



Faculté des Sciences de Montpellier



Mini-Rapport

Projet Dérivation

Réalisé par:

Thierno Barry
Karim Dahdouh

Encadrant:

M. Lafourcade

Contexte :

Ce projet consiste à réaliser un outil de dérivation morpho-syntaxique. Cela revient donc à écrire un algorithme dans un langage de notre choix capable d'interpréter des règles qu'on a déjà définies dans un fichier nommé <regles.txt> et à partir de cette interprétation, générer des mots.

Réalisation : Pour réaliser ce mini-projet, nous avons utilisé le langage python avec l'environnement Jupyter.

En effet, pour atteindre un bon niveau de performance, nous avons étiqueté notre mot en entrée pour savoir par exemple si on doit dériver un **verbe**, **adjectif**, etc. nous avons donc à cet effet utilisé la bibliothèque NLTK(Natural language ToolKit) .

Explication de l'algorithme :

Tout d'abord nous importons la bibliothèque **nlk** pour faire notre travail d'étiquetage. Ensuite nous lisons notre fichier de règles, Nous récupérons le PosTag retourné par notre french tagger de **nlk** sur le mot en entrée si c'est un verbe par exemple, on ne s'intéresse qu'au suffixe à savoir '**er**', '**ir**', '**re**' pour les verbes du premier, deuxième et troisième groupe. À partir de cette première condition, nous comparons notre suffixe à nos règles pour récupérer celles qui correspondent et à partir de là on génère nos nouveaux mots. Par ailleurs, certains mots générés sont inexistant mais c'est comme ça on n'y peut rien face à cela. C'est dans ce contexte qu'on a d'ailleurs utilisé un PosTagger pour optimiser les traitements en fonction du tag du mots.

L'autre méthode qu'on aurait pu utiliser à la place de notre PosTagger serait d'utiliser **jeuxDemots pour** contextualiser notre mot en entrée. C'était d'ailleurs notre première option mais la plateforme mettait du temps à répondre de temps à autre. Nous avons donc opté pour **nlk**

Démonstration :

exemple :1

```
Veillez entrer un mot svp:jardiner
Le mot que vous avez entré est : un Verbe
jardiner -> jardine
jardiner -> jardinière
jardiner -> jardineant
jardiner -> jardinage
jardiner -> jardinerie
jardiner -> jardineuse
jardiner -> jardingeoire
jardiner -> jardineoire
jardiner -> jardineoir
jardiner -> jardinant
jardiner -> jardINETte
jardiner -> jardinable
jardiner -> jardinement
jardiner -> jardination
jardiner -> jardineur
jardiner -> jardinaison
jardiner -> jardincation
jardiner -> jardinnaison
jardiner -> jardinsation
jardiner -> jardinquage
jardiner -> jardineraie
jardiner -> jardinaille
jardiner -> jardinage
jardiner -> jardination
jardiner -> jardinage
jardiner -> jardination
jardiner -> jardinationnisme
jardiner -> jardination
jardiner -> jardinable
```

Exemple 2

```
Veillez entrer un mot svp:conduire
Le mot que vous avez entré est : un Verbe
conduire -> conduction
conduire -> conducteur
conduire -> conductrice
conduire -> conduieur
conduire -> conduiu
conduire -> conduriose
```

Exemple 3

```
Veillez entrer un mot svp:finir
Le mot que vous avez entré est : un Verbe
finir -> finaliser
finir -> finalisation
finir -> finissant
finir -> finit
finir -> finis
finir -> fini
finir -> finissage
```