

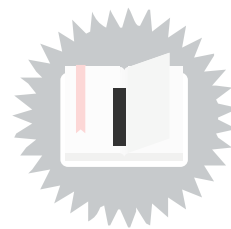
Pour commencer : qu'est ce que Linux et comment choisir une distribution

Table des matières

I - Linux Journey	4
II - Histoire	5
1. Histoire	5
2. Exercice	5
3. Exercice : Quiz	5
III - Choisir une distribution Linux	6
1. Choisir une distribution Linux	6
IV - Debian	7
1. Debian	7
2. Exercice	7
3. Exercice : Quiz	7
V - Ubuntu	8
1. Ubuntu	8
2. Exercice	8
3. Exercice : Quiz	8
VI - Red Hat Enterprise Linux	9
1. Red Hat Enterprise Linux	9
2. Exercice	9
3. Exercice : Quiz	9
VII - Fedora	10
1. Fedora	10
2. Exercice	10
3. Exercice : Quiz	10
VIII - Linux Mint	11
1. Linux Mint	11
2. Exercice	11
3. Exercice : Quiz	11

IX - Gentoo	12
1. Gentoo	12
2. Exercice	12
3. Exercice : Quiz	12
X - Arch Linux	13
1. Arch Linux.....	13
2. Exercice	13
3. Exercice : Quiz	13
XI - openSUSE	14
1. openSUSE.....	14
2. Exercice	14
3. Exercice : Quiz	14

Linux Journey

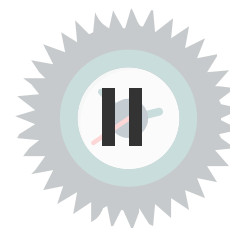


Ce module a été réalisé à partir des contenus disponibles sur le site Linux Journey.
De nombreux autres modules existent en anglais sur ce site.



<https://linuxjourney.com>

Histoire



1. Histoire

Salut débutant! Alors tu as décidé de plonger dans le magnifique monde de Linux? Bien, accroche-toi, parce que ça va être une longue et pénible route. Je m'appelle Penguin Pete et je suis ici pour te servir de guide dans ce voyage. Commençons par le début avec un peu de terminologies sur Linux.

Pour comprendre comment Linux est né, retournons au départ en 1969 où Ken Thompson et Dennis Ritchie de Bell Laboratories ont développé le système d'exploitation UNIX. Il a été plus tard réécrit en C pour le rendre plus portable et finalement pour devenir un des systèmes d'exploitation les plus utilisés dans le monde.

Environ une décennie plus tard, Richard Stallman commence à travailler sur le projet GNU (GNU is not UNIX), le noyau GNU s'appelait Hurd, mais n'a malheureusement jamais été fini. Le GNU General Public Licence (GPL), une licence de logiciel libre, a résulté de cette expérience.

Le kernel (noyau) est la pièce la plus importante dans un système d'exploitation. Il permet la communication entre le matériel et le logiciel. Il fait aussi plein d'autres choses, mais nous nous appuyerons dessus dans un autre cours. Pour l'instant, retenez juste que le kernel contrôle plutôt tout ce qui se passe dans votre OS.

Dans la même période, d'autres systèmes comme BSD, MINIX, etc ont été développés devant être semblables à UNIX. Cependant, la seule chose commune à ces systèmes était le manque ou l'absence d'un noyau unifié.

Puis en 1991, un jeune étudiant du nom de Linus Torvalds commença le développement de ce qu'on connaît aujourd'hui, le noyau Linux.

2. Exercice

Lecture supplémentaire:

- GNU¹
- Ken Thompson²
- Richard Stallman³
- Linus Torvalds⁴

3. Exercice : Quiz

Qui a développé le noyau Linux?

¹ <https://www.gnu.org/home.en.html>

² https://en.wikipedia.org/wiki/Ken_Thompson

³ <https://stallman.org/>

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Linus_Torvalds

Choisir une distribution Linux



1. Choisir une distribution Linux

Dans la leçon précédente, nous avons pris connaissance du noyau Linux qui tourne sur des millions d'appareils chaque jour. Une chose avant de continuer, le terme Linux est en fait un abus de langage, puisqu'il fait en fait référence au noyau Linux. Cependant, beaucoup de distributions utilisent le noyau Linux et sont par conséquent connues comme des systèmes d'exploitation Linux.

Un système Linux est divisé en trois parties:

- Matériel - Celui-ci comprend tout le matériel sur lequel que votre système tourne tel que la mémoire, le CPU, disque, etc.
- Le Noyau Linux - Comme nous l'avons mentionné plus haut, le noyau est le cœur du système d'exploitation. Il gère le matériel et lui dit comment interagir avec le système.
- L'espace utilisateur - C'est ici que l'utilisateur tel que vous va interagir avec le système.

