

# SAÉ S1.03

## Configurations système sur une machine virtuelle

### Sujet

Avec une machine virtuelle en linux 22.04, on vous demande de créer et configurer des comptes d'utilisateurs, d'installer différents logiciels et de créer quelques services.

Le travail à rendre est une notice technique dans laquelle vous reprendrez tous les éléments que vous avez utilisés. La machine virtuelle configurée fait également partie du rendu.

### Machine virtuelle

L'IUT vous propose une machine virtuelle personnelle, elle se lance avec VirtualBox, depuis Windows. Le fichier est accessible dans le disque V (Machines Virtuelles). Ne le supprimez pas sinon, vous perdrez tout votre travail.

Si vous récupérez ce fichier pour travailler chez vous, il y a quelques configurations à changer :

Pour APT, dans : **/etc/apt/apt.conf.d/proxy.conf**  
et dans les paramètres, puis "Réseau", puis "Serveur mandataire"

les références au proxy de l'IUT sont à enlever (www-cache)

Vous pouvez également faire ce travail sur une machine virtuelle ou une machine native linux qui vous appartient. Mais il faudra pouvoir éventuellement montrer votre travail sur cette machine (vous en êtes responsable) et elle devra avoir un système équivalent (ubuntu 2x.04).

### Notice technique

Vous devez rédiger une notice technique qui reprend le travail demandé ci-dessous. Des consignes de rédaction de cette notice sont dans le document «Notice technique » du cours sur Arche.

Un minimum de 5 pages est demandé pour cette notice.

Ce qui est attendu dans cette notice est

- l'ensemble des commandes que vous avez utilisé, comment vous les avez utilisé, en justifiant vos choix.

- La description du script que vous avez créé.

- Les différentes configurations des services.

# Travail demandé

*Tout doit être fait avec des commandes (pas d'interface graphique). Quand la commande nécessite d'être administrateur (root), il faut précéder la commande par « sudo »*

- Créer un utilisateur nommé « **testuser** », dans un groupe « **testgroup** » avec la commande **adduser** . Cet utilisateur ne doit pas avoir les droits d'administrateur.
- Installer les logiciels suivants :
  - emacs
  - apache2
  - wireshark
  - javac et java
- Emacs et javac / java doivent être utilisables par tous les utilisateurs
- Les utilisateurs pourront faire des captures réseaux avec wireshark (en plus des administrateurs)
- Installer les scripts de gestion d'une poubelle fait en cours (srm, lkt, clt, rft) dans un répertoire du système (par exemple /scripts)
- Proposez un script qui puisse créer plusieurs utilisateurs avec la configuration complète. Il faudra utiliser la commande **useradd**. Le script devra prendre en paramètre un nom de fichier de configuration décrit ci-dessous.
  - Chaque utilisateur aura son home portant son nom (d'utilisateur) contenant :
    - un répertoire Documents
    - un répertoire Download
    - un fichier **.bashrc**, faire en sorte que l'utilisateur puisse exécuter les scripts de gestion de la poubelle depuis n'importe quel répertoire (variable **PATH** dans le fichier **.bashrc**)
    - Créer les **alias** suivants : e pour emacs et w pour wireshark
  - Le script devra également générer un fichier résumant les opérations qu'il a effectué dans le fichier **/var/log/install.log**.
  - Format du fichier de configuration :  
  
login, groupe, répertoire home, répertoire config  
  
par exemple :  
  
u1, g1, /home, /etc/skel  
u2, g1, /home, /etc/skel  
  
Le répertoire **/etc/skel** contient les répertoires et fichiers à ajouter au home de l'utilisateur.

- Faire en sorte que le serveur Web apache2 se lance automatiquement au démarrage de la machine en utilisant la gestion des services avec **systemd**. Et faire en sorte que la page web accessible avec l'url :  
<http://127.0.0.1>  
affiche une version HTML de votre notice technique
- Configurer une rotation du fichier de log **/var/log/install.log** en utilisant **logrotate**, de sorte que le fichier soit compressé dès qu'il dépasse 200 octets, et qu'il y en ait 5 sauvegardes maximum.
- Créer un service de type path , et le service associé, dans systemd (voir manuels systemd.service et systemd.path) qui ajoutera la date courante dans un fichier **/var/log/date\_install.log** à chaque fois que le fichier **/var/log/install.log** est modifié. Configurer également la gestion de la rotation des logs pour ce nouveau fichier.
- Faire en sorte que ce service soit lancé automatiquement au démarrage de la machine.