

## Atelier 2- Administration du système

### Exercice 1 : At

- Utiliser la commande **at** pour lancer en différé une commande qui écrit l'heure dans un fichier texte dans 2 minutes.

- taper la commande : **at now + 2 minutes** *Entrée*
- taper la commande : **at> date > /var/fichier.txt** *Entrée*
- at> "Ctrl+D"**
- Une fois la commande tapée, vous obtenez ces lignes :

```
at> <EOT>
```

```
job 1 at Tue XXX YYYY
```

Votre commande sera donc exécutée le XXX à YYY avec pour numéro de job 1 (identifiant de la commande)

```
$ at now + 2 minutes
warning: commands will be executed using /bin/sh
at> date > /var/fichier.txt
at> <EOT>
job 1 at Mon Nov 10 14:17:00 2010
```

- Attendre 2 minutes et vérifiez le résultat dans **/var/fichier.txt** : **cat /var/fichier.txt**
- Planifier le nettoyage de **/tmp** tous les soirs à 3h le matin.

```
$ at 03:00
warning: commands will be executed using /bin/sh
at> rm /tmp/*.tmp
at> <EOT>
job 2 at Mon Nov 10 03:00:00 2010
```

- Planifier le redémarrage de système tous les soirs à minuit.
- Afficher tous les taches (jobs) avec la commande **atq**.
- Supprimer le troisième job (redémarrage de système) avec la commande : **atrm 3**
- Interdisez à l'utilisateur **iset** d'utiliser **at**. Modifiez le fichier **/etc/at.deny** et rajoutez l'utilisateur **iset** sur une nouvelle ligne de ce fichier.

### Exercice2 : Crontab

- Exécutez la commande **ps -ef** pour l'utilisateur root chaque deux minutes et redirigez le résultat dans **/tmp/ps\_result**, sans écraser les anciens :
  - taper la commande **crontab -e**
  - Rajoutez la ligne suivante : **\*/2 \* \* \* \* ps -ef >> /tmp/ps\_result**
- Exécutez la commande **crontab -l** pour vérifiez la liste des tâches en crontab.
- Attendez deux minutes et vérifiez le résultat dans **/tmp** : **cat /tmp/ps\_result**
- Tous les fichiers placés dans **/etc/cron.d** sont interprétés par cron de manière automatique. Il est alors inutile, si la commande est permanente, de modifier la crontab de l'utilisateur root : rajoutez un fichier **/etc/cron.d/cron\_ls** avec la ligne suivante: **\*/2 \* \* \* \* ls -l >> /tmp/ls\_result**
- Interdisez à l'utilisateur **iset** d'utiliser la crontab. Modifiez le fichier **/etc/cron.deny** et rajoutez l'utilisateur **iset** sur une nouvelle ligne de ce fichier.

### Exercice3 : Gestion des courriers électroniques (postfix)

1. Installer **postfix** avec les commandes suivantes :  
**sudo apt-get update**  
**sudo apt-get install mailutils**
2. Créer l'utilisateur **dti** et attribuer le mot de passe **dti** à cet utilisateur :  
**sudo useradd dti**  
**sudo passwd dti**
3. Vous allez maintenant vous connecter à dti par la console tty2 en utilisant la combinaison de touches Ctrl + Alt + F2.
4. Envoyer un e-mail à l'utilisateur iset dont le sujet est "Confirmation de réunion » et le message est « La réunion d'aujourd'hui est confirmée pour 15h ».
  - a. **mail -s "Confirmation de réunion » Entrée**
  - b. **To : iset@ubuntu Entrée**
  - c. **Cc : Entrée**
  - d. La réunion d'aujourd'hui est confirmée pour 15h **Entrée**
  - e. **Ctrl + d**
5. Dans la console tty1 (utiliser la combinaison de touches Ctrl + Alt + F1) tapez la commande : **mail**
6. Pour lire le message, tapez son numéro (ici c'est le numéro 1).
7. L'utilisateur iset doit répondre par un message : « J'ai bien reçu votre mail et vous en remercie, cordialement. »
  - a. Tapez la commande **r Entrée**
  - b. J'ai bien reçu votre mail et vous en remercie, cordialement. **Entrée**
  - c. **Ctrl + d**
8. Supprimer le message par la commande **d**.
9. Afficher la liste des messages par la commande **f**.
10. Pour quitter tapez **Ctrl + d**

### Exercice4 : Les traces du système

1. Les traces du démarrage du système et ses principales informations sont accessibles depuis la commande **dmesg**.
  - a. Tapez la commande **dmesg** et visualiser les traces du démarrage du système.
  - b. Isolez la ligne qui indique les paramètres de la carte réseau Ethernet eth0 :  
**dmesg | grep -i eth0**
2. La commande **last** retourne aussi la date des derniers arrêts et redémarrages.
  - a. Tapez la commande **last** et visualiser les traces des derniers arrêts et redémarrages.
  - b. Récupérez la liste des derniers reboots : **last | grep reboot** ou **last reboot**.

3. Le fichier **/var/log/message** contient les traces des événements importants du système, y compris ceux antérieurs au boot. Il peut y en avoir plusieurs à cause de **logrotate**. Comparer les traces relatives à eth0 dans le fichier **/var/log/message** (`cat /var/log/message | grep eth0`) et celles de la commande **dmesg** (`dmesg | grep eth0`).
4. Vous allez placer toutes les traces qui concernent le noyau dans un fichier appelé **kernel.log**.
  - a. Modifiez le fichier **/etc/syslog.conf** en conséquence.
  - b. Rajoutez la ligne : **kern.\* /var/log/kernel.log**
  - c. Forcez **syslog** à se réinitialiser et à relire sa configuration :  

```
ps -e | grep syslog | awk '{print $1}'
```

**Entrée**  
XXX  

```
kill -HUP XXX
```

**Entrée**
5. utiliser la commande **uptime** pour déterminer la durée depuis laquelle le système fonctionne.
6. Identifier l'architecture matérielle de votre machine en utilisant la commande **uname -i**.