

TDX : Exercices et cas pratiques

V1.1.0



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](#).

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 Games in the shell (en anglais)

Jouez au jeu OverTheWire Bandit : <https://overthewire.org/wargames/bandit/> (le premier niveau est accessible par la commande `ssh bandit0@bandit.labs.overthewire.org -p 2220` et le mot de passe `bandit0`).

Jouez en ligne au jeu Terminus :

<http://web.mit.edu/mprat/Public/web/Terminus/Web/main.html>.

3 Copie magique

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

4 Chemins absolus et relatifs

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

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

5 Home sweet home

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

6 Filtres de fichiers

En une seule commande :

- supprimez les fichiers toto, titi et tata du répertoire /tmp ;
- listez les noms des répertoires dans /usr/bin qui :
 - commencent par « s » ;
 - comportent exactement quatre caractères ;
 - comportent la suite de caractères « ssh » ;
 - commencent par « s » ou « t ».

7 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 « csh » ;
- affichez les lignes où ne figure pas « home » ;
- affichez les lignes dont le nom commence par une voyelle.

8 find et grep

En une seule commande :

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

9 Horloge parlante

En une seule commande :

- lancez une horloge graphique avec la commande `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, redémarrez puis « tuez » la fenêtre de l'horloge.

10 La mort du père

En une seule commande :

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

- « tuez » le processus horloge.

11 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.

12 À plein tube

Affichez en une seule commande :

- les dix plus gros fichiers du répertoire `/bin` ;
- le nombre de courriers par expéditeur dans la boîte aux lettres `mbox` ;
- les noms de tous les utilisateurs ayant au moins un processus en cours d'exécution.

13 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.