie des logiciels libres bien qu'ils soient gratuits.**

**Par abus de langage, on confond souvent logiciel libre, logiciel gratuit et logiciel « Open-Source »**

# **Histoire de la F.S.F.**

(Free Software Foundation)

**Afin de mieux comprendre comment le logiciel libre est né, voici une courte introduction à l'histoire de la création de la FSF (Free Software Foundation).**

## Histoire de la F.S.F.

- 1970: Partage du logiciel était la norme

### La première communauté partageait le logiciel

En 1971, [...] le partage du logiciel n'était pas limité [...]; c'est une notion aussi ancienne que les premiers ordinateurs, tout comme on partage des recettes depuis les débuts de la cuisine.

Tout logiciel était distribué sous forme de sources exprimées dans un langage de programmation standardisé et portable, laissant le choix à l'utilisateur quant à son OS, son matériel... et lui permettant le cas échéant (s'il en était capable) d'adapter ou de corriger le logiciel pour l'adapter à ses besoins spécifiques. Ceci n'implique pas forcément le droit de redistribuer le software ou de l'exécuter sur un nombre quelconque de machines.

## Histoire de la F.S.F.

- 1970: Partage du logiciel était la norme
- Refus de fournir les sources d'un driver !!!

Début des années 80, les choses ont changé. Il fallait signer un accord de non divulgation pour obtenir ne serait-ce que des copies exécutables.

La première étape de l'utilisation d'un ordinateur était de promettre de ne pas aider son prochain. On interdisait toute communauté coopérative. La règle qu'édictaient ceux qui détenaient le monopole d'un logiciel propriétaire était «Qui partage avec son voisin est un pirate. Qui souhaite la moindre modification doit nous supplier de la lui faire».

## Histoire de la F.S.F.

- **1970: Partage du logiciel était la norme**
- **Refus de fournir les sources d'un driver !!!**

1) Les sociétés éditrices de logiciels disposent d'un droit naturel, incontestable, à être propriétaire du logiciel et asseoir ainsi leur pouvoir sur tous ses utilisateurs, indépendamment du tort que cela cause à tous.

le copyright n'est pas un droit naturel, mais un monopole artificiel, imposé par l'État, qui restreint le droit naturel qu'ont les utilisateurs de copier le logiciel.

Il rend l'utilisateur de logiciel captif, lui retire le choix indispensable entre fournisseurs, lui retire le droit d'adapter le logiciel à ses besoins, lui retire le droit d'apprendre comment le logiciel est fait.

Que deviendrait le marché de l'automobile si seul le fabricant pouvait encore atteindre les pièces de mécanique et que l'apprentissage de la conduite sur des voitures de marques différentes était incompatible ?

## Histoire de la F.S.F.

- **1970: Partage du logiciel était la norme**
- **Refus de fournir les sources d'un driver !!!**

1) Les sociétés éditrices de logiciels disposent d'un droit naturel, incontestable, à être propriétaire du logiciel et asseoir ainsi leur pouvoir sur tous ses utilisateurs, indépendamment du tort que cela cause à tous.

2) Seules importent les fonctionnalités du logiciel. Les utilisateurs d'ordinateurs n'ont pas leur mot à dire quant au modèle de société qu'ils souhaitent voir mettre en place.

**Le travail collectif de communautés d'intérêt étant contraire à l'intérêt économique des sociétés de développement de logiciel propriétaire, c'est rendu impossible. Ex: tentatives (réussie) de certains de rendre incompatible l'utilisation d'un langage de programmation portable et standard sur leur système propriétaire.**

**Ex: Visual Basic, MS-Java...**

## Histoire de la F.S.F.

- **1970: Partage du logiciel était la norme**
- **Refus de fournir les sources d'un driver !!!**

1) Les sociétés éditrices de logiciels disposent d'un droit naturel, incontestable, à être propriétaire du logiciel et asseoir ainsi leur pouvoir sur tous ses utilisateurs, indépendamment du tort que cela cause à tous.

2) Seules importent les fonctionnalités du logiciel. Les utilisateurs d'ordinateurs n'ont pas leur mot à dire quant au modèle de société qu'ils souhaitent voir mettre en place.

3) On ne disposerait d'aucun logiciel utilisable [...] si on ne garantissait pas à une société l'assise d'un pouvoir sur les utilisateurs du programme.

Cette idée était plausible, jusqu'à ce que le mouvement du logiciel libre démontrât qu'on peut produire toutes sortes de logiciels utiles sans qu'il soit nécessaire de les barder de chaînes.

Si l'on compare la stabilité, la fiabilité, les performances et le service offert par Linux (10 ans) et Windows (20 ans), par exemple, on constate que le logiciel libre surpasse en tout point le logiciel propriétaire. En plus, il est libre (et gratuit).

## **Histoire de la F.S.F.**

- **1970: Partage du logiciel était la norme**
- **Refus de fournir les sources d'un driver !!!**
- **Premiers pas du projet GNU: un système d'exploitation complet libre, HURD**

**Le projet GNU consiste à créer un système complet et libre. Le premier élément à construire est un OS libre (Hurd). Tâche titanesque à laquelle s'attaque Richard Stallman, en même temps qu'il développe Emacs.**

**Le système libre est voulu compatible avec les standards résultant de l'expertise informatique accumulée par les universités et centres de recherche depuis les années 60. Il ressemble donc à Unix (mais n'est pas Unix).**

## **Histoire de la F.S.F.**

- **1970: Partage du logiciel était la norme**
- **Refus de fournir les sources d'un driver !!!**
- **Premiers pas du projet GNU: un système d'exploitation complet libre, HURD**
- **1985: création de la F.S.F.**

**Le succès grandissant du projet, l'augmentation du nombre de participants oblige à la création d'une structure formelle: la FSF est une association sans but lucratif. Elle vit de la vente de logiciels et de documentations libres.**

## Histoire de la F.S.F.

- 1970: Partage du logiciel était la norme
- Refus de fournir les sources d'un driver !!!
- Premiers pas du projet GNU: un système d'exploitation complet libre, HURD
- 1985: création de la F.S.F.
- Le phénomène 'Linux'

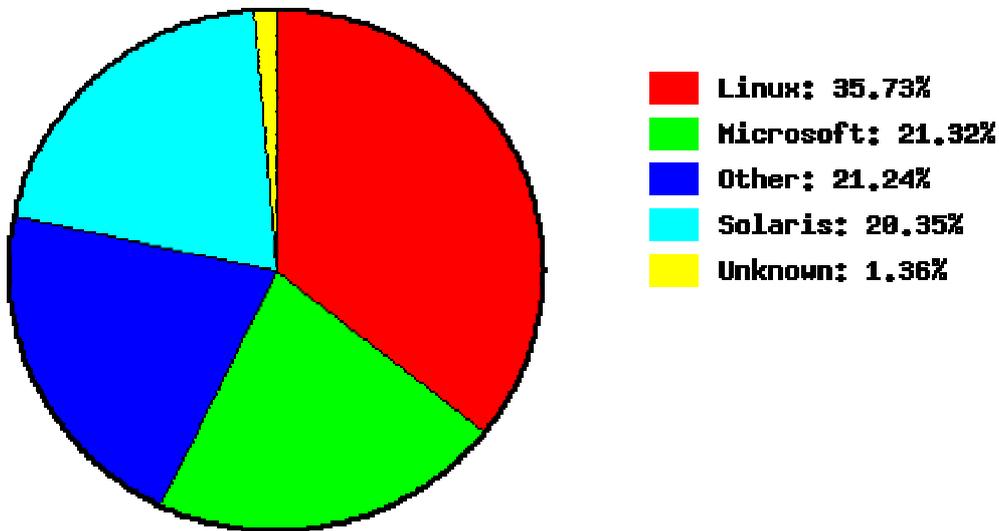
Indépendamment du projet GNU et de la FSF, un jeune étudiant en informatique européen (Linus Torvald) se lance dans le développement d'un petit système d'exploitation pour PC: Minix. Il publie le logiciel comme logiciel libre. La communauté des hackers se rue sur le projet et le développe à une vitesse phénoménale. Il prend ensuite le nom de Linux et continue à évoluer.

