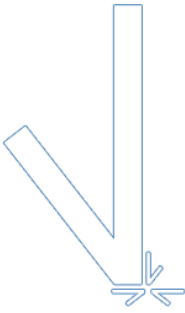


Systemes d'Exploitation



Objectif :

Comprendre comment un système
d'exploitation fonctionne et
comment l'utiliser

Systemes d'Exploitation



Utilisateurs et Sessions

(précédent cours : Systèmes d'Exploitation – Noyau and Pilotes)

I. Systèmes d'Exploitation

I.4. Utilisateurs et Sessions



I. Système d'Exploitation

1. Sommaire
2. Introduction
3. Noyau et Pilotes
4. **Utilisateurs et Sessions**
 - a. Utilisateurs
 - b. Sessions
5. Système de Fichier
6. Permissions et Droits
7. Shell and Utilitaires
8. Gestion de la Mémoire
9. Programmes et Processus
10. Variables d'Environnement
11. Scripts Shell
12. Gestion des Paquets

I. Systèmes d'Exploitation

I.4. Utilisateurs et Sessions

I.4.a Utilisateurs

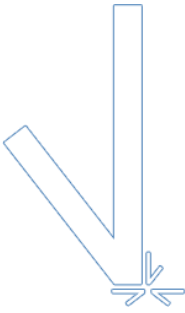


Utilisateurs

I. Systèmes d'Exploitation

I.4. Utilisateurs et Sessions

I.4.a Utilisateurs - faits



- 🏢 Les Systèmes d'Exploitation UNIX-Like sont **multi-utilisateur**.
- 👤 Un utilisateur n'est pas forcément un humain. Un utilisateur peut être créé pour être utilisé par une **application de l'espace utilisateur**.
- 👑 Quand le système d'exploitation est installé, un **super utilisateur** ou **compte administrateur** est créé. Ce compte utilisateur est habituellement appelé **root**. Il dispose de droits étendus.
- 👤 Chaque utilisateur a un **identifiant unique (UID – User IDentifier)**.
- 👤 Chaque **utilisateur appartient à au moins un groupe utilisateur**. Chaque groupe utilisateur a un **identifiant unique (GID – Group IDentifier)**.

I. Systèmes d'Exploitation

I.4. Utilisateurs et Sessions

I.4.a Utilisateurs – commandes utiles



- Pour **créer** un compte utilisateur:

adduser <username>

- Pour **créer** un groupe utilisateur:

addgroup <groupname>

- Pour **ajouter** un utilisateur dans un groupe existant:

usermod -aG <groupname> <username>

- Pour **supprimer** un compte utilisateur:

deluser <username>

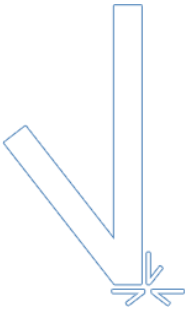
- Pour **supprimer** un groupe utilisateur:

delgroup <groupname>

I. Systèmes d'Exploitation

I.4. Utilisateurs et Sessions

I.4.b Sessions

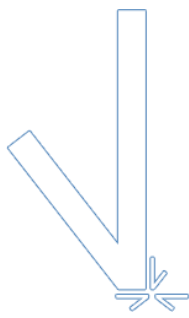


Sessions

I. Systèmes d'Exploitation

I.4. Utilisateurs et Sessions

I.4.b Sessions - faits

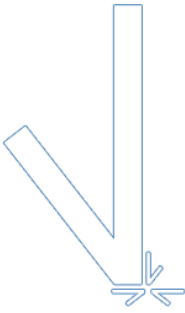


- ✓ Une session **démarre** quand un utilisateur **est authentifié** par le système d'exploitation. C'est la phase de **login** (connexion).
- ✗ Une session se **termine** quand un utilisateur **n'est PLUS authentifié** par le système d'exploitation. C'est la phase de **logout** (déconnexion).
- ⌚ Une session est la phase **entre** la phase de login et la phase de logout.
- 🔑 Pendant une session, un utilisateur a des **permissions**. Les permissions utilisateur **autorisent** ou **interdisent** :
 - Les appels système;
 - La lecture, écriture, ou exécution (Read, Write or eXecute) de fichiers ou dossiers du système de fichier.
- Le système de **gestion de session** du système d'exploitation permet :
 - La **gestion des comptes** utilisateur;
 - La **gestion des groupes** utilisateur;
 - La **gestion des permissions et des droits** sur divers composants du système de fichier.

I. Systèmes d'Exploitation

I.4. Utilisateurs et Sessions

I.4.b Sessions – commandes utiles

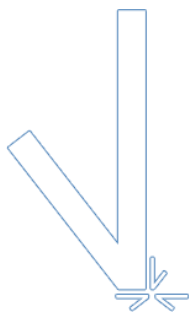


- Pour démarrer une nouvelle session, Il faut fournir :
 - **login** (votre nom d'utilisateur)
 - **password** (votre mot de passe)
- Pour lister **tous les utilisateurs connectés** :
users
Ou (fourni plus de détails)
who
- Pour **voir le nom d'utilisateur** associé avec votre UID :
whoami
- Pour voir l'UID et le GID de l'utilisateur actuel :
id
- Pour se **déconnecter** d'une session :
exit

I. Systèmes d'Exploitation

I.4. Utilisateurs et Sessions

I.4.b Sessions – commandes utiles



- Quand on est connecté, on peut ouvrir un nouveau CLI avec un utilisateur différent :

su - <username>

(démarré un nouveau CLI en tant que **<username>**)

su - Or **su**

(démarré un nouveau CLI en tant que **root**)

- Sur certaines distributions Linux, les utilisateurs réguliers n'ont pas la permission d'exécuter des commandes telles que **su**. Les utilisateurs peuvent être ajouté au groupe des **sudoers**. Ce groupe accorde la permission d'exécuter la commande **sudo**.
- **sudo** permet d'exécuter une commande en tant qu'un autre utilisateur. Par exemple :

sudo -u john whoami

(exécute la commande **whoami** en tant que **john**)

sudo su

(exécute la commande **su** en tant que **root**)

I. Systèmes d'Exploitation

I.5. Système de Fichier



Système de Fichier

(voir cours suivant: Systèmes d'Exploitation – Système de Fichier)