
TD 10- Des processus au shell

Inès de Courchelle



2023-2024

**Objectifs :**

- archiver des dossiers et des fichiers en ligne de commandes
- connaître les commandes pour afficher les processus en cours d'exécution
- gérer l'espace sur son ordinateur
- utiliser les expressions régulières
- se familiariser avec les variables prédéfinies du shell

Durée 1h30**Format** papier/ordinateur**Attention** Durant ce TD l'utilisation de la souris, Touchpad et/ou Trackpoint sont strictement interdit. Seul le clavier est autorisé.**Fichiers attachés à la séance** : `data.tar`**Exercice 1 : Les Archives**

1. Télécharger l'archive `data.tar` (Disponible sur AREL). Décompresser l'archive dans votre répertoire `CommandesUnix`.

2. Compresser l'archive en `.zip`, et `.tar` dans votre répertoire `CommandesUnix/data`.

3. Lister le contenu du répertoire `data` par date de modification décroissante des fichiers.

4. Afficher le fichier `D1.csv` en faisant apparaître le numéro de chaque ligne


5. Vérifier que personne ne puisse manipuler (lire, écrire, exécuter) ce fichier à part vous. Si ce n'est pas le cas, modifier les droits d'accès du fichier.

6. Ajouter les droits d'exécution pour le `group` pour l'ensemble des fichiers présents dans le dossier `data`.

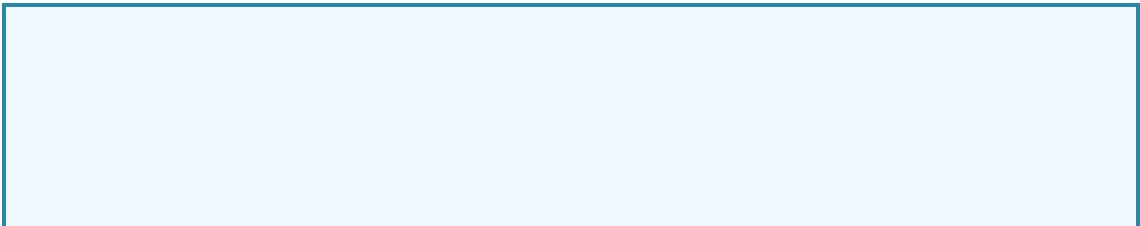
7. Afficher uniquement les fichiers contenant l'extension `.txt`

Exercice 2 : Les processus

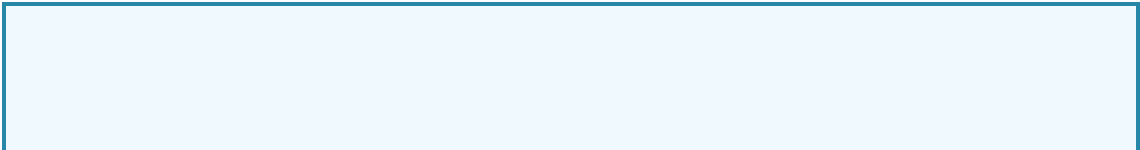
1. Visualiser la liste des processus en cours dans le terminal courant (où vous vous trouvez).



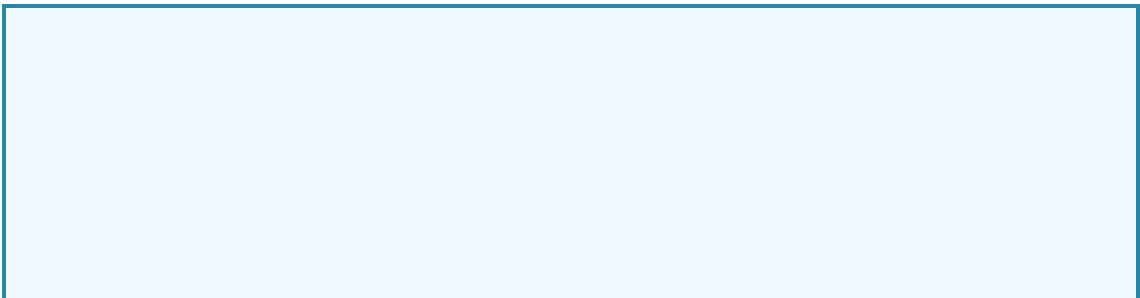
2. Visualiser tous les processus du système. Quel est le père de la plus part des processus systèmes ?



3. Visualiser les processus dont vous êtes le propriétaire ?

**Exercice 3 : Gestion des espaces**

1. (Rappel) Afficher l'espace utilisé dans l'ordinateur de votre répertoire.



2. Visualiser la taille qu'occupe chacun de vos répertoires et sous-répertoires

3. Dans votre répertoire, trier les sous répertoire par ordre décroissant sur leurs tailles. Que remarquez vous ?

Exercice 4 : Les expressions régulières

1. Remplacer toutes les lettre H par la lettre Z dans le fichier `hp1.txt` et enregistrer les modifications réalisées dans le fichier `hp1Modif1.txt`

2. Remplacer les lettres m en début de ligne par un M et enregistrer les modifications réalisées dans le fichier `hp1Modif2.txt`

3. Remplacer les lettres précédées d'un espace par une virgule et enregistrer les modifications réalisées dans le fichier `hp1Modif3.txt`

4. Remplacer les lettres , par un + et les lettres ; par un @ et enregistrer les modifications réalisées dans le fichier `hp1Modif4.txt`

5. Enregistrer le contenu de `hp1.txt`, excepté les lignes 2,3 et 4, dans le fichier `hp1Modif5.txt`

6. En utilisant la commande `ls` et `grep`, rechercher dans le répertoire `etc` et sous-répertoire :

- a. Les noms des éléments commençant par "a" et dont la deuxième lettre est "s" ou "t";

- b. Les noms des éléments contenant "au" et se terminant par "t";

- c. Les noms des éléments contenant "gre" ou "st".

Exercice 5 : Les variables prédéfinies du shell

1. Tapez les 3 commandes suivantes dans votre terminal : `printenv`, `env` et `set`. A votre avis, que font ces commandes ?

\reponse{3cm}{- printenv ← affiche les variables d'environnement (cde ancienne) \

- `env` ← affiche les variables (pareil que `printenv`) \
- `set` ← affiche en plus les variables locales}

2. Qu'est ce que le prompt ? Quelle est la variable privée qui représente le prompt ?

3. Changez le prompt pour qu'il affiche la chaîne de caractères : `Vous ne passerez pas !`

4. Combien de commandes sont mémorisées par l'historique du terminal ? Changez le nombre de commandes. Indices : HISTSIZE

Exercice 6 : Les révisions

1. Quelle est la commande permettant de dézipper l'archive `monArchive.tar` dans votre répertoire courant ?

2. Quelle est la commande permettant d'afficher uniquement les fichiers ayant l'extension `.txt` contenu dans un répertoire `monExam`, existant dans le répertoire courant.

3. Qu'est ce qu'une variable d'environnement ?

4. En utilisant la commande `grep`, recherchez dans le l'ensemble du répertoire courant et ses sous-répertoire :

a. Les mots commençants par la lettre C

b. La chaîne de caractères "mesRevisions

5. À quoi sert les expressions régulières ?