Le développement d'un OS libre par le projet GNU est pris de court. Il adopte Linux comme premier OS libre mais continue le développement de Hurd par ailleurs.

## Parts de marché sur Internet

Copyright:

Excerpts from this survey may be reproduced if Netcraft and the url <http://www.netcraft.com/survey/> are attributed.



Vu que des machines tournant sur des logiciels libres ne doivent pas s'acquitter du paiement d'une licence ou d'un enregistrement obligatoire, la part relative du marché des OS n'est pas facile à cerner. Un moyen relativement efficace consiste à faire une analyse des OS utilisés sur les machines connectées à Internet. Le résultat est surprenant: la plus grande part consiste en des machines tournant Linux, alors que toutes les versions des OS de Microsoft additionnées ont perdu leur première place depuis mai 2000. Il est d'autant plus admirable qu'il n'y a pas (peu ?) de virus pour Linux alors que ce serait bien plus efficace de les développer pour cet OS que pour Windows si on veut en assurer la propagation sur Internet. La réponse est simple: Linux est bien plus sûr et mieux conçu au niveau sécurité que les produits Microsoft. « Les produits Microsoft ne sont pas conçus avec le but d'empêcher la propagation des virus » déclare le porte parole de Microsoft. Il faut relativiser ces chiffres en disant que Linux est particulièrement approprié à l'usage de router, serveur, firewall, proxy, serveur web, serveur mail, et donc que la plupart des machines Linux sont de fait connectées à Internet.

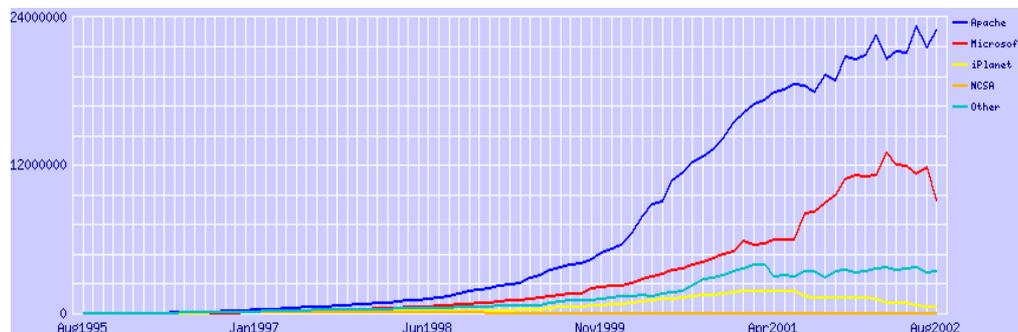
## Histoire de la F.S.F.

- 1970: Partage du logiciel était la norme
- Refus de fournir les sources d'un driver !!!
- Premiers pas du projet GNU: un système d'exploitation complet libre, HURD
- 1985: création de la FSF
- Le phénomène 'Linux'
- L'explosion de la communauté du libre

Des serveurs de très grosse capacité centralisent des environnements de développement partagés à travers Internet. SourceForge par exemple rassemble pas moins de 500 000 développeurs bénévoles travaillant sur près de 50 000 projets. D'autres serveurs existent, comme slashdot...

Le kernel Linux 2.4 rassemble le travail de plus de 400 développeurs bénévoles. Les résultats de ces développements collaboratifs sont tels que la NASA utilise le logiciel libre pour équiper ses super-calculateurs (clusters).

## Part de marché des web serveurs



Le projet libre « Apache » (serveur web le plus utilisé au monde) est un exemple de réussite du modèle du libre: plus efficace, plus sûr, gratuit, supportant tous les types de langages standardisés (PHP, CGI, PERL, Applets Tcl-Tk, Applets Java, streams video, ...) porté sur à peu près toutes les architectures, tous les OS et tous les type de processeurs existant, Apache a encore distancé son principal concurrent de 6% de part de marché sur le seul mois d'Août 2002. Ca commence à ressembler à du monopole, à de la dictature... mais c'est la dictature du libre !

# **Illustration du principe du libre**

## **Illustration du principe du libre**

- **Vous pouvez faire tourner votre business sur du logiciel libre (y compris modifié) sans devoir divulguer vos sources**

## **Illustration du principe du libre**

- **Vous pouvez faire tourner votre business sur du logiciel libre (y compris modifié) sans devoir divulguer vos sources**
- **Vous pouvez vendre du logiciel non libre accompagné de morceaux de logiciel libre**

## **Illustration du principe du libre**

- **Vous pouvez faire tourner votre business sur du logiciel libre (y compris modifié) sans devoir divulguer vos sources**
- **Vous pouvez vendre du logiciel non libre accompagné de morceaux de logiciel libre**
- **Vous pouvez développer du logiciel non libre avec des outils libre**

## **Illustration du principe du libre**

- **Vous pouvez faire tourner votre business sur du logiciel libre (y compris modifié) sans devoir divulguer vos sources**
- **Vous pouvez vendre du logiciel non libre accompagné de morceaux de logiciel libre**
- **Vous pouvez développer du logiciel non libre avec des outils libre**
- **Les résultats de l'exécution de logiciels libres ne sont pas obligatoirement libres**

**Qui est avantageé par le libre ?**

## Qui est avantageé par le libre ?

- Les fabricants de matériel

Car pour tout projet informatique, il y a un budget, et que tout montant économisé sur le logiciel est rendu disponible pour l'achat du matériel ou du service. Le prix d'un ordinateur commence aux environs de 300 Euros, auxquels il faut ajouter 250 Euros pour l'OS propriétaire et encore jusqu'à 500 Euros pour la suite bureautique propriétaire. Les fabricants de matériel ont donc là une opportunité pour vendre trois à quatre fois plus de matériel, en économisant sur le logiciel, au plus grand bonheur également de l'utilisateur final, qui pourra jouir d'une machine supérieure.

## Qui est avantageé par le libre ?

- Les fabricants de matériel
- Les sociétés de service IT (correctifs, adaptations, tuning, conseil...)

Le monde du libre se distingue par une apparente complexité, liée au fait qu'il y a là du choix et un marché, là où le logiciel propriétaire à fini par détruire toute possibilité de choix. Les sociétés de service IT ont donc un nouveau marché: celui du conseil, de l'expertise vraie (celle du thermodynamicien, pas celle du conducteur). Elles se voient ouvrir aussi le marché du développement d'adaptations, de correctifs et de 'tuning' que le logiciel propriétaire leur interdit.

## Qui est avantage par le libre ?

- Les fabricants de matériel
- Les sociétés de service IT (correctifs, adaptations, tuning, conseil...)
- Les consommateurs de services IT

Les utilisateurs d'ordinateurs, gros consommateurs de services IT sont les premiers gagnants: en accédant à des logiciels plus fiables, plus stables, plus adaptés à leurs besoins et moins chers (gratuits ?), ils pourront alors utiliser les moyens libérés par le coût des licences à adapter, améliorer encore plus leurs logiciels. Des collaborations voulues ou inattendues vont en naître, comme celle de AT&T et BT qui ont tous deux contribué au développement d'un même logiciel libre: VNC alors qu'une telle collaboration n'aurait sans doute pas été possible dans le modèle du logiciel propriétaire.

