

Exercice 1 : Préliminaires

Lors de ce TP vous allez, entre autre, manipuler le système de gestion de paquets logiciels des distributions issues de Debian : APT (*Advanced Package Tool*).

Q 1. Pour comprendre le fonctionnement de ce système vous devez **d'abord** lire les documentations suivantes :

- l'**intégralité** des sections 1, 2, 3, 5 et 6 du « *Cahier de l'administrateur Debian, Jessie* »¹
- `apt(8)`
- `sources.list(5)`
- `apt-get(8)`
- `apt-cache(1)`
- `apt.conf(5)`
- `dpkg(1)`
- `dpkg-reconfigure(1)`

Dans la suite du TP vous allez travailler avec une machine préparée par nos soins et disponibles dans le répertoire idoine : `/usr/local/virtual_machine/info-n3p1-X/m3102-tp2` (avec X correspondant à votre groupe exprimé en minuscule).

Q 2. Avant de commencer il vous faut donc la *cloner* en copiant ce répertoire dans `/usr/local/virtual_machine/info-n3p1-X`.

Cette machine est un peu particulière :

- elle contient une installation de Debian en version *oldstable*, aka **wheezy**;
- il n'y a qu'un seul utilisateur sur le système (**root** dont le mot de passe est **root**);
- elle est configurée pour être utilisée en anglais aux USA;
- ormis **sed**, aucun éditeur de texte n'est disponible sur le système;
- le seul service *intéressant* activé sur la machine est **ssh**.

Pendant tout le TP vous allez donc devoir utiliser votre machine comme un vrai serveur, *i.e.* uniquement en vous y connectant à distance via **ssh**.

Exercice 2 : Mise à jour de la machine

Votre première tâche est de mettre à jour le système et les logiciels installés sur cette machine.

Q 1. Configurez le système APT en :

- utilisant uniquement le dépôt de base de Debian
 - en version **jessie**
 - via le miroir de Polytech Lille (<http://debian.polytech-lille.fr>)
- fixant l'utilisation du proxy de l'Université (<http://cache.univ-lille1.fr:3128>)

Rappelez-vous que **echo**, **cat** et **sed** sont vos amis sur cette machine sans éditeur de texte interactif.

Q 2. Mettez à jour la base des paquets disponibles puis faites une migration du système de **wheezy** à **jessie**. Lire les *notes de publications de jessie* avant de procéder peut vous aider.

Q 3. Localisez le système pour un fonctionnement, par défaut, en français et en France.

Q 4. Ajoutez les dépôts de sécurité à la configuration de APT et mettez à jour les paquets qui en ont besoin.

Exercice 3 : Quelques installations

Q 1. Pour lire les man pages facilement cherchez puis installez le paquet permettant d'utiliser le paginateur **less**.

Q 2. Pour pouvoir éditer les fichiers de configuration facilement cherchez puis installez les paquets permettant d'utiliser **vim** et **emacs**.

Q 3. Cherchez puis installez le navigateur Firefox rebaptisé *Firefox ESR*.

Q 4. Faites démarrer ce navigateur sur votre serveur en l'affichant sur l'écran de la machine hôte. Pour cela vous devez trouver un moyen d'activer la *transmission X11*.

1. <http://debian-handbook.info/browse/fr-FR/jessie>

Q 5. Cherchez puis installez le multiplexeur de terminal **screen** ainsi que la version la plus récente (version 2.1) d'un autre multiplexeur nommé **tmux** (elle est sans doute disponible dans les dépôts de rétroportage ou *backports*).

Exercice 4 : Quelques vérifications

Q 1. Déterminez la liste des paquets installés sur le système.

Q 2. Déterminez la liste des fichiers installés par le paquet **openssh-server**.

Q 3. Déterminez quel paquet a installé le fichier **/sbin/init**.

Exercice 5 : Utilisation de la machine

Q 1. Créez un accès (authentification + répertoire) pour chaque utilisateur du groupe unix **info-n3p1** de votre machine hôte sur votre serveur. Pour cela :

- utilisez **getent group** et **getent passwd** pour récupérer les logins à utiliser;
- fixez la même valeur pour login et mots de passe;
- automatisez la tâche en utilisant par exemple la commande **adduser(1)**.

Q 2. Bloquez l'accès à tous les utilisateurs des groupes autres que le votre.

Q 3. Supprimez tous les utilisateurs dont les logins commence par une voyelle.