Donc la première chose à faire est d'installer Linux sur votre ordinateur. Vous avez beaucoup de choix et ce cours vous aidera à débiter en choisissant une distribution Linux.

Ils existent une multitude de distributions Linux entre lesquelles choisir, nous étudierons juste les plus populaires.



1. Debian

Vue d'ensemble Debian est un système d'exploitation entièrement composé de logiciels libres et open-source. Il est mondialement connu et a été développé pendant plus de 20 ans. Vous pouvez utiliser trois versions: Stable, Test et Instable.

La version stable est en général la bonne version à utiliser. Les versions Test et Instable sont en publication continue (Rolling Release). Cela signifie que chaque changement dans ces versions est directement publié et pourrait être intégré à la prochaine version stable. Par exemple, si vous désiriez avoir la prochaine mise à jour de Windows 8 à Windows 10, vous aurez à faire une installation complète de Windows 10. Cependant, avec une version Test, vous obtiendrez automatiquement les mises à jour jusqu'à ce que celle-ci devienne la prochaine version stable et ce, sans une installation complète.

Gestion des paquets Debian utilise aussi l'outil de gestion des paquets. Les paquets sont des programmes. Chaque distribution Linux installe et gère différemment les paquets et utilise différents outils de gestion des paquets. Nous en reparlerons plus dans un prochain chapitre.

Configurabilité Debian peut ne pas avoir les dernières mises à jour, mais il est extrêmement stable. Si vous voulez un bon système d'exploitation complet et sans bugs, c'est lui qu'il vous faut.

Usages Debian est un système d'exploitation puissant pour n'importe quel usage.

2. Exercice

Si vous voulez avoir Debian comme système d'exploitation, rendez vous jusqu'à la section d'installation et essayez le : <https://www.debian.org/>

3. Exercice : Quiz

Quel type de publication ont les Test et Instable?

Ubuntu



1. Ubuntu

Vue d'ensemble Une des distributions Linux pour ordinateurs les plus populaires est Ubuntu. Ubuntu offre son propre environnement de bureau par défaut: Unity.

Gestion des paquets Ubuntu est un système d'exploitation basé sur Debian et développé par Canonical. Par conséquent, il utilise le gestionnaire de paquets de Debian.

Configurabilité Ubuntu est un bon choix pour un débutant qui veut se commencer avec Linux. Ubuntu offre une facilité d'utilisation et une bonne expérience utilisateur, ce qui a conduit à sa grande utilisation. Il est largement utilisé et maintenu, il est donc facile pour un débutant d'obtenir de l'aide de la part de la communauté. Il est plus semblable aux autres systèmes comme OSX et Windows en terme de convivialité.

Usages Utilisable pour n'importe quelle plate-forme, ordinateur de bureau, ordinateur portable et serveur.

2. Exercice

Si vous voulez avoir Ubuntu comme système d'exploitation, rendez vous jusqu'à la section d'installation et essayez le : <http://www.ubuntu.com/>

3. Exercice : Quiz

Sur quel système d'exploitation est basé Ubuntu?

Red Hat Enterprise Linux



1. Red Hat Enterprise Linux

Vue d'ensemble Red Hat Enterprise Linux, communément appelé RHEL, est développé par l'entreprise Red Hat. RHEL possède des règles strictes pour empêcher la redistribution gratuite bien que le code source soit ouvert.

Gestion des paquets RHEL utilise un gestionnaire de paquets différent de celui de Debian, le gestionnaire RPM, que nous étudierons aussi plus tard.

Configurabilité Les systèmes sous RHEL seront légèrement différents des systèmes sous Debian, précisément dans la gestion des paquets. Si vous choisissez RHEL, vous devrez faire avec.

Usages Comme son nom l'indique, il est plus utilisé en entreprise, donc si vous désirez un système serveur robuste avec un support de qualité, ce serait un bon choix.

2. Exercice

Si vous voulez avoir RHEL comme système d'exploitation, rendez vous jusqu'à la section d'installation et essayez le : <https://www.redhat.com/rhel/>¹

3. Exercice : Quiz

Quel gestionnaire de paquets utilise RHEL?

¹ <http://www.redhat.com/en/technologies/linux-platforms/enterprise-linux/>

Fedora



1. Fedora

Vue d'ensemble Soutenu par Red Hat, le projet Fedora est axé sur la communauté et contient des logiciels libres et open-source. Red Hat Enterprise Linux dérive de Fedora, donc voyez Fedora comme un système racine de RHEL. Finalement RHEL obtiendra des mises à jour de Fedora après des tests approfondis et le contrôle de qualité. Fedora est pour Red Hat ce que Ubuntu est pour Debian.

Gestion des paquets Il utilise le gestionnaire de paquets Red Hat.

Configurabilité Si vous voulez utiliser un système d'exploitation basé sur Red Hat, Fedora est une version conviviale.