## Qui est avantage par le libre ?

- Les fabricants de matériel
- Les sociétés de service IT (correctifs, adaptations, tuning, conseil...)
- Les consommateurs de services IT
- Les institutions d'enseignement

Apprendre l'informatique (celle du thermodynamicien, pas celle du conducteur) sur un système propriétaire est une opération utopique. C'est comme apprendre la mécanique sur une voiture où il n'y a pas moyen d'accéder aux pièces mécaniques. C'est pour cela que beaucoup de formations dites « en informatique » ne sont en fait que des entraînements à l'utilisation de logiciels commerciaux propriétaires. Que penser d'une école d'oenologie qui ne dispose comme échantillons que de produits finis Coca-Cola ?

Donner des formations d'informatique sur un système libre n'a que des avantages:

\* Accès aux sources, meilleur moyen d'apprendre comment en produire de bonnes étant de voir comment les autres s'y sont pris

\* Faible coût

\* Disponibilité d'environnements de développements faisant usage de langages standards, portables, permettant l'utilisation des connaissances acquises sur tous les autres systèmes.

Que penser d'un apprenti-mécanicien qui n'apprendrait qu'à réparer les voitures d'une seule marque ?

## Qui est avantagé par le libre ?

- Les fabricants de matériel
- Les sociétés de service IT (correctifs, adaptations, tuning, conseil...)
- Les consommateurs de services IT
- Les institutions d'enseignement
- Les Etats (sécurité, indépendance, coût)

Les États semblent les premiers à se rendre compte de la gravité de la situation. Il est clair que l'utilisation dans des applications sensibles (bancaires, administration du pays, nucléaires, militaires, télécommunications, ...) de logiciels propriétaires mettant tout un pays à la merci d'un éditeur de logiciel étranger contrôlé (ça s'est produit) par des services secrets en vue d'espionnage est inacceptable. Ce phénomène n'est pas lié à un éditeur de logiciel plutôt qu'un autre mais est un effet inhérent à l'utilisation de logiciel propriétaire.

## Qui est avantageé par le libre ?

- Les fabricants de matériel
- Les sociétés de service IT (correctifs, adaptations, tuning, conseil...)
- Les consommateurs de services IT
- Les institutions d'enseignement
- Les Etats (sécurité, indépendance, coût)

**Tous les utilisateurs d'ordinateurs**

**Enfin, ce sont bien TOUS les utilisateurs d'ordinateurs qui ont intérêt à utiliser et participer au mouvement du logiciel libre.**

**Qui va perdre à cause du libre ?**

## Qui va perdre à cause du libre ?

- Les éditeurs de logiciels propriétaires dont la qualité, la stabilité, les performances des logiciels ne justifient pas leur prix.

Le prix de vente d'un bien est déterminé (suivant des spécialistes en économie) par le coût de fabrication de l'unité suivante du bien, plus une marge bénéficiaire limitée par les lois de la concurrence et du marché.

Dans le cas du logiciel propriétaire, le coût de la production de l'unité suivante est le coût de la copie (1 Euro ?) plus une marge limitée par... rien puisqu'il n'y a pas de concurrence dans le cas du logiciel propriétaire. D'où la situation de racket planétaire pratiqué par l'industrie du logiciel propriétaire, dès qu'elle arrive à une position dominante. Le prix n'est plus alors limité que par la capacité économique des clients captifs.

En fait, c'est bien le modèle du logiciel libre qui correspond à ce qu'on connaît dans les autres marchés, et le modèle du logiciel propriétaire qui est contraire aux principes qui régissent nos sociétés capitalistes.

## **Qui va perdre à cause du libre ?**

- **Les éditeurs de logiciels propriétaires dont la qualité, la stabilité, les performances des logiciels ne justifient pas leur prix.**
- **Les entreprises qui, ne choisissant pas à temps la voie du libre, deviendront non compétitives par rapport à leurs concurrents**

**Face à l'économie énorme qu'apporte le logiciel libre, ceux qui mettront du temps à s'adapter (oui, le logiciel libre, c'est le progrès et l'avenir) vont souffrir de concurrents bien plus efficaces et proposant des services de meilleure qualité pour un coût moindre.**

## **Avantages/Inconvénients**

## **Avantages/Inconvénients**

- **Possibilité d'adapter, de débbuger, d'améliorer**

## **Avantages/Inconvénients**

- **Possibilité d'adapter, de débbuger, d'améliorer**
- **Plus grande rapidité de corrections**

## **Avantages/Inconvénients**

- **Possibilité d'adapter, de débbuger, d'améliorer**
- **Plus grande rapidité de corrections**
- **Respect des standards (Unix, API, libs, protocoles, ...) -> interopérabilité, portabilité**

## **Avantages/Inconvénients**

- **Possibilité d'adapter, de débbuger, d'améliorer**
- **Plus grande rapidité de corrections**
- **Respect des standards (Unix, API, libs, protocoles, ...) -> interopérabilité, portabilité**
- **Pérénnité, Stabilité**

## **Avantages/Inconvénients**

- **Possibilité d'adapter, de débbuger, d'améliorer**
- **Plus grande rapidité de corrections**
- **Respect des standards (Unix, API, libs, protocoles, ...) -> interopérabilité, portabilité**
- **Péréntié, Stabilité**
- **Prix limité (concurrence)**

## **Avantages/Inconvénients**

- **Possibilité d'adapter, de débbugger, d'améliorer**
- **Plus grande rapidité de corrections**
- **Respect des standards (Unix, API, libs, protocoles, ...) -> interopérabilité, portabilité**
- **Pérénnité, Stabilité**
- **Prix limité (concurrence)**
- **Coût surtout lié à la maintenance**

## **Avantages/Inconvénients**

- **Indépendance vis-à-vis d'un fournisseur unique**

**C'est la règle numéro 1 en management: ne pas avoir qu'un fournisseur, ne pas avoir qu'un client. Pourquoi le marché du logiciel serait-il une exception ?**

**Pourquoi mettre son activité économique en danger par des choix techniques qui vous mettent dans cette situation ?**

**Si votre vendeur de software fait des systèmes qui ne vous permettent pas d'en changer, changez de vendeur. Le logiciel libre lui vous garanti votre liberté. C'est juste normal.**

## **Avantages/Inconvénients**

- **Indépendance vis-à-vis d'un fournisseur unique**
- **Evolutions déterminées** (évolution dans le temps, évolution des fonctionnalités) **par les utilisateurs**

**Au lieu de devoir se soumettre au dictât de l'éditeur de logiciels (« C'est plus supporté. Il va falloir que vous achetiez la nouvelle version »), le mouvement du libre remet les choses à leur place: c'est le client dans une relation commerciale qui doit déterminer ce qu'est le produit qui l'agrée, non le fournisseur qui contraint le client par une situation de monopole (illégale par ailleurs). Le choix des nouvelles fonctionnalités, des priorités dans le développement doivent revenir à l'utilisateur. Imaginez-vous un supermarché vous interdire l'accès à son parking parce que vous n'avez pas une voiture neuve ou une voiture de telle ou telle marque ? C'est pourtant le cas dans le marché du logiciel propriétaire.**

## **Avantages/Inconvénients**

- **Indépendance vis-à-vis d'un fournisseur unique**
- **Evolutions déterminées** (évolution dans le temps, évolution des fonctionnalités) **par les utilisateurs**
- **Récupération de notre indépendance technologique**

