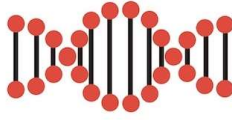


## Hème Biotech



### Projet de la société Hème BioTech :

Correction et débogage d'un programme d'analyse des tendances décrivant les symptômes et leurs occurrences.

#### 1- les bugs identifiés dans le code d'Alex :

Les problèmes que j'ai repère par le code de Alex sont les suivants :

- traitement des exceptions
- le chevauchement des variables
- L'approche du code ne fonctionnera pas sur le long terme. On ne connaît pas tous les symptômes qu'on rencontrera à l'avenir. Le code n'est pas réutilisable.
- Il y'a pas de traitement des exceptions levées par la déclaration des objets de classe tels que BufferedReader, Etc.
- Le code ne respecte pas les normes standards de Programmation Orientée Objet(POO).
- Présence des commentaires superflus dans le code.
- déclaration des variables inutiles.

#### 2- présentation de la version corrigée du code :

##### 1.1- les nouveaux fichiers et description du contenu :

Lors de la correction du code j'ai eu à ajouter de nouveaux fichiers qui sont entre autres :

- fichier [IAnalyticsMethods.java](#) : c'est une interface java qui contient toutes les méthodes abstraites qui seront implémentées dans la classe AnalyticsMethods .Ces méthodes sont entre autres :
  - la méthode [countOccurences\(String chaine\)](#) : cette méthode permet de compter le nombre d'occurences d'une chaine de caractère dans la liste.
  - la méthode [occurencesMap\(List<String> list\)](#) : qui permet de stocker les symptômes sous forme de clé auquel on associe des valeurs correspondant au nombre d'occurences de celle-ci.

- la méthode `generateOut(HashMap<String,Integer> counterMap)` : prend en paramètre la table associative(Map) retourner par la méthode `occurencesMap` et crée la fichier "result.out" contenant tous les symptômes et leurs occurrences classées dans l'ordre alphabétique.
- fichier `AnalysticsMethods.java` : C'est une classe java dans lequel sont implémentes toutes les méthodes déclarées dans l'interface `IAnalysticsMethods`.
- la méthode `convertSetToTreeSet` : c'est une méthode qui permet de convertir un objet de type Set (ensembles désordonnées) en un objet de type TreeSet (ensembles ordonnées) ayant ainsi pour objectif final de trier les symptômes par ordre alphabétique avant le stockage de ceux-ci.
- Une variable de classe `List` qui contiendra la liste des symptômes lus dans le fichier et un constructeur a un argument pour qui initialise la valeur de la variable de classe list.