

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 : Comme indiqué dès le TP1, vous avez un répertoire **atelier** dans lequel vous placerez les TP. Récupérez sur Celene le fichier **data.zip**, décompressez-le et placez le répertoire **data** obtenu dans le répertoire **atelier**.

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-l**, à l'aide de **ls**.

Exercice 3. Afficher en anglais les dates et heures locales de New-York, Londres et Tokyo, à l'aide de **date**.

Exercice 4. Compter le nombre de fichiers du répertoire **/etc**, à l'aide de **ls** et **wc**.

Exercice 5. 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 6. 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 7. Écrire la liste des fichiers du répertoire **/etc** accompagnés de leur type, taille, permissions dans le fichier **etc.ls-l**, à l'aide de **ls**, **tr** et **cut**.

Exercice 8. Stocker les lignes 1523 à 1577 de **data/txt/cyrano.txt** dans **nez.txt**, à l'aide de **head** et **tail**.

Exercice 9. À l'aide de **sort**, **cut** et **head**, lister les noms des 10 communes françaises les plus peuplées selon **data/csv/villes.csv**.

Exercice 10. Lister les 8 départements contenant le plus de communes, à l'aide de **cut**, **sort**, **uniq** et **head**.

Exercice 11. Chercher tous les répertoires dans le répertoire **/etc**, en profondeur ou au 1er niveau, à l'aide de **find**.

Exercice 12. Reproduire l'arborescence de répertoires de atelier `/tp1` (et uniquement des répertoires) à l'identique à l'intérieur du répertoire `/tmp/arbre`, à l'aide de `find`, `xargs` et `mkdir`.

Exercice 13. Écrire dans un fichier l'empreinte `SHA1` de chacun des fichiers réguliers de l'arborescence enracinée en `data` triés par ordre lexicographique. Le nom du fichier sera constitué à partir de la date et de l'heure courante ordonnées pour permettre un tri aisé des fichiers, à l'aide de `find`, `xargs` et `date`.

Exercice 14. À l'aide de `tail`, `join`, `tr` et `bc`, calculer le prix d'exécution de `data/cuisine/recette` à partir de `data/cuisine/prix`.