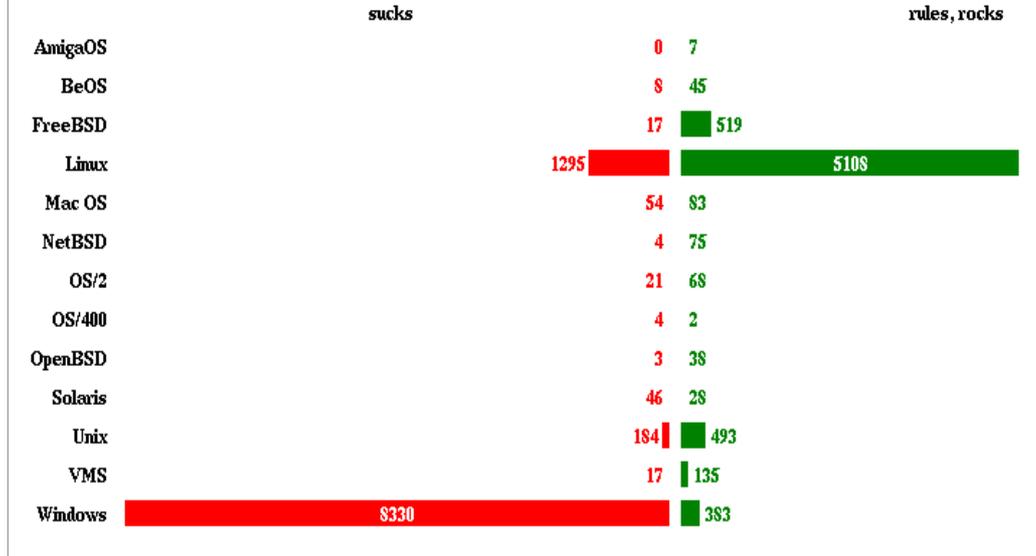
**Juste une question: quel serait l'impact sur le cours de l'Euro vis-à-vis du Dollar US si on arrêta de payer aux américains le droit d'utiliser des ordinateurs ?**

**N'oublions pas que HTML est l'invention d'un étudiant européen, que le principe du serveur Web est une invention du CERN, que le MP3 est une invention du FHG (Allemagne) et que les Européens ont leur part dans l'établissement de standards, normes et autres protocoles (GSM, DVB, UDLR...)**

**Ce ne sont pas les sociétés de logiciels propriétaires qui ont inventé l'interface graphique fenêtrée, le courrier électronique, l'Internet, la micro-électronique, l'imagerie digitale, la bureautique, ...**

**En utilisant des logiciels propriétaires et des formats non standards, nous perdons notre indépendance technologique. N'oublions pas que nous n'avons pas de pétrole mais que notre niveau de vie vient de notre maîtrise technologique. Si sur ce plan là aussi nous devenons caduques, nous sommes sur le chemin d'un déclin rapide et durable.**

## Indice de satisfaction



Un site web s'est spécialisé dans la mesure de satisfaction des utilisateurs de systèmes informatiques divers. Leur méthode est originale: ils ont développé un outil qui visite successivement tous les sites web de l'Internet à la recherche des sites parlant d'OS ou comparant des OS. Par détection de mots-clefs, leur outil déduit automatiquement la tonalité du site entre 'pour' et 'contre' l'OS incriminé.

Voici la compilation des résultats: cela montre aussi bien l'impact relatif des OS sur les utilisateurs (on ne parle quasiment plus de certains OS sur Internet, on parle beaucoup plus d'autres) et le niveau relatif de satisfaction et d'insatisfaction des utilisateurs, tout niveau de compétence confondu.

## **Exemples d'abus du logiciel propriétaire**

**Les abus inqualifiables auxquels se livrent certaines compagnies d'édition de logiciels propriétaire sont inimaginables et innombrables. En voici quelques exemples choisis.**

## **Exemples d'abus du logiciel propriétaire**

- **Licence interdisant la comparaison de performances**

**Un magazine d'informatique américain s'est pris l'envie de comparer les performances du logiciel libre de partage de fichier « compatible » avec la méthode propriétaire de Microsoft (CIFS modifié). Ce logiciel s'appelle Samba. Ils ont constaté sur les même machine des performances 30% supérieure dans le cas du logiciel libre par rapport à la solution propriétaire. Ayant consulté Microsoft pour avoir des conseils afin de leur permettre de réduire cette importante différence, ils ont été surpris de la réponse: lisez bien la licence d'utilisation de Windows 2000 qui vous testez: il est clairement écrit que vous acceptez de ne pas chercher à comparer les performances du logiciel et surtout que vous n'êtes pas autorisé à publier le résultat de tests de performance sans l'autorisation écrite de Microsoft.**

**Le magazine, après en avoir délibéré, est passé outre de cette interdiction, jugeant que ce genre de conditions était de toutes façons incompatible avec la continuation de leur business.**

## **Exemples d'abus du logiciel propriétaire**

- Licence interdisant la comparaison de performances
- Licence interdisant l'interconnexion avec des systèmes libres

**La licence de Windows 2000 et XP précise que l'utilisateur s'engage à ne pas interconnecter son ordinateur avec un quelconque système informatique tournant un logiciel libre (couvert par la GPL).**

**Sachant que 2/3 des serveurs web sur Internet tournent sous Apache, logiciel libre sous GPL, cela revient à dire qu'il est interdit à un utilisateur de système Win2000 ou XP d'accéder à Internet, ou qu'il doit d'abord obliger le site qu'il veut visiter à utiliser des produits propriétaires.**

## Exemples d'abus du logiciel propriétaire

- Licence interdisant la comparaison de performances
- Licence interdisant l'interconnexion avec des systèmes libres
- API secrète, non documentée (Palm, Netscape, Wordperfect, Borland, Oracle...)

Palm s'excuse auprès de ses clients du non fonctionnement de la synchronisation de ses ordinateurs de poche par port infra-rouge avec Windows 2000. Ils expliquent cela par le fait que Microsoft a modifié la manière dont ces ports sont gérés par leur OS depuis la version Win2000 et qu'ils refusent de leur communiquer le nouveau mode de fonctionnement... Ceci est clairement une violation de la loi américaine, qui interdit l'utilisation de position dominante afin d'étendre son monopole à de nouveaux marchés, le marché du palm-top tournant sous Win-CE dans ce cas-ci.

Un autre classique est l'utilisation d'API non documentées (secrètes). Il a été reconnu par Microsoft que des API spécialement développées pour sa suite office n'avaient pas été documentée ni communiquées aux sociétés de développement de logiciels sous Windows. Que pouvait dans ce cas faire WordPerfect, jouant sur le terrain et suivant les règles de son adversaire ?

Une autre stratégie (celle de Borland) était de trouver ces API secrètes et de les utiliser... Mal leur en a pris: les APIs utilisées par les environnements de développement de Borland sur Win95 et non utilisées par les produits concurrents Microsoft (comme Visual C++) ont changé lors de la sortie de Win98, rendant le logiciel de Borland inutilisable, alors que le produit de Microsoft fonctionnait très bien....

J'en ai encore des tas comme ça. C'est à pleurer. Le perdant est toujours l'utilisateur final: nous !

