



# Corrigé cours Linux (trieur de fichiers)

@03/22/2021

Gardez en tête qu'il y a beaucoup de manières différentes de faire la même chose en Linux!

1. Une façon de faire avec les ressources données pendant le 1er jour:

```
#!/bin/bash

cd WDGAS # se place dans WDGAS

for dep in HR BU IT #parcours la liste des departements
do
    mkdir -p $dep #cree le dossier
    mv *$dep*.data $dep/. #deplace tous les fichiers dont le nom contient $dep dans le dossier $dep
    cd $dep # on se place dans le dossier
    for f in `ls *$dep*` #parcours tous les fichiers dont le nom contient $dep
    do
        tmp=${f%.data} #on garde seulement ce qu'il y a avant le point
        tmp=${tmp//[0-9]/} # supprime tous les chiffres
        tmp=${tmp/#$dep[-\|_]/} # supprime le prefixe dep- ou dep_
        tmp=${tmp/%[-\|_]${dep}/} # supprime le suffixe _dep ou -dep
        nom=${tmp#*_} # garde la partie apres le _
        prenom=${tmp%_*} # garde la partie avant le _
        mv $f $nom\_${prenom}.data # renomme le fichier
    done
    cd .. # retourne a la racine de WDGAS
done
# pour verifier que tout s'est bien passé
for dep in IT BU HR
do
    cd $dep
    ls *.data | grep $dep
    cd ..
done
```

Et oui, les 'string manipulations' de bash peuvent éviter d'utiliser des commandes un peu plus risquées comme `sed` ou `grep` qui peuvent changer le contenu d'un fichier.

1. Ce qu'il était (théoriquement) possible de faire après le 2e jour de Linux (utilisation de la redirection d'entrées/sorties):

```
#!/bin/bash
# le script doit être placé et exécuté au même niveau que le dossier 'WDGAS' dézippé
# arborescence après l'exécution de ce script ($ bash ./montrieur.sh):
# └─ linux1
#     └─ montrieur.sh
#         └─ WDGAS
#             └─ tous les fichiers .data (non triés)
#                 └─ dir_ordered
#                     └─ BU
#                         └─ tout les fichiers .data contenant 'BU'
#                     └─ HR
#                         └─ tout les fichiers .data contenant 'HR'
#                     └─ IT
#                         └─ tout les fichiers .data contenant 'IT'
#
# #####

# création du dossier 'dir_ordered' et des trois sous-dossiers 'BU', 'HR' et 'IT'
mkdir -p dir_ordered/{BU,HR,IT}

# On itère sur tous les fichiers contenus dans le dossier WDGAS.
# Ici ' | head -15' permet de travailler avec les 15 premiers fichiers (inutile de
# traiter le dossier complet tant que le script n'est pas stabilisé).
for f in $(ls WDGAS/ | head -15)
do
    # creation d'une nouvelle variable 'new_name' à partir du nom de fichier
    # 1) on renvoie le nom du fichier sans l'extension '.data'
    # 2) on enlève les caractères alphanumériques...
    # 3) on enlève les tirets...
    # 4) on supprime 'BU' ou 'HR' ou 'IT'...
    # 5) on supprime les '_' situés au début ou à la fin du nom de fichier
    new_name=$(echo ${f%.data} \
        | sed -e 's/[0-9]//g' \
        -e 's/-//g' \
        -e 's/BU\|HR\|IT//g' \
        -e 's/^_\\|_$/g' \
    )
    # BONUS: inversion de l'ordre du prénom et du nom (prénom_nom -> nom_prénom)
    new_name=$(echo $new_name | awk -v FS=_ '{ print $2 "_" $1 }')

    if [[ $f == *BU* ]]; then # si le nom initial du fichier contient 'BU'...
        # on copie le fichier dans le dossier 'BU' avec son nouveau nom + '.data'
        cp ./WDGAS/$f ./dir_ordered/BU/$new_name.data
    elif [[ $f == *HR* ]]; then # sinon, si le nom contient 'HR'...
        cp ./WDGAS/$f ./dir_ordered/HR/$new_name.data
    elif [[ $f == *IT* ]]; then # ...
        cp ./WDGAS/$f ./dir_ordered/IT/$new_name.data
    fi

    # une fois le script stabilisé, on peut retirer ' | head -15' et changer
    # les 'cp' en 'mv' pour traiter le dossier dans son intégralité.
done
```