



NSY103

**Présentation d'un système d'exploitation :
Unix.**



Le login

Le répertoire de login :

- répertoire où se trouve l'utilisateur en début de session
- sous-répertoire de /home, fixé par le super-utilisateur

Le fichier des mots de passe /etc/passwd, contient toutes les informations liées à l'utilisateur :

- nom de login
- mot de passe encrypté (x si sécurisé avec /etc/shadow, !! = non défini)
- numéro d'utilisateur (UID), voir constante UID_MIN de /etc/login.defs
- numéro de groupe de connexion (GID)
- commentaire
- répertoire initial
- commande lancée après le login (shell en général)



Le login

- Le fichier `/etc/shadow` ou `/etc/passwd`

Les mots de passe et les attributs liés à leur durée de vie sont stockés dans ce fichier. Voir commande `chage`

- Le fichier `/etc/group` définit les groupes supplémentaires auxquels un utilisateur peut se connecter en cours de session (commande `newgrp`)

- Structure d'une ligne :

Nom du groupe:Mot de passe(rarement utilisé):GID:liste des utilisateurs

(x si mot de passe sécurisé, voir `/etc/gshadow`)

il n'est pas nécessaire de faire apparaître le nom de l'utilisateur pour le groupe de connexion



Les fichiers d'environnement

Ils contiennent des commandes, affectent des variables d'environnement et permettent la personnalisation de l'environnement de travail de l'utilisateur pendant la durée de la session. Ce sont les fichiers dits « silencieux », leurs noms commencent par un . Des modèles de ces fichiers se trouvent dans le répertoire /etc/skel

Au login, le shell bash interprète

1. **/etc/profile** commun à tous les utilisateurs avec les droits de root
2. Dans le répertoire de login, le premier des fichiers d'environnement trouvé suivant :

.bash_profile
.bash_login
.profile

Pour chaque bash, **/etc/bashrc** et **.bashrc** (du répertoire de login)

Au logout, le shell interprète

Dans le répertoire de login :

.bash_logout



La syntaxe des commandes

Format des commandes :

- `cmd`
- `cmd [-option(s)]`
- `cmd argument(s)`
- `cmd [-option(s)] argument(s)`

Remarque :

- Respecter les espaces et les majuscules/minuscules.
- Utiliser le ";" comme séparateur pour placer plusieurs commandes sur une même ligne.



Les métacaractères

Caractères ayant une signification particulière pour le shell :

! ^ * ? [] [-] \ ; & | < > >> <<

Le shell effectue une expansion des métacaractères figurant dans le nom d'un fichier avant d'exécuter la commande.

- **L'astérisque ou étoile : ***
 - **interprété comme toute suite de caractères alphanumériques**
 - **ne remplace pas le . comme premier caractère**
 - **dangereux pour certaines commandes (rm).**



Les métacaractères

- **Le point d'interrogation : ?**
 - remplace un et un seul caractère alphanumérique
 - il peut y avoir plusieurs "?" par ligne
 - peut être combiné avec l'étoile.
- **Les crochets : []**
 - remplacent un caractère choisi parmi ceux énumérés entre les crochets
 - les caractères entre crochets n'ont pas à être ordonnés.



Les métacaractères

- **L'intervalle : [-]**
 - remplace un caractère choisi parmi ceux compris dans l'intervalle spécifié
 - l'intervalle respecte l'ordre ASCII.
- **Exemple : `ls a*[xyz]?[0-9]`**
- **L'anti-slash : **
 - inhibe la signification spéciale du métacaractère situé à sa droite.
- **La protection : " '"**
 - les " et ' inhibent la substitution des métacaractères.



TP 2

- **Fichiers administration d' un compte utilisateur**
- **Les fichiers d ' environnement**
- **Manipulations fichiers et répertoires**