## Exemples d'abus du logiciel propriétaire

- Licence interdisant la comparaison de performances
- Licence interdisant l'interconnexion avec des systèmes libres
- API secrète, non documentée (Palm, Netscape, Wordperfect, Borland, Oracle...)
- Implémentation illégale d'une JRE propriétaire

Sun Microsystems a inventé Java. Même si l'implémentation Java de Sun n'est pas un logiciel libre, les spécifications complètes de Java sont publiées par Sun. Autorisation est même accordée gratuitement par Sun à tout candidat de développer une machine à exécuter le Java (Java Runtime Engine ou JRE) à la seule condition qu'elle respecte la norme, c'est-à-dire qu'elle reste compatible avec l'implémentation de Sun. L'avantage de Java est évident: c'est un langage qui permettra de faire tourner un même logiciel sur toutes les machines, quel qu'en soit l'OS, le processeur, l'architecture... pour autant qu'une machine Java y soit disponible.

Microsoft signe l'accord et développe sa JRE pour Windows. Évidemment, elle n'est pas entièrement compatible avec les spécifications de Sun. Microsoft appelle d'ailleurs sa version de Java 'MS-Java' en complète opposition avec les termes de sa licence d'implémentation du Java. Sun se retrouve presque exclu du marché du Java: de nombreuses applications sont développées sur MS-Java et ne tournent plus sous le seul vrai Java autorisé. Sun attaque Microsoft en justice et obtient gain de cause (arrangement). Microsoft décide de ne plus supporter le Java mais le C#, invention propriétaire qui n'a pas l'avantage de la portabilité.

Le pire, c'est que certaines banques luxembourgeoises offrent leur service par Internet en utilisant la technologie MS-Java, illégale, condamnée, abandonnée, avec pour effet d'interdire le choix de leur ordinateur à leur client et de les obliger à utiliser une version illégale de logiciel !

## Exemples d'abus du logiciel propriétaire

- Licence interdisant la comparaison de performances
- Licence interdisant l'interconnexion avec des systèmes libres
- API secrète, non documentée (Palm, Netscape, Wordperfect, Borland, Oracle...)
- Implémentation illégale d'une JRE propriétaire
- Obligation d'acceptation de conditions futures

Les nouvelles conditions de licence de Windows XP sont inacceptables: pour installer XP, vous devez vous engager à installer tous les futurs 'service packs' et 'security patches' que Microsoft mettra à votre disposition. Ce qui est fou, c'est que chacun de ces 'service packs' ou 'security patches' contiennent aussi des conditions à accepter pour les installer. En d'autres termes, après avoir payé, vous êtes tenus d'accepter toutes les conditions que Microsoft vous imposera à l'avenir. Sinon, il vous reste à ne plus utiliser votre ordinateur, même si vous avez payé pour le droit de le faire.

## Exemples d'abus du logiciel propriétaire

- Licence interdisant la comparaison de performances
- Licence interdisant l'interconnexion avec des systèmes libres
- API secrète, non documentée (Palm, Netscape, Wordperfect, Borland, Oracle...)
- Implémentation illégale d'une JRE propriétaire
- Obligation d'acceptation de conditions futures
- Menaces à l'égard de vendeurs de matériel

Les utilisateurs de systèmes libres sont confrontés à des difficultés à se fournir des ordinateurs (le matériel) car les marchands (de matériel) sont régulièrement menacés par Microsoft pour vente de copies pirates de leur OS. En effet, il semble clair à Microsoft que la vente d'un quelconque ordinateur DOIT obligatoirement s'accompagner de la vente d'une licence Microsoft (ce phénomène est appelé la « Microsoft Tax ») sinon, c'est que l'ordinateur tournera forcément une copie illégale de Windows...

Il faut savoir à ce sujet que la vente d'un 'bundle' hardware-software est dans le cas d'un ordinateur une vente conjointe. Le fait dans le chef du vendeur de refuser la vente d'un seul des éléments (le hardware) est un cas de vente forcée, ce qui est puni par la loi de plusieurs états de l'E.U. De plus, la facture de vente doit distinguer le prix du matériel du prix du logiciel, car ces deux postes ne sont pas du point de vue comptable amortissables sur les mêmes durées.

# Preuve de stabilité

## Sites with longest running systems by average uptime

Generated on 29-Aug-2002

Rank	Site	Average	Max	Latest	OS	Server
1	194.22.194.11	1429	1436	1437	BSD/OS	Apache/1.3.0 (Unix) PHP/3.0.1
2	www.profil.telvia.com	1394	1437	1438	BSD/OS	Apache/1.3.0 (Unix) PHP/3.0.1
3	tuan.com (2 sites)	1388	1432	1433	BSD/OS	Apache/1.1.3 BSD/1.3.0
4	www.yamagata-cci.or.jp	1269	1313	1314	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix) PHP/4.2.1
5	tyo.nrr.co.jp	1214	1264	1265	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix)
6	www.daiko-lab.co.jp	1199	1243	1244	FreeBSD	Apache/1.2.4
7	shops.ne.jp	1144	1187	1188	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix)
8	www.jpix.ad.jp	1139	1183	1184	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix)
9	www.orangesoft.co.jp	1123	1167	1168	BSD/OS	Apache/1.3.26 (Unix)
10	www.onward.co.jp	1081	1125	1126	BSD/OS	Apache
11	www.port.city.kobe.jp	1077	1121	1122	FreeBSD	Oracle_Web_listener3.0.1/3.0.1.0.0
12	www.blueflag.co.jp	1023	1066	1067	BSD/OS	Apache/1.3.26 (Unix)
13	www.rimri-jpn.or.jp	1019	1062	1063	Linux	Apache/1.3.26 (Unix) mod_throttle/3.1.2
14	amedias.wm.co.jp	988	1032	1033	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix)
15	www.carenet.city.kobe.jp	963	1007	1008	FreeBSD	Apache/1.3.6 (Unix)
16	w1.154.telvia.com	951	993	993	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
17	w1.522.telvia.com	948	992	993	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
18	w1.521.telvia.com	948	992	993	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
19	www.edl.city.kobe.jp	947	991	992	FreeBSD	Apache/1.3.6 (Unix)
20	w1.155.telvia.com	947	991	991	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
21	d1020.telvia.com	943	987	988	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
22	www.wutv1.telvia.com	941	984	985	BSD/OS	Apache/1.2.6
23	www.treefort.org	928	973	973	FreeBSD	Apache/1.2.6
24	www.comp-comms.telecom.co.nz	925	970	971	IRIX	Netscape-Enterprise/2.0a
25	www.beach-girl.com	920	964	965	BSD/OS	Apache/1.3.26 (Unix)
26	wig.nu	918	962	963	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix) mod_perl/1.27
27	www.vshirtnow.com	914	959	960	BSD/OS	Apache/1.3.26 (Unix) mod_ssl/2.8.10
28	www.vniita.co.jp	901	928	929	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix)
29	w1.150.telvia.com	891	986	133	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
30	w1.144.telvia.com	886	930	931	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
31	w1.141.telvia.com	885	929	930	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
32	w1.143.telvia.com	880	926	927	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
33	ws4.telvia.net	862	904	905	BSD/OS	Apache/1.3.6 Ben-SSL/1.35 (Unix) PHP/3.0.12
34	www.dunlop.de	861	896	897	FreeBSD	Apache/1.3.3 (Unix) PHP/3.0.5
35	195.198.151.1	858	902	903	BSD/OS	Apache/1.3.6 Ben-SSL/1.35 (Unix) PHP/3.0.12
36	www.u-improgress.se	845	1198	1199	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
37	www.maxmarketing.se	842	1198	445	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
38	www.2005.co.jp	831	858	858	FreeBSD	Apache/1.2.6
39	www.k-konsultjamtland.se	828	1188	841	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
40	www.ifcn.mil.se	806	1201	1202	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
41	datokyo.index.or.jp	804	844	845	BSD/OS	Apache
42	proxy-chiba.linkclub.or.jp	800	849	850	FreeBSD	Apache
43	w1.126.telvia.com	800	823	824	BSD/OS	Apache/1.3.3 (Unix)
44	194.22.194.2	799	844	844	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
45	www.plugin.co.uk	798	822	823	FreeBSD	Apache/1.3.9 (Unix)
46	w1.127.telvia.com	796	824	825	BSD/OS	Apache/1.2.6 FrontPage/3.0.4.1
47	216.219.253.145	790	814	815	BSD/OS	Apache/1.3.26 Ben-SSL/1.48 (Unix) PHP/3.0.18
48	keymaster.maritz.com	789	842	843	BSD/OS	Apache/1.3.6 (Unix) mod_ssl/2.3.5
49	owl.mex.ad.jp	786	808	809	FreeBSD	unknown
50	www.novaa.nl	786	787	788	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix)
						Apache/1.2.5

Comme preuve de stabilité et de robustesse des systèmes libres, voici la liste des 50 sites Internet ayant eu les plus longues périodes de disponibilité ininterrompues (uptime) en jours.

