

TP 9

Commandes shell

Ouvrir un terminal de commande *shell*

1. Création d'une structure de répertoires de travail :
 - a) Copier le fichier "initialisation.sh" dans votre répertoire actuel.
 - b) Exécuter le script de ce fichier en tapant : `./initialisation.sh`
 - c) Quelle commande permet de lister une structure de répertoires ?
 - d) Afficher la structure du répertoire "**classe**".
2. Avant toute manipulation, faire une copie de ce répertoire dans un répertoire "**sauvegarde**"
3. En vous plaçant dans le répertoire "**classe**", taper la commande `ls -l`

Documentation sur les droits et permissions

colonne	1	2	3	4	5	6	7
---------	---	---	---	---	---	---	---

exemple `-rwxr-xr-- 2 bob famille 1450 2012-08-14 12:24 travail.md`

Colonne 1 : ce sont les droits et permissions sur le fichier

Le 1er caractère donne le type :

"-" pour un fichier normal (exemple travail.md)

"d" pour un répertoire

"b" pour un périphérique "bloc"

"l" pour un lien symbolique

Les 3 caractères suivant donnent les droits du propriétaire (bob)

"r" (read) droit en lecture sur fichier (lister le contenu pour un répertoire)

"w" (write) droit en écriture (écriture dans le répertoire)

"x" (execute) droit d'exécution (exécuter un fichier dans le répertoire)

Les 3 caractères suivant donnent les droits du groupe propriétaire (famille)

Les 3 caractères suivant donnent les droits des autres utilisateurs (tous les autres)

(en l'absence de droits, le caractère est remplacé par "-")

pour l'exemple: `rwxr-xr--`

`rwx` : le propriétaire peut lire, écrire et exécuter

`r-x` : le groupe du propriétaire peut lire et exécuter

`r--` : les autres utilisateurs peuvent lire

Colonne 2 : nombre de liens physiques

Colonne 3 : propriétaire du fichier (bob)

Colonne 4 : groupe du propriétaire (famille)

Colonne 5 : taille en octets (1 450 o = 1,45 ko)

Colonne 6 : date et heure de la dernière modification (14 août 2012 à 12h24)

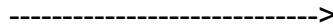
Colonne 7 : nom du fichier ou répertoire (travail.md)

5. A l'aide de cette documentation, préciser vos droits sur les répertoires.
6. Quels sont les droits des membres de votre groupe ?

7. A l'aide de commandes du *shell*, réaliser la transformation de la structure :

```
classe
├── commun
├── doeuff.john
├── epavumontel.thor
├── neymar.jean
├── onxa.cecile
├── paletan.enora
├── patamob.alphone
├── pluksa.nathan
├── public
│   ├── ressource_1
│   ├── ressource_2
│   ├── ressource_3
│   ├── travail_a_faire_1
│   ├── travail_a_faire_2
│   ├── travail_a_faire_3
│   └── travail_a_faire_4
└── zetofrey.melanie

10 directories, 7 files
```



```
classe
├── commun
├── groupe_1
│   ├── neymar.jean
│   ├── paletan.enora
│   └── travail_a_faire_1
├── groupe_2
│   ├── onxa.cecile
│   ├── pluksa.nathan
│   └── travail_a_faire_2
├── groupe_3
│   ├── doeuff.john
│   ├── zetofrey.melanie
│   └── travail_a_faire_3
├── groupe_4
│   ├── epavumontel.thor
│   ├── patamob.alphone
│   └── travail_a_faire_4
└── public
    ├── ressource_1
    ├── ressource_2
    ├── ressource_3
    ├── travail_a_faire_1
    ├── travail_a_faire_2
    ├── travail_a_faire_3
    └── travail_a_faire_4

14 directories, 11 files
```

8. Comparaison des droits pour les répertoires "**public**" et "**commun**"

- Qui a les droits d'écriture sur ces répertoires ?
- Expliquer cette différence pour les utilisateurs du groupe.
- Si on souhaite que le propriétaire soit le seul à avoir tous les droits, que devraient être alors les 10 premiers caractères affichés ?

9. Modification des droits pour les fichiers de travail

- Lister les droits des fichiers "**travail_a_faire_?**" dans les répertoires "**groupe_?**"
- Les comparer à ceux de la structure de départ.
- En utilisant la commande `chmod`, modifier les droits sur ces fichiers en donnant le droit d'écriture aux utilisateurs du groupe.

(documentation de la commande avec `man chmod` ou [ici](#))

10. Rédiger une fiche de synthèse de la commande `chmod` : fonction, syntaxe, paramètres...

11. Pour aller plus loin :

- créer un fichier "**structure.sh**" dans le répertoire "**/Documents**"
- y écrire un script *shell* (suite d'instructions à l'aide de commandes *shell*) permettant d'effectuer toutes les modifications de structure effectuées à la question 7.

(aide : commandes *touch* et *nano*)