

## TP n°5

### Introduction à JFlex (suite)

**Exercice 1** Faire successivement des programmes `jflex` qui reconnaissent les langages ci-dessous. À chaque fois, le programme affichera uniquement les mots reconnus (on utilisera pour tester le fichier `texte.txt`). Les problèmes dus aux lettres accentuées et autres "c" cédilles pourront être ignorés (le texte test fourni n'en comporte pas).

1. Les mots commençant par une majuscule, le reste du mot étant composé de lettres majuscules ou minuscules.
2. Les mots contenant une unique voyelle.
3. Les mots ne comportant ni deux consonnes de suite, ni deux voyelles de suite : par exemple, "ananas", "banane", mais ni "pomme", ni "poire".
4. Les mots ne comportant pas de consonne labiale ("p", "b", "m", "f", "v" en français) ailleurs qu'en première position : par exemple, "ananas", "banane", "poire", mais ni "abricot", ni "framboise".

**Exercice 2** À l'aide de `jflex` écrire un programme qui reconnaît les adresses mail, comme par exemple : `wall-e@planetearth.org`, `James_P_Sullivan@etu.monsters-u.edu`, etc.

On suppose ici que les seuls caractères autorisés sont les caractères alphabétiques non-accentués, les points et les tirets du milieu ou du bas et une unique arobase. Tout point, tout tiret ou toute arobase est forcément entre deux lettres.

**Exercice 3** On peut compléter les règles des pluriels, voir [TP n°4](#) (ce n'est toujours pas exhaustif, mais ce serait trop long) :

1. les mots en *ou* prennent un *s*, sauf *bijou*, *caillou*, *chou*, *joujou*, *genou*, *pou*, et *hibou*.  
Exemple : *chou* → *choux*, mais *cou* → *cous* ;
2. les terminaisons en *ail* prennent un *s* sauf pour les mots *bail*, *travail*, *soupirail*, *email*, *vitrail* et *corail*. Exemple : *détail* → *détails*, mais *bail* → *baux* ;
3. enfin, le pluriel de *œil* est *yeux* et celui de *ciel* est *cieux* ;
4. dans tous les autres cas, on met un *s* à la fin du mot.

Tester sur le fichier `pluriel.txt`.

Écrire ensuite un programme pour mettre au pluriel des phrases très simples :

<article> <nom> <verbe du premier groupe> <complément>

<pronom personnel> <verbe du premier groupe> <complément>

Le complément ne sera pas mis au pluriel. Exemples :

1. Le hibou mange de l'herbe et des souris. → Les hiboux mangent de l'herbe et des souris.
2. Un animal marche dans la forêt. → Des animaux marchent dans la forêt.
3. Je souhaite du silence. → Nous souhaitons du silence.

Utiliser les états : l'idée générale est qu'un état indique ce que l'on vient de lire (article, nom (au singulier), etc). Tester sur le fichier `plurielphrase.txt`.