## **Preuve de stabilité**

Sites with longest running systems by average uptime

En résumé:

sur les 50 sites les plus disponibles,

- 48 sites sur 50 tournent BSD ou FreeBSD.
- 47 sites sur 50 tournent Apache.
- Aucun site ne tourne ni Windows ni IIS.

**Que constate-t-on ?**

**La part du logiciel libre est écrasante par rapport aux systèmes propriétaires. Des machines tournant du logiciel libre peuvent assurer un service ininterrompu (pas de reboot) pendant plus de 4 années !**

**Par comparaison, Microsoft a admis que « Win NT4 contenait une limitation qui faisait que après 48,7 jours, le système devenait instable ». Personne ne l'avait remarqué, les systèmes Windows durant aussi longtemps sans « blue screen » n'étant pas légion.**

# Preuves de sécurité

## **Preuves de sécurité**

- **USA en train de certifier Linux pour utilisation militaire**

## **Preuves de sécurité**

- **USA en train de certifier Linux pour utilisation militaire**
- **Pas (peu ?) de virus pour les systèmes libres**

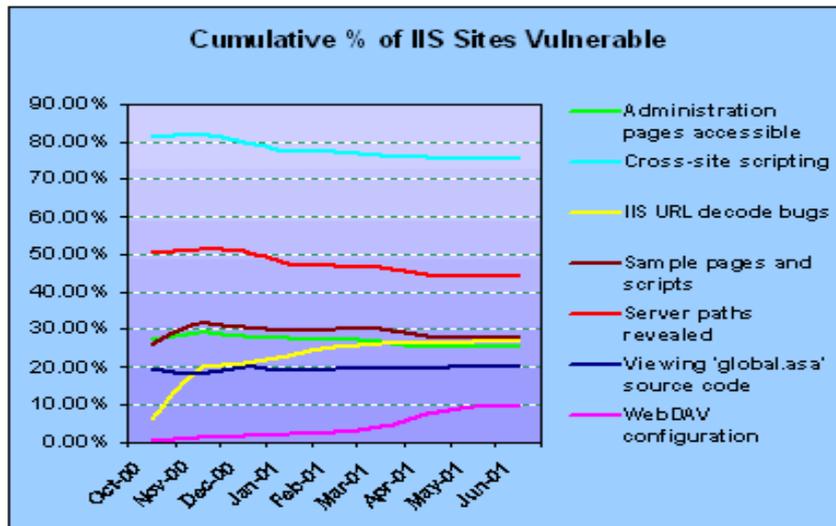
## **Preuves de sécurité**

- **USA en train de certifier Linux pour utilisation militaire**
- **Pas (peu ?) de virus pour les systèmes libres**
- **Pas de back-door (de la NSA ou autres)**

## **Preuves de sécurité**

- **USA en train de certifier Linux pour utilisation militaire**
- **Pas (peu ?) de virus pour les systèmes libres**
- **Pas de back-door (de la NSA ou autres)**
- **Security-fix disponibles dans l'heure**

# Temps pour un security-fix



**Que peut faire un système libre ?**

## **Que peut faire un système libre ?**

- **Serveur de fichier, d'impression, de mail,...**

**Hotmail (de Microsoft) fonctionne sur du logiciel libre: Free\*BSD tournant Q-Mail. Avec MacIntosh qui abandonne son système d'exploitation propriétaire pour embrasser BSD (Mac OS X est en fait un BSD), on finira peut-être à réconcilier Bill Gates et Steve Jobs sur l'hôtel du logiciel libre !**

## **Que peut faire un système libre ?**

- **Serveur de fichier, d'impression, de mail,...**
- **Serveur Web, serveur de base de données...**

**Oracle recommande Linux comme plateforme économique pour son système de base de données relationnelles**

## **Que peut faire un système libre ?**

- **Serveur de fichier, d'impression, de mail,...**
- **Serveur Web, serveur de base de données...**
- **Router, Proxy, Firewall, VoIP...**

**Un article (6 pages) paru dans la dernière édition du « Linux Journal » de la très sérieuse Association for Computing Machinery (ACM), une comparaison est faite entre des routeurs basés sur des vieux PCs de récupération (P I avec 32 Mb Ram) tournant le projet « Linux Router » à partir d'une disquette avec des routeurs de même capacité de routage de marque Cisco conclu à un rapport de prix de 5 à 10 et à une supériorité sur tous les points à l'avantage du système libre.**

**Belgacom a porté les logiciels de routage du libre sur certains micro-contrôleurs de routeurs Cisco et utilisent donc du logiciel libre en remplacement de l'OS propriétaire IOS de Cisco sur certains de ses routeurs.**

**De nombreux outils de sécurité (détection d'attaques, protection d'intégrité de systèmes, firewall, ...) sont disponibles en libre. Des sociétés spécialisées en logiciels propriétaires de firewall (comme TIS) conseillent l'installation de leurs outils de préférence sur BSD ou Linux car l'aspect Open Source de ces OS leur permet de garantir bien plus la sécurité du système ainsi constitué que sur un OS propriétaire dont les sources ne sont pas ouvertes.**

## Que peut faire un système libre ?

- Serveur de fichier, d'impression, de mail,...
- Serveur Web, serveur de base de données...
- Router, Proxy, Firewall, VoIP...
- Système embarqué (MP3 player, console jeu...)

Beaucoup de set-top boxes pour la réception de la télévision digitale (DVB) par satellite ou par le câble fonctionnent sous système libre (Linux, Free\*BSD...).

Les jeux développés par Sony pour sa Sony PlayStation II le sont sous Linux. Un kit (disponible depuis le début de l'année en Asie) permet d'upgrader la SonyPlaystation en véritable ordinateur tournant sous Linux. La communauté était tellement en attente de ce kit que le premier stock (pourtant augmenté) a été entièrement vendu en 8 minutes.

