

Pour ce TP

- créer un projet **M3103 – Wikitionary** dans NetBeans (cf. Aide NetBeans).
- copier les fichiers à compléter disponibles (extension est **.h** ou **.cpp**) dans /users/info/pub/2a/M3103/tp05 dans le répertoire créé par NetBeans (cf. Aide NetBeans), les trois autres fichiers contiennent les dictionnaires et seront utilisés dans leur répertoire de dépôt<sup>1</sup>.
- importer les fichiers copiés (extension est **.h** ou **.cpp**) (cf. Aide NetBeans).
- dans le fichier **wiktionary.cpp** veiller à mettre à jour le chemin d'accès aux dictionnaires.

#### Exercice 1 : Nombre d'entrées (itératif)

Implanter la méthode **getNbEntries()** (algorithme itératif) qui compte le nombre d'entrées d'un dictionnaire, dans la classe **Dictionnaire** et la tester sur les dictionnaires français et anglais.

#### Exercice 2 : Nombre d'entrées (récursif)

Implanter la méthode **getNbEntriesRec()** et son worker récursif qui compte le nombre d'entrées d'un dictionnaire, dans la classe **Dictionnaire** et la tester sur les dictionnaires français et anglais.

Qu'observez-vous, à l'exécution ? Pourquoi ?

#### Exercice 3 : Afficher une tranche de lexèmes du dictionnaire

Implanter la méthode **afficheEntriesForm()**, qui affiche toutes les formes qui constituent des entrées d'un dictionnaire avec leur rang dans le dictionnaire, dans la classe **Dictionnaire** et la tester sur les dictionnaires français et anglais.

#### Exercice 4 : Afficher une tranche de lexèmes du dictionnaire

En adaptant la méthode **afficheEntriesForm()**, proposer une méthode qui prend en paramètre deux entiers qui fixent respectivement le rang inférieur et le rang supérieur d'un intervalle de lexèmes dont on veut afficher la forme, dans la classe **Dictionnaire** et la tester sur les dictionnaires français et anglais.

#### Exercice 5 : Présent dans un dictionnaire

Implanter le prédicat qui a comme paramètre une forme (**form**) et qui retourne vrai si elle est présente dans le dictionnaire, faux sinon ; dans la classe **Dictionnaire** et la tester sur les dictionnaires français et anglais.

---

<sup>1</sup> Si vous souhaitez travailler chez vous, il faut que vous ayez les dictionnaires. Il est cependant souhaitable que vous ne les conserviez pas dans votre répertoire personnels car ils prennent de la place et vous êtes nombreux en S3 !

### Exercice 6 : Familles de sens et sens atomiques d'un lexème

Pour une forme (**form**) présente dans le dictionnaire, afficher son étymologie et pour chacun de ses lexèmes, leur partie du discours, leurs familles de sens et pour chacune des familles de sens les sens « atomiques ».

Une méthode dans chacune des classes `DictionnaireAnglais` et `DictionnaireFrançais` pour utiliser les tables de correspondances

- code de partie du discours dans le fichier → partie du discours en français.

### Exercice 7 : Ambiguïté de partie du discours

Un lexème est-il associé à plusieurs parties du discours ; si oui, à quelles parties du discours appartient-il ? (avec une **map**, une liste triée, un **ABR** par exemple)

### Exercice 8 : Obtenir la traduction d'une entrée

Fournir la ou les traductions en anglais d'une entrée en français et vice versa.

### Exercice 9 : Aller-retour

Trouver les entrées du dictionnaire français qui ont une traduction en anglais qui est une entrée du dictionnaire anglais pour lesquelles on a une traduction en français et fournir les triplets (entrée française, traduction anglaise, retro-traduction en français).

### Exercice 10 : Listes de valeurs d'attributs

Calculer pour chacun des attributs possibles de `<gloss>` ou `<example>` la liste des valeurs possibles pour les dictionnaires français et anglais.

Utiliser les valeurs trouvées pour faire des recherches spécifiques dans les dictionnaires.

### Exercice 11 : À vous de jouer !

Proposer l'implantation d'autres méthodes qui interrogent les dictionnaires...