

1: Copie et déplacement (2 points)

Soit la hiérarchie de dossiers suivante :

```

Programmes
 /      \
Python   Shell
 /  \    \
p1.py p1.sh p2.sh

```

Vous êtes positionné au niveau du dossier *Programmes*. Sans changer de dossier, donnez les deux commandes qui :

- déplace le fichier *p1.sh* dans le dossier *Shell*
- renomme le dossier *Shell* en *Bash*

2: Recherche (1 point)

Donnez la commande qui recherche à partir du dossier courant tous les fichiers de noms commençant par "2023".

3: Expression régulière (1 point)

Donnez l'expression régulière qui vérifie qu'une chaîne contient deux fois (et seulement deux fois) le caractère point (.).

4: Script Bash (6 points)

Ecrire un script Bash qui affiche grâce à une boucle toutes les lignes d'un fichier dont le nom lui est passé en paramètre.

Imaginons que les fichiers fournis au script précédent soient des CSV (les champs étant séparés par des virgules) et que le premier champ de chaque ligne soit un nombre, complétez le code du script précédent pour que celui-ci fasse la somme de ces nombres et l'affiche.

5: Fonction python (3 points)

Donnez le code d'une fonction écrite en Python nommée *palindrome()* qui vérifie si la chaîne de caractères d'au moins deux caractères qui lui est passée en paramètre forme le même mot lu de gauche à droite ou de droite à gauche. Par exemple, cette fonction renverrait "True" si cette chaîne de caractères a pour valeur "radar" ou "ressasser". Vous n'avez pas le droit d'utiliser la méthode *reverse()* mais vous pouvez vous rappeler qu'une chaîne de caractères peut se manipuler comme une liste...

6: Script Python (7 points)

Soit un fichier *systemes.txt* dont les premières lignes pourraient être :

```

bureau1:pc1=w11,pc2=w11,pc2=ubuntu,pc3=w11,pc3=ubuntu,pc4=ubuntu
bureau2:pc5=w11,pc6=w11,pc6=ubuntu
bureau3:pc7=w10
...

```

donnez le code Python qui crée un dictionnaire dont chaque clef est un système d'exploitation et la valeur correspondante la liste des ordinateurs possédant ce système. Pour l'exemple précédent, voici la représentation du dictionnaire ainsi obtenu :

```
{ "w11": ["pc1", "pc2", "pc3", "pc5", "pc6"], "ubuntu": ["pc2", "pc3", "pc4", "pc6"], "w10": ["pc7"] }
```

Complétez le code précédent pour que l'utilisateur puisse saisir au clavier le nom d'un système et que le script affiche la liste des ordinateurs gérés par celui-ci.