

TDX : Exercices et cas pratiques

V1.8.0



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage à l'Identique 3.0 non transposé](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

Document en ligne : www.mickael-martin-nevot.com

1 Généralités

Répondre à ces exercices requiert une connaissance sérieuse du cours et parfois des recherches personnelles en prolongement avec ce dernier.

2 Copie magique

Copiez un fichier en une seule commande sans utiliser `cp` ni un éditeur de texte.

3 Chemins absolus et relatifs

En étant dans son répertoire personnel, en une seule commande :

- affichez le fichier `passwd` par un chemin absolu ;
- affichez le fichier `passwd` par un chemin relatif ;
- affichez les caractéristiques de la commande `rmdir` en utilisant avec un chemin absolu ;
- affichez les caractéristiques de la commande `rmdir` en utilisant avec un chemin relatif.

4 Home sweet home

En une seule commande, interdisez aux autres utilisateurs toute action sur votre répertoire personnel et son contenu.

5 Globbing patterns (filtres de fichiers)

En une seule commande :

- créez les fichiers `toto`, `titi` et `toti` et `tito` du répertoire `/tmp` ;
- supprimez uniquement les fichiers `toto` et `titi` du répertoire `/tmp` ;
- listez les noms des fichiers dans `/usr/bin` qui :
 - commencent par « s » ;
 - comportent exactement quatre caractères ;

- comportent la suite de caractères « ssh » ;
- commencent par « f » ou « t ».

6 Expressions rationnelles et grep

Considérant le fichier `/etc/passwd` et en une seule commande :

- affichez les lignes contenant « *home* » ;
- affichez les lignes contenant « a », « b » ou « c » ;
- affichez les lignes commençant par « a », « b », « c » ou « d » ;
- affichez les lignes contenant « a » comme deuxième caractère ;
- affichez les lignes qui se terminent par « sh » ;
- affichez les lignes où ne figure pas « *home* » ;
- affichez les lignes dont le nom commence par une voyelle.

7 find et grep

En une seule commande :

- affichez des caractéristiques détaillées du processus `systemd` ;
- recherchez le fichier `mkdir` sans savoir où il se situe ;
- affichez l'occupation de la mémoire (en utilisant la commande `top`).

8 Horloge parlante

Réalisez les actions suivantes :

- lancez une horloge graphique avec `xclock -update 1`, qui la met à jour toutes les secondes : le *shell* est bloqué ;
- suspendez son exécution ;
- faites passer l'horloge en arrière-plan avec l'aide de la commande `jobs` ;
- suspendez l'horloge ;
- redémarrez l'horloge ;
- puis « tuez » l'horloge.

9 La mort du père

Réaliser les actions suivantes :

- lancez une horloge graphique avec la commande `xclock -update 1 &` ;
- affichez la ligne du processus horloge ;
- « tuez » le *shell* père de l'horloge ;
- affichez de nouveau la ligne du processus horloge ;
- « tuez » le processus horloge.

10 Retour vers le futur

Créez, en une seule commande, un fichier de sept jours dans le passé, puis affichez les fichiers ordinaires qui ont été accédés il y a exactement sept jours.

11 À plein tube

Affichez en une seule commande :

- les dix plus gros fichiers du répertoire `/usr/bin` ;
- les noms de tous les utilisateurs ayant au moins un processus en cours d'exécution.

12 Corbeille

Ecrivez un script `trash` qui prend une liste de fichiers en paramètre (éventuellement unitaire) qu'il déplace dans un répertoire `recycle_bin` de votre répertoire personnel en affichant la phrase « Le `file` a été mis à la corbeille » (`file` étant un des arguments). Si le répertoire n'existe pas, il est créé.

Ecrivez un script `view_bin` qui teste l'existence de la corbeille et affiche son contenu en *listing* détaillé.

Ecrivez un script `clear_bin` qui vide la corbeille.

Ecrivez un script `restore_bin` qui prend un fichier en premier paramètre et un répertoire en second et qui déplace le fichier de la corbeille vers le répertoire s'ils existent.