

SCR.1.1 TP 04 ⊥ :

Un préambule à l'installation d'un système Linux

Préparation à la SAÉ S1.03

L'installation d'un système Linux fera l'objet d'une partie du travail qui sera demandé dans le cadre de la SAÉ S1.03. Il s'agit, ici, de se documenter sur un certain nombre de commandes qui seront utilisées lors de cette installation. Certaines seront testées lors de ce TP, mais la plupart ne le pourront pas, parce que les privilèges hauts sur la machine sont requis (droits de `root`).

Placer toutes les réponses dans `~/SCR.1.1/TP04/tp04-reponses.txt`

I. La disposition du clavier. Les commandes `localectl`, `loadkeys`, et le fichier `/etc/vconsole.conf`

Lorsqu'on démarre une installation, la disposition du clavier n'est pas nécessairement celle qu'on désire. Quelle commande donner à `localectl` pour qu'elle affiche la disposition courante du clavier? Est-ce conforme au contenu du fichier `/etc/vconsole.conf`? Quelle commande lui donner pour avoir la liste des dispositions disponibles pour le clavier? Placer les réponses dans `tp04-reponses.txt`

C'est par la commande `loadkeys` qu'on peut changer la disposition du clavier pour la session courante. Il faut avoir les privilèges de `root`.

II. Partitionner un disque signifie y créer une ou plusieurs régions afin de pouvoir les gérer séparément, ou de pouvoir installer plusieurs systèmes d'exploitation (multi-boot) sur la machine. Pour ses propres besoins, le noyau utilise aussi des pseudo systèmes de fichiers, c'est à dire ne correspondant pas à des partitions de disques.

1. La commande `lsblk` permet de lister les périphériques par blocs (dont les échanges avec la mémoire se font par blocs). Ce sont donc les disques durs, les cartes SSD, les USB sticks, etc. Elle permet, en particulier, de savoir comment ces périphériques sont nommés au niveau du système d'exploitation (OS).

Sur la machine où on est, quel est le nom attribué par le système d'exploitation au disque dur? En combien de partitions (disques logiques) le disque est-il divisé? Quelle option passer à `lsblk` pour avoir le chemin complet dans le système de fichiers vers chaque périphérique et chaque partition? Tester. Placer les réponses dans `tp04-reponses.txt`

2. Les commandes `mount`, `findmnt`, et les fichiers `/etc/mstab` et `/etc/fstab`

Afin que l'on puisse accéder aux données sur une partition, celle-ci doit être montée, c'est à dire "accrochée" à un point du système de fichiers qui est déjà accessible dans la mémoire.

Sur la machine où on est, quelles sont les partitions montées? Comparer les résultats de `mount` et le contenu du fichier `/etc/mstab`

La commande `findmnt` affiche-t-elle les mêmes informations? Quelle option donner à `findmnt` pour qu'elle n'affiche que les vrais systèmes de fichiers montés (pas les pseudo)? Placer la réponse dans `tp04-reponses.txt`

III. Vérifier la connexion à internet.

Afin de procéder à l'installation des paquets à partir des dépôts officiels sur internet, on doit avoir une connexion réseau opérationnelle.

La commande `ip link` permet de voir la liste des interfaces réseau de la machine. La commande `ip address` montre sur quelle interface on a une adresse réseau affectée. Dans le cas d'une connexion Ethernet, vérifier que les deux extrémités du câble vont bien là où il faut. Dans le cas d'une connexion sans fil, s'assurer à l'aide de la commande `rkill` que la carte wifi n'est pas bloquée.

Pour une connexion filaire, si on n'a pas d'adresse affectée, il faudra appliquer une des méthodes suivantes :

1. Vérifier à l'aide de la commande `ps` (`man ps`) si on a un démon client `dhcpcd` et s'il est bien lancé. Quelle ligne de commande `ps` devra-t-on passer? Placer la réponse dans `tp04-reponses.txt`

Le cas échéant vérifier si on dispose de la commande `dhclient`, en faisant `which dhclient`. Si oui, lancer `dhclient <nom_interface>`

2. Si le problème persiste, il faudra configurer l'interface réseau manuellement à l'aide de la commande `ip address`

Faire `ip address help` pour voir comment construire une ligne de commande qui affecte statiquement l'adresse `n1.n2.n3.n4/16` à l'interface réseau de nom `eno1`

On ne pourra pas la tester ici, parce qu'il faut avoir les privilèges de `root`. Placer la réponse dans `tp04-reponses.txt`