## **Que peut faire un système libre ?**

- **Serveur de fichier, d'impression, de mail,...**
- **Serveur Web, serveur de base de données...**
- **Router, Proxy, Firewall, VoIP...**
- **Système embarqué (MP3 player, console jeu...)**
- **Superordinateur (Titanic, Dip-Blue...)**

**Les plus puissants ordinateurs tournant dans le monde sont en fait des clusters, ou grappes d'ordinateurs interconnectés et qui collaborent. IBM a comparé la puissance de son super-ordinateur Dip-Blue à un cluster de 64 PC tournant sous Linux... et a constaté que le cluster était bien plus puissant pour un coût ridicule (et ils ont publié ces résultats !). C'est à la suite de cela que IBM a décidé d'investir massivement dans le logiciel libre, et dans le portage de Linux sur toute sa gamme de machines. Aujourd'hui, quelqu'un qui connaît Linux peut se débrouiller avec un Palm-top comme avec un main-frame, en passant par tous les types d'ordinateurs de bureau ou de serveurs.**

**Les images de synthèse du film Titanic ont été réalisées sur un cluster de machines Linux tournant Beowulf, logiciel libre développé par la NASA pour le calcul parallèle intensif sur clusters. La solution propriétaire (Cray) aurait nécessité 5 ans de calculs là où le cluster n'a pris que six mois. Le prix du matériel (le logiciel est libre) était inférieur à la location du Cray.**

## **Que peut faire un système libre ?**

- **Serveur de fichier, d'impression, de mail,...**
- **Serveur Web, serveur de base de données...**
- **Router, Proxy, Firewall, VoIP...**
- **Système embarqué (MP3 player, console jeu...)**
- **Superordinateur (Titanic, Dip-Blue...)**
- **Ordinateur de bureau (Office, e-mail, ...)**

**Des suites office commerciales, open source ou même libre existent sur ces plateformes libres. Certaines tournent même sur des systèmes propriétaires. On peut donc s'habituer à de nouveaux outils libre sur un système non-libre avant de décider de faire le pas pour l'OS également.**

**Exemple de suite office libre:  
<http://www.openoffice.org>**

## Que peut faire un système libre ?

- Serveur de fichier, d'impression, de mail,...
- Serveur Web, serveur de base de données...
- Router, Proxy, Firewall, VoIP...
- Système embarqué (MP3 player, console jeu...)
- Superordinateur (Titanic, Dip-Blue...)
- Ordinateur de bureau (Office, e-mail, ...)

**Que ne peut-on pas faire avec un système libre ?**

La bonne question à se poser est donc plutôt « Que ne peut-on pas faire avec un système libre ? ». La réponse est que la limite est l'imagination: il n'y a plus d'entraves. Tout est possible, la liberté est enfin rendue aux utilisateurs d'ordinateurs. Ce sont eux, c'est-à-dire nous qui pouvons décider de l'avenir de nos systèmes.

**Choisir une plate-forme libre ?**

## **Choisir une plate-forme libre ?**

- **Choix non définitif (interopérabilité)**

**Le choix d'une plate-forme libre (Hurd, Open\*BSD, Free\*BSD, Linux, Mach ou autre) n'est pas un choix cornélien. Tous ces systèmes sont développés par des gens qui détestent les systèmes non standard. Tous ces systèmes respectent donc les mêmes conventions et sont très largement substituables l'un à l'autre.**

## **Choisir une plate-forme libre ?**

- **Choix non définitif (interopérabilité)**
- **Développement portable**

**Un logiciel tournant sur l'un des systèmes tourne aussi sur les autres (moyennant un peu d'effort de portage si ce n'est déjà fait) et de nombreux outils de développement (comme Tcl/Tk) sont là pour permettre un développement totalement indépendant de l'OS. Des applications développées en Tcl/Tk, Perl, Java ou autre sont tellement portable qu'elles fonctionnent parfois même sous Windows et MacIntosh, en plus de Solaris, Aix, HP-UX, Irix, Linux, BSD, Palm-OS sans même nécessité de recompilation !**

## **Choisir une plate-forme libre ?**

- **Choix non définitif (interopérabilité)**
- **Développement portable**
- **Contrôle total de la technologie**

**Une société qui développe son infrastructure IT sur du logiciel libre, ayant de se fait accès aux sources de tout ce qu'elle utilise, est totalement maître de sa technologie.**

## **Choisir une plate-forme libre ?**

- **Choix non définitif (interopérabilité)**
- **Développement portable**
- **Contrôle total de la technologie**
- **Indépendance vis-à-vis des fournisseurs**

**Rien qu'en matière de sociétés ayant pour objectif de distribuer Linux, certains ont tenté de les dénombrer. Le gouvernement chinois s'est arrêté à 50, estimant que c'était un chiffre suffisant à justifier que la distribution de Linux ne deviendrait pas un monopole. D'autres, passionnés par le sujet, ont prétendu en avoir identifié plus de 200.**

**De plus, personne ne peut prendre le contrôle des sources, puisqu'elles sont déjà publiées et protégées par la licence GPL qui garanti la liberté de la communauté du libre.**

## **Choisir une plate-forme libre ?**

- **Choix non définitif (interopérabilité)**
- **Développement portable**
- **Contrôle total de la technologie**
- **Indépendance vis-à-vis des fournisseurs**
- **Coût limité des outils de développement**

**De nombreux environnements de développements et bibliothèques sont disponibles, permettant la limitation du coût de tels produits, même commerciaux. Citons Kylix, de Borland, qui est un logiciel propriétaire de développement en Pascal produisant des exécutables pouvant tourner indifféremment sur Linux et Windows.**

## **Choisir une plate-forme libre ?**

- **Choix non définitif (interopérabilité)**
- **Développement portable**
- **Contrôle total de la technologie**
- **Indépendance vis-à-vis des fournisseurs**
- **Coût limité des outils de développement**
- **Documentation complète disponible**

**Le mouvement du libre est très sensible à la transparence. Si le code est disponible, on pourrait imaginer qu'il n'est donc plus nécessaire de documenter les formats, protocoles ou logiciels. Il n'en est rien: tout est fortement documenté et les documentations sont également disponibles sous le modèle du libre.**

**Qui est déjà sur le coup ?**

## Qui est déjà sur le coup ?

- IBM (1 000 000 000 \$/an)

**IBM investi 1 milliard de \$ par ans depuis 2000 dans le portage d'applications libre sur tous ses systèmes. IBM propose des serveurs pré-installés Linux, fait tourner Linux sur des middle-frame et main-frame (un des main-frame du Nasdaq maintenu par IBM tourne sous Linux).**

## Qui est déjà sur le coup ?

- IBM (1 000 000 000 \$/an)
- Oracle: Linux est la plate-forme conseillée

Oracle cherchait à se libérer depuis longtemps à se libérer du contrôle néfaste de tout vendeur de système d'exploitation. Il envisageait de développer son propre OS, qui aurait permis à sa base de données de tourner sur un ordinateur sans autre software que du software Oracle. Cette tâche est de taille. Finalement, Oracle préconise Linux comme OS pour supporter sa base de donnée. Il proclame que le marché des serveurs sous Linux est son secteur d'activité en plus grande progression. Ils ont aussi comparé Oracle9i sous Win2000 et sous Linux sur le même hardware. Selon leurs essais, la base tournant sur l'OS libre est 25 à 30% plus performante.

## Qui est déjà sur le coup ?

- IBM (1 000 000 000 \$/an)
- Oracle: Linux est la plate-forme conseillée
- Silicon-Graphics, qui a remplacé IRIX par Linux

**Sillicon Graphics avait son propre OS: Irix. Constatant que son activité commerciale n'était pas la vente d'OS propriétaire mais bien l'imagerie digitale, ils ont renoncé à Irix et ont porté toutes leurs applications sur Linux (effort limité) et conseillé à leurs clients d'en faire de même.**

## **Qui est déjà sur le coup ?**

- **IBM (1 000 000 000 \$/an)**
- **Oracle: Linux est la plate-forme conseillée**
- **Sillicon-Graphics, qui a remplacé IRIX par Linux**
- **HP, qui vend et supporte des systèmes libres**

**HP propose des services de maintenance et d'interventions 24h/24 sur ses serveurs tournant sous Linux aux USA.**

## Qui est déjà sur le coup ?

- IBM (1 000 000 000 \$/an)
- Oracle: Linux est la plate-forme conseillée
- Silicon-Graphics, qui a remplacé IRIX par Linux
- HP, qui vend et supporte des systèmes libres
- Dell, Compaq, Sun, Lucent, ...

