

## TD3

### 1 Substitutions

On suppose que les variables `a` et `b` contiennent respectivement les valeurs `/home/moi/Bureau/toiture.html` et `plan.tar.gz`.

**Question 1 :** Que donnent les substitutions suivantes ?

1. `$b$a`;
2. `${b%.tar.gz}.tgz`, `${a%.tar.gz}.tgz`;
3. `${b%pl}`, `${b#pl}`;
4. `${a#/home}`, `${a##/home}`;
5. `${a#*/}`, `${a##*/}`;
6. `${a#?/}`, `${a#?*/}`;
7. `${b%[ta]*}`;
8. `${a?[A-Z]*}`;

On se place dans un répertoire contenant un grand nombre de fichiers différents.

**Question 2 :** Donnez les expressions permettant d'obtenir les ensembles de fichiers suivants :

1. les fichiers portant l'extension `.txt`;
2. les fichiers ou dossiers commençant par un chiffre;
3. les fichiers ou dossiers dont le nom contient au moins une fois la lettre `a`;
4. les fichiers dont l'extension est composée de deux caractères;
5. les fichiers situés dans un dossier dont le nom est composé d'une seule lettre en majuscule;
6. les fichiers `.jpg` dont le nom commence par la lettre `a` ou `A`.

## 2 Expressions régulières

On se place maintenant dans le cadre des expressions régulières telles qu'utilisées par la commande **egrep**. On suppose que l'on souhaite filtrer le fichier `/usr/share/dict/words` qui contient la liste des mots du dictionnaire. Chaque mot est présent sur une ligne.

```
$ tail -n 5 /usr/share/dict/words
zythem
Zythia
zythum
Zyzomys
Zyzzogeton
```

On suppose maintenant que l'on lance une commande de la forme : **cat /usr/share/dict/words | egrep *pat***. Que faut-il mettre à la place de *pat* si l'on veut obtenir :

- les mots qui contiennent **ck** ;
- les mots qui contiennent au moins deux **w** ;
- les nom propres (c-à-d qui commencent par une majuscule) ;
- les mots qui commencent par **a** et se terminent par **que** ;
- les mots qui ne contiennent que des voyelles ;
- les mots qui possèdent la lettre **q** non suivie de la lettre **u** ;
- les mots qui ne possèdent pas deux consonnes consécutives (de deux façons différentes, une utilisant l'option **-v**, l'autre sans) ;
- les mots qui possèdent la suite de lettre **aye** ou **aille** ;
- les mots dont le nombre de voyelles est pair ;
- les mots qui commencent et terminent par la même lettre ?