

## First monthly report

J'ai effectué deux représentations des clones à partir de fichier données : une représentation en cercle et une en arbre. Je travaille également sur une représentation en arbre à partir du format Newick. Pour faire ces représentations j'ai dû me familiariser avec la bibliothèque d3.

J'ai rencontré plusieurs difficultés notamment l'importation de fichier avec la bibliothèque d3. Je n'ai pas réussi à traiter des données importées au format txt. J'ai donc implémenté un script python pour convertir ces fichiers au format json. Pour la représentation en cercle je n'ai pas utilisé la fonction `d3.hierarchy.sum()` pour pouvoir attribuer les valeurs aux différents nœuds car les valeurs de nos nœuds sont en pourcentages. Cette fonction représentait donc un clone avec un pourcentage de 5 % de la même manière qu'un clonotype de 5 %. J'ai donc implémenté une fonction qui donne arbitrairement une valeur à la racine et déduit la valeur de tous les nœuds à partir de celle-ci et des pourcentages.

La représentation en arbre ne permet pas encore de visualiser l'abondance du clone. La représentation en cercle permet de d'observer de plus près chacun des clonotypes d'un clone. Cependant les clones ne sont pas bien distingués par des couleurs différentes.