Usages Fedora est adéquat si vous voulez un système d'exploitation basé sur Red Hat entièrement gratuit. Recommandé pour les ordinateurs de bureau et portable.

2. Exercice

Si vous voulez avoir Fedora comme système d'exploitation, rendez vous jusqu'à la section d'installation et essaye le : <https://getfedora.org/>

3. Exercice : Quiz

De quoi dérive RHEL?

Linux Mint



1. Linux Mint

Vue d'ensemble Linux Mint est basé sur Ubuntu. Il utilise les dépôts Ubuntu donc les mêmes paquets sont disponibles sur les deux distributions. Linux Mint est préféré par d'autres au détriment d'Ubuntu parce que celui-ci ne vient pas avec certains logiciels propriétaires que Ubuntu comprend tel que Unity.

Gestion des paquets Puisque basé sur Ubuntu, il utilise le gestionnaire des paquets de Debian.

Configurabilité Bonne interface utilisateur, excellent pour les débutants et moins lourd que Ubuntu. Dans ce cours, nous utiliserons Linux Mint, mais toute autre distribution peut faire l'affaire.

Usages Excellent pour les ordinateurs de bureau et portable.

2. Exercice

Si vous voulez avoir Linux Mint comme système d'exploitation, rendez vous jusqu'à la section d'installation et essayez le : <http://linuxmint.com/>

3. Exercice : Quiz

Sur quoi est basé Linux Mint?

Gentoo



1. Gentoo

Vue d'ensemble Gentoo offre une flexibilité incoyable avec le système d'exploitation. Il est fait pour des utilisateurs avancés qui n'ont pas peur de mettre les mains dans le cambouis.

Gestion des paquets Gentoo utilise son propre gestionnaire des paquets, Portage. Le gestionnaire Portage est très modulable et facile à maintenir, ce qui joue un grand rôle dans le système d'exploitation dans son ensemble étant très flexible.

Configurabilité Si vous commencez juste avec Linux et vous voulez prendre un chemin plus difficile, je vous conseillerais Gentoo ou Arch Linux.

Usages Excellent pour les ordinateurs de bureau et portable.

2. Exercice

Si vous voulez avoir Gentoo comme système d'exploitation, rendez vous jusqu'à la section d'installation et essaye le : <https://www.gentoo.org/>

3. Exercice : Quiz

Quel système de gestion des paquets utilise Gentoo?

Arch Linux



1. Arch Linux

Vue d'ensemble Arch est une distribution légère et flexible, 100% entretenu par sa communauté. Tout comme Debian, Arch utilise un modèle de publication continue dont les mises à jours incrémentales deviennent la version stable. Vous devez vraiment vous salir les mains pour comprendre le système et ses fonctionnalités, mais en retour vous avez le contrôle total et complet de votre système.

Gestion des paquets Il utilise son propre gestionnaire des paquets, Pacman, pour installer, mettre à jour et gérer les paquets.

Configurabilité Si vous voulez un système d'exploitation léger et voulez vraiment comprendre Linux, utilisez Arch! Il y a un peu de fondamentaux, mais pour les utilisateurs Linux calés, c'est un excellent choix.

Usages Excellent pour les ordinateurs de bureau et portable. Si vous avez aussi un petit terminal comme un Raspberry Pi et désirez y installer un système d'exploitation léger, Arch ne serait pas de refus.

2. Exercice

Si vous voulez avoir Arch comme système d'exploitation, rendez vous jusqu'à la section d'installation et essayez le : <https://www.archlinux.org/>

3. Exercice : Quiz

Quel gestionnaire de paquets utilise Arch Linux?



1. openSUSE

Vue d'ensemble openSUSE Linux est créé par le openSUSE Project. Une communauté qui favorise l'utilisation de Linux partout, travaillant ensemble de façon ouverte, transparente et amicale dans le cadre de la communauté mondiale du Logiciel Libre et Open Source. openSUSE est la seconde plus ancienne distribution Linux encore active et partage le système de base avec les produits primés SUSE Linux Enterprise de SUSE.

Gestion des paquets Utilise le gestionnaire des paquets RPM.

Configurabilité openSUSE est un bon choix pour un utilisateur novice. Il dispose d'une interface d'installation et d'administration d'applications facile à utiliser (YaST¹) et un système de base tday, facile à bricoler. openSUSE comprend tout ce que vous avez besoin pour profiter d'Internet sans virus/logiciels espions et de vivre votre créativité, que ce soit avec vos photos, vidéos, musiques ou codes.

Usages openSUSE est pleinement capable de fonctionner sur les ordinateurs de bureau et portable.

2. Exercice

Si vous voulez avoir openSUSE comme système d'exploitation, rendez vous jusqu'à la section d'installation et essaye le : software.opensuse.org²

3. Exercice : Quiz

Quel est le nom de l'outil d'Administration/Installation de openSUSE?

¹ <http://yast.github.io/>

² <https://software.opensuse.org/>