Dell propose Linux pré-installé par ses soins sur toute sa gamme de serveurs, et garanti la compatibilité hardware de tous ses systèmes avec l'OS libre.

Compaq propose son OS propriétaire (True-64) ou Linux sur ses systèmes de serveurs basés sur le processeur Alpha.

Sun a accepté de publier une partie du code source de son système (Solaris) sous licence GPL lorsque la FSF l'a menacé de poursuite, ayant pu prouver qu'une partie du code de Solaris n'était rien d'autre qu'une copie du code de Linux.

## Qui utilise des systèmes libres ?

EDF-GDF, Toyota, Deutsche Bank, SES-Astra, Nortel, Belgacom, NASA, IETF, France-Télécom, Pixar, Banque Raiffeisen, Boeing, Rolls-Royce, Avis, AT&T, Intellicast, Entreprise des P&T, InfoData, Technisat, BroadLogic, EuroStat, Administration chinoise, Intelligent Network, Alcatel, National Security Agency, Dept. Of Defence, IBM, Siemens, Nasdaq, **Microsoft**, Sun Microsystems, Select-TV, Equant, Sony, ...

De nombreuses sociétés utilisent du logiciel libre, dont certains pas seulement pour le prix (NASA, Rolls-Royce...) ou pour l'amour du libre (Microsoft).

Beaucoup de dirigeants de sociétés ignorent simplement que des systèmes libres tournent déjà dans leur entreprise. D'autres cachent cette information car ils estiment -avec raison- que c'est un avantage sur leurs concurrents, donc un secret industriel. La plupart ont simplement peur de ce qui leur est inconnu, ou confondent le logiciel libre avec le shareware et les hackers avec les pirates.

Certains refusent d'ajouter un nouveau système à leur infrastructure IT sous prétexte de ne pas complexifier encore celui-ci. C'est un argument pour le libre: les logiciels et OS libre sont portables et fonctionnent sur quasiment toute plateforme, toute architecture, tout processeur. Il est donc plus simple d'utiliser un OS et des outils libres: on peut ainsi avoir le même environnement technique depuis le Palm-top, le GSM, le Laptop, le Desktop, le serveur office, le serveur de bases de données, le router, le firewall, le serveur d'accès distant, le mainframe...

## **Position d'états vis à vis du libre**

## Position d'états vis à vis du libre

- **Chine** (Linux est l'OS officiel de l'administration chinoise)

La Chine désire ne pas être dépendante pour toute son infrastructure IT de technologies propriétaires étrangères. Elle a donc évalué diverses solutions et retenu Linux. L'état chinois a identifié 50 distributeurs professionnels de Linux dans le monde et donc en a déduit qu'il n'y avait pas de risque que Linux disparaisse. Ils ont créé deux distributeurs chinois de Linux: RedFlag et BluePoint. Linux est l'OS officiel de l'administration chinoise. Si un tel système peut administrer 1.2 milliards d'habitants, il devrait convenir à notre administration... De ce fait, Linux est très répandu en Asie (Cyber-café tournant sous Linux à Tokyo...) Un sondage mené en Asie montre que 70% des sociétés de développement de logiciels planifient de développer pour Linux en 2003 là où seulement 40% de ces mêmes sociétés annoncent comptent développer pour Windows. La Chine a également promulgué une loi selon laquelle tout ordinateur vendu en Chine doit être pré-installé avec Linux.

## Position d'états vis à vis du libre

- **Chine** (Linux est l'OS officiel de l'administration chinoise)
- **Brésil**

L'histoire est belle. L'administration brésilienne cherchait une solution logicielle pour administrer le pays. Ayant demandé une offre à Microsoft, ils ont renoncé à la facture de 200 000 000 \$ pour les licences d'utilisation d'une seule version. Ils ont évalué ce qui pouvait être utilisé dans le pool du logiciel libre. Ils ont trouvé leur bonheur: ils ont adapté ces sources à leurs besoins. Cet effort leur a coûté 100 000 000 \$ seulement, investi dans de la main d'oeuvre locale. Le reste a été utilisé pour assurer l'assainissement et l'irrigation d'une partie du pays. Maintenant, le Brésil est autonome au niveau logiciel: il possède ses propres sources, peut les faire évoluer et les corriger. Et respectant l'esprit du logiciel libre, le Brésil a remis dans le pot commun ces sources. Du coup, d'autres pays sud-américains sont en train d'adapter ce logiciel à leurs besoins propres.

## Position d'états vis à vis du libre

- **Chine** (Linux est l'OS officiel de l'administration chinoise)
- **Brésil**
- **Pérou**

**Le Pérou a voté une loi qui interdit l'utilisation de logiciel propriétaire et de formats propriétaires là où une solution libre existe, afin d'empêcher le pays de devenir technologiquement dépendant d'une puissance étrangère, et aussi afin de protéger sa balance des paiements.**

## **Position d'états vis à vis du libre**

- **Chine** (Linux est l'OS officiel de l'administration chinoise)
- **Brésil**
- **Pérou**
- **Allemagne**

**L'Allemagne a passé un accord avec Suse et IBM pour l'utilisation de Linux et des logiciels libres dans l'administration fédérale allemande. Il faut savoir que une décision de principe était déjà tombée l'année passée, interdisant l'utilisation de produits Microsoft dans l'armée Allemande, du fait de l'aveu de la NSA et de Microsoft qu'il y avait bien des 'back doors' installées par eux pour le DOD dans toutes les versions de l'OS de Microsoft.**

## **Position d'états vis à vis du libre**

- **Chine** (Linux est l'OS officiel de l'administration chinoise)
- **Brésil**
- **Pérou**
- **Allemagne**
- **France**

**L'année passée, le gouvernement français a choisi le logiciel libre comme plate-forme d'enseignement de l'informatique dans les écoles supérieures et les universités.**

## **Position d'états vis à vis du libre**

- **Chine** (Linux est l'OS officiel de l'administration chinoise)
- **Brésil**
- **Pérou**
- **Allemagne**
- **France**
- **UK**

**Le Royaume-Uni confirme ce mois son intention de n'utiliser plus que des formats de documents non propriétaires par l'utilisation de logiciels ouverts.**

**In all future IT developments where interoperability is an issue, it will only use products that support open standards and specifications. Furthermore, it will follow a recent European Commission policy document that suggested exploring the open-source route for all government-funded software research and development.**

## Position d'états vis à vis du libre

- **Chine** (Linux est l'OS officiel de l'administration chinoise)
- **Brésil**
- **Pérou**
- **Allemagne**
- **France**
- **UK**
- **EU**

Une directive récente de la Commission Européenne suggère l'exploration de la voie du logiciel ouvert pour tous les projets de recherche et de développement subsidiés par les gouvernements européens.

a recent **European Commission policy document that suggested exploring the open-source route for all government-funded software research and development.**

## Position d'états vis à vis du libre

- **Chine** (Linux est l'OS officiel de l'administration chinoise)
- **Brésil**
- **Pérou**
- **Allemagne**
- **France**
- **UK**
- **EU**
- **Inde**
- ...

**L'Inde développe un ordinateur simple, à faible coût et robuste pour permettre à tout village d'avoir accès à la ressource informatique de base nécessaire au développement du pays. Cet ordinateur, le SimPuter, tourne sous Linux et utilise uniquement des logiciels libres ou gratuits.**