

TP 1 - Installation de base

Ce TP sera dédié à la prise en main des différents aspects d'un système Linux. Pour ce faire, on se propose d'installer une machine virtuelle avec la distribution Gentoo (www.gentoo.org). Cette distribution a, tout comme Arch (archlinux.org), la particularité de ne fournir qu'un minimum d'automatisation pour laisser le plein contrôle à son utilisateur. Un rapport décrivant les réponses aux questions et commandes utilisées est demandé à l'issue du TP.

Prérequis

- Télécharger virtualbox et installer le sur votre machine
- Télécharger l'image ISO LiveCD de gentoo minimal AMD64 sur les sites miroirs français de Gentoo (<https://www.gentoo.org/downloads/>)
- Prendre connaissance du handbook de Gentoo (<https://wiki.gentoo.org/wiki/Handbook:AMD64>)

Exercice 1.1

Créez une machine virtuelle sur virtualbox, Montez le liveCD de Gentoo et démarrez là.

Préparation du disque

Vous trouverez la documentation complète d'installation disponible en français sur le site de gentoo. Le présent sujet synthétise les étapes principales dont vous aurez besoin pour ce TP, mais ne vous privez pas de chercher les compléments et explications détaillées de la documentation.

Exercice 1.2

Partitionnez votre disque avec *fdisk* ou *cfdisk* en utilisant le volume /dev/vda. Attention, Gentoo est une distribution source, nous aurons donc besoin de place pour la partition /. Vous pouvez viser :

- **/boot** : 100Mo en ext2
- **swap** : 256Mo (2 fois la RAM jusqu'à 1 ou 2 Go)
- **/** : 6Go en ext3/4
- **/home** : 6Go en ext3/4

Exercice 1.3

Formatez les partitions en pensant à leur attribuer un label, regardez les options des commandes de formatage pour cela.

Exercice 1.4

Montez votre partition principale sur */mnt/gentoo*. Créez-y les dossiers *boot* et *home* pour ensuite y monter les deux autres partitions. Activez le swap.

Exercice 1.5

Allez dans ce dossier pour y télécharger l'archive *stage 3* de Gentoo. Vous pouvez utiliser la commande *wget* pour cela. Téléchargez également le dernier *snapshot* de l'arbre des paquets (*portage*).

Exercice 1.6

Extraire les archives à leur place respective (*/mnt/gentoo* et */mnt/gentoo/usr*), n'oubliez pas l'option *-p* de tar pour l'archive *stage 3*.

Configuration

Maintenant que les fichiers sont en place, configurez votre Linux pour qu'il démarre correctement dans votre environnement.

Exercice 1.7

Afin de travailler dans l'environnement Linux installé, nous allons faire un *chroot* vers le dossier */mnt/gentoo*.

Exercice 1.8

Configurez votre environnement : clavier, localisation utilisant fr_FR.UTF-8, nom d'hôte, heure locale, activation du client dhcp (on utilisera *dhcpcd*), montage des partitions.

Exercice 1.9

Installez la commande *htop* avec le gestionnaire de paquet (*emerge*) pour surveiller l'utilisation des ressources pendant la compilation du noyau.