



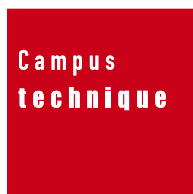
SERVEUR LINUX
INSTALLATION ET CONFIGURATION
2^{ÈME} BACHELIER EN INFORMATIQUE

Projet Linux

Auteur :
Terencio AGOZZINO

Auteur :
Alexandre DUCOBU

Enseignants :
Antoine MALAISE
Julien DE BODT



Année académique 2016 - 2017

Ce document est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons
“Attribution - Pas d’utilisation commerciale 4.0 International”.



Table des matières

1	Choix	2
1.1	Distribution	2
1.2	Langue	4
1.3	Noyau	4
1.4	Partitionnement	4
2	Sauvegardes	5
	Références	6

Installation

1 Choix

1.1 Distribution

Notre choix de la distribution s'est naturellement porté sur Debian, pour ses nombreux avantages. En voici quelques exemples :

- Large communauté : grâce à cela, les erreurs et problèmes rencontrés ont souvent plusieurs solutions connues et éprouvées.
- Plusieurs architectures et noyaux : Debian supporte la majorité des architectures de processeurs comme AMD, Armel, i386, MIPS, etc. Elle supporte aussi de nombreux noyaux tels que FreeBSD et GNU Hurd.
- Sécurité : vu que la distribution est open-source, cela signifie que les backdoors sont presque inexistantes. De surcroît, lorsqu'une faille de sécurité est détectée, celle-ci est rapidement corrigée par la communauté.
En outre, Debian comprend de nombreux logiciels de sécurité tels que GPG (et PGP), SSH et autres.
- Stabilité : nous savons que les serveurs doivent avoir le plus grand temps d'accessibilité ($\approx 99.999\%$). Sous Debian, il existe de nombreux exemples de machines qui tournent sans arrêt pendant des années, mis à part lors de pannes ou de mises à jour matérielles.
- Système de paquets : grâce au système de paquets, les distributions Linux ont la possibilité d'installer de nombreux logiciels par une seule ligne de commande. Le système de paquets de Debian est l'outil central de mise à jour, installation, suppression et recherche de paquets.

De même, la distribution Debian est plus professionnelle et celle-ci possède le leadership depuis des années.

À titre d'information, depuis mai 2016, Ubuntu a les mêmes parts de marché que Debian.

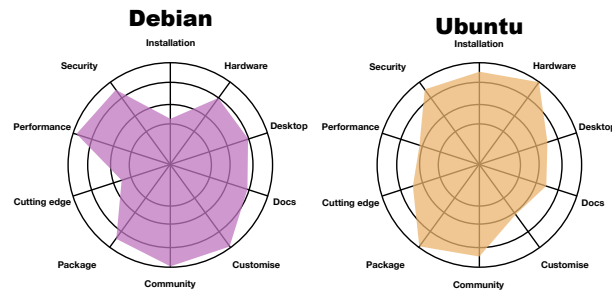


FIGURE 1 – Différences entre Debian et Ubuntu

Nous n'avons pas choisi Ubuntu pour les raisons suivantes :

- C'est un dérivé de Debian : de ce fait, un administrateur sachant configurer un serveur Debian pourra faciliter s'adapter au serveur Ubuntu.
- Il vise le grand public et, de ce fait, est beaucoup moins utilisé dans le milieu professionnel.
- Celui-ci est assez récent sur le marché du serveur.
- Moins performant que Debian.

Concernant les autres distributions, CentOS est en baisse, mais reste au-dessus de Red Hat et de Fedora qui, lui, est en chute libre.

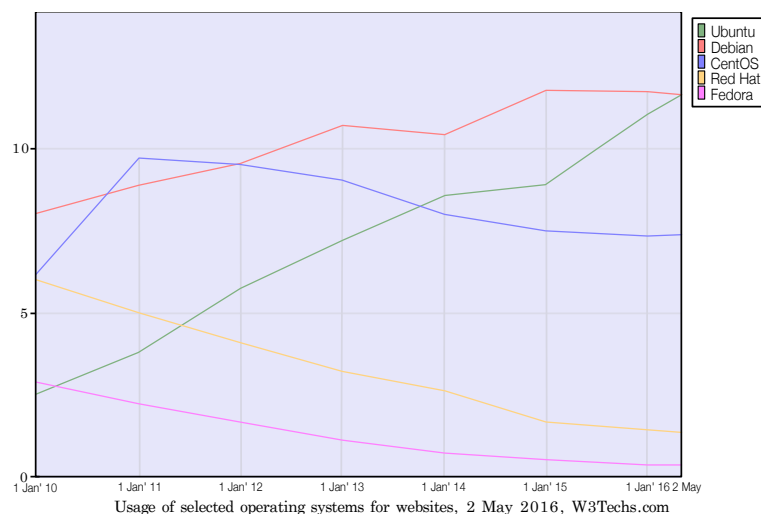


FIGURE 2 – Parts de marché des distributions Linux

1.2 Langue

Pour le choix de la langue lors de l'installation, il a été préféré d'utiliser l'anglais vu que la majorité des documentations et forums sont disponibles dans cette langue. De plus, cela permet d'éviter une mauvaise traduction concernant les nouvelles mises à jour et de toucher un plus large public possible.

1.3 Noyau

Un noyau (monolithique) modulaire a été choisi afin de gérer les modules. En effet, celui-ci facilite l'ajout et la suppression de modules à chaud. Ces modules, pas toujours indispensables, peuvent être la source de failles et de bugs.

1.4 Partitionnement

RAID

Label	Type	Taille (Mo)	Format
/boot	primary	512	ext4
VolGroup	logical	21Gb	lvm

Label	Type	Taille (Mo)	Format
/boot	primary	512	ext4
VolGroup	logical	21Gb	lvm

LVvar (/var)	lvm	512	ext4
LVhome (/home)	lvm	2048	ext4
LVroot (/root)	lvm	2048	ext4
LVusers (/usr)	lvm	2048	ext4
LVswap	lvm	4096	swap

Gestion

2 Sauvegardes

Dans le milieu de l'entreprise, deux types de sauvegarde sont utilisées : incrémentielle et différentielle.

La méthode de sauvegarde choisie est la différentielle, afin de restaurer les données plus rapidement par rapport à la sauvegarde incrémentielle. De plus, cette méthode est plus fiable, car seule la sauvegarde complète est nécessaire pour reconstituer les données sauvegardées.

Il est à remarqué que la sauvegarde incrémentielle est plus économe en terme de stockage.

Pour terminer, nous prévoyons d'effectuer une sauvegarde complète une fois toutes les semaines.

Références

- [1] GELBMANN, M. Ubuntu became the most popular Linux distribution for web servers, Site, [en ligne]. <http://www.w3techs.com>, (consulté le 15 février 2017).
- [2] L^AT_EX. A document preparation system. (consulté le 15 février 2017).

