

# Introduction au Système - HLIN303 / HMIN113M

## Reporting sur la commande last

Pierre Pompidor

Exercice de reporting :  
Entraînement à l'utilisation des expressions régulières et des dictionnaires

### Listing synthétique des jours de connexion de tous les utilisateurs

En utilisant la commande LAST (ou en utilisant un fichier simulant le résultat de cette commande sur un poste de travail très fréquenté), écrire un script python qui liste les jours de connexion des utilisateurs qui ont fréquenté cette machine (en sachant que vous désirez surveiller les (mauvaises) fréquentations de celle-ci).

Imaginons que le résultat de la commande LAST soit :

```
pompidor pts/0      :0      Wed Sep 25 13:00 - still logged in
pompidor pts/0      193.52.27.135 Tue Sep 24 08:19 - down    (02:10)
meynard  :0          Tue Sep 24 08:18 - 10:19   (02:01)
pompidor pts/2      :0      Mon Sep 23 12:27 - 13:09   (00:42)
pompidor pts/1      :0      Mon Sep 23 11:55 - 13:30   (01:35)
pompidor pts/0      :0      Mon Sep 23 11:49 - down    (01:56)
meynard  pts/0      :0      Mon Sep 23 11:37 - 11:39   (00:02)
pompidor pts/1      :0      Mon Sep 23 11:07 - down    (00:07)
```

Remarques :

- *pts* ou *tty* indique la création d'un terminal (exemple : **pts/1** ouverture d'un **second** terminal)
- un numéro IP à la place de *:0* indique une connexion à partir d'une machine distante

Le résultat de l'appel :

**connexions.py**

serait ici :

*pompidor s'est connecté les : 25 septembre (1 fois), 24 septembre (1 fois), 23 septembre (4 fois)*  
*meynard s'est connecté les : 24 septembre (1 fois), 23 septembre (1 fois)*

Réalisez ce programme en quatre étapes (qui se complèteront progressivement) :

- Pour information, exécutez dans le script la commande *last* et affichez son résultat dans le terminal
- Récupérez maintenant le résultat de cette commande dans votre script. Mettez en place **progressivement** l'expression régulière qui extrait :
  - le login
  - le nom du mois et le numéro du jour dans le mois (la date)
  - le nombre d'heures
  - le nombre de minuteset affichez ces informations
- Affichez :
  - le nombre de connexions par login (via un dictionnaire)
  - le nombre de connexions et le temps de connexions (en minutes) par login (via un dictionnaire de listes)
  - puis par login et par date (via un dictionnaires de dictionnaires de listes)
- Suivant des paramètres indiquant un nombre maximal de connexions et/ou un temps de connexion cumulé maximal, affichez des alertes!