

## *TP n° 2 - Commandes Shell*

Pour chacune des tâches suivantes, il s'agit de trouver une commande shell uniligne (one-liner) qui la réalise. Dans un premier temps, on pourra décomposer la tâche en plusieurs commandes avant de les réunir en une commande uniligne. Si nécessaire, on pourra utiliser des fichiers temporaires pour stocker des données intermédiaires.

**Remarque** : des commandes utiles sont données en indication, on prendra le temps d'en lire le manuel.

**Organisation** : après avoir créé le répertoire TP2, récupérez sur Celene le fichier `dataTP2.zip`, le placer dans le répertoire TP2 et le décompresser en utilisant la commande `unzip`.

**Exercice 1.** Afficher le contenu détaillé du répertoire `/etc` trié par ordre décroissant ou par ordre croissant, à l'aide de `ls`.

**Exercice 2.** Écrire la liste des fichiers du répertoire `/etc` dans le fichier `etc.ls-1`, à l'aide de `ls`.

**Exercice 3.** Lister les 5 premiers fichiers du répertoire racine `'/'` (alphabétiquement les premiers).

**Exercice 4.** Afficher en anglais les dates et heures locales de New-York, Londres et Tokyo, à l'aide de `date`.

**Exercice 5.** Compter le nombre de fichiers du répertoire `/etc`, à l'aide de `ls` et `wc`.

**Exercice 6.** Écrire dans le fichier `mesvariables` les valeurs des variables d'environnement suivantes sous la forme `VARIABLE=VALEUR` : `COLUMNS`, `PS1`, `PS2`, `TZ`, `LANG`, `USER`, `SHELL`, `PAGER`, `EDITOR`, `PWD`.

**Exercice 7.** Traduire le texte suivant codé en ROT13, à l'aide de `tr` :

```
"  
Ebfrf ner erq,  
Ivbyrgf ner oyhr,  
Fhtne vf fjrrg,  
Naq fb ner lbh.  
"
```

**Exercice 8.** À l'aide de `ls`, `tr` et `cut`,

1. écrire la liste des fichiers du répertoire `/etc` accompagnés de leur type, taille, permissions dans le fichier `etc.ls-1`
2. la commande `date` affiche la date courante au format suivant :  
Lun 18 oct 2021 21:59:17 CEST  
écrire une commande bash en une ligne qui affiche seulement l'heure et les minutes comme suit :  
21:59

**Exercice 9.** Stocker les lignes 1523 à 1577 de `data/txt/cyrano.txt` dans `nez.txt`, à l'aide de `head` et `tail`.

**Exercice 10.** À l'aide de `sort`, `cut` et `head`, lister les noms des 10 communes françaises les plus peuplées selon `data/csv/villes.csv`.

**Exercice 11.** Lister les 8 départements contenant le plus de communes, à l'aide de `cut`, `sort`, `uniq` et `head`.

**Exercice 12.** Écrire une commande `bash` en une ligne qui compte le nombre de fichiers script shell accessibles en lecture pour les utilisateurs du même groupe que le propriétaire, en utilisant la commande `ls -l`, combinée avec d'autres commandes shell déjà utilisées.

**Exercice 13.** Chercher tous les répertoires dans le répertoire `/etc`, en profondeur ou au 1er niveau, à l'aide de `find`.

**Exercice 14.** À l'aide de `tail`, `join`, `tr`, `paste` et `bc`, calculer le prix d'exécution de la recette indiquée dans le fichier `data/cuisine/recette` à partir du fichier `data/cuisine/prix`.