

1: Recherche (1 point)

```
find .. -name "*DATA*"
ls -R .. | grep DATA # accepté mais douteux car ce n'est pas une commande
```

2: Expression régulière (1 point)

```
^\d+\.\d+$
^[0-9]+\.[0-9]+$
^[0-9]{1,}\.[0-9]{1,}$
```

3: Script Bash (2.5 points)

La solution la plus directe : `rm $1/*.txt`

Avec le schéma de programmation qui isole dans une variable chaque nom de fichier :

```
for f in $(ls $1) # ou for f in `ls $1`
do
    if [[ $1/$f == *.txt ]] # [ $1/$f = *.txt ] accepté
    then
        rm $1/$f
    fi
done
```

4: Script Python (5.5 points)

```
import os, sys

systèmes = {} # 0.5 point

def parcours(rep) : # récursivité 1 point
    liste = os.listdir(rep) # 0.5 point
    for fichier in liste :
        if os.path.isdir(fichier) :
            parcours(rep+os.sep+fichier) # rep+"/"+fichier
        else :
            if ".csv" in fichier : # re.search("\.csv$", fichier) 0.5 point
                fd = open(rep+os.sep+fichier) # 0.5 point
                for ligne in fd : # 0.5 point
                    data = ligne.strip().split(",") # 0.5 point
                    ordi = data[0] # 0.5 point
                    for système in data[1:] :
                        if système in systèmes :
                            systèmes[système].append(ordi) # 0.5 point
                        else :
                            systèmes[système] = [ordi] # 0.5 point

parcours(sys.argv[1]) # aucun paramètre ou "." ou os.getcwd() acceptés
```