




Les variations de la composition du microbiote - démarche simplifiée avec NetBioDyn

Une proposition d'activité autour de l'influence de l'alimentation (présence de fibres) sur le microbiote

- Ouvrez le tableur *alimentation_eleves.xls*
- En suivant les instructions données en début d'activité, **ouvrez** le logiciel **NetBioDyn**
- Cliquez sur l'icône  puis ouvrez le fichier *NCF.nbd*, qui correspond à un régime alimentaire composé à parts égales de **noix, céleri et fraises**
- En faisant *Ctrl+clic*, sélectionnez les trois lignes **bactérie1**, **bactérie2** et **bactérie3**
- Cliquez sur  pour lancer la simulation
- **Surveillez** le compteur de temps et **arrêtez** la simulation aux alentours de **300 tics** (300 étapes) à l'aide du bouton 
- **Notez** la quantité de chaque type de bactérie dans le **tableur**.
- **Recommencez** les mêmes opérations avec les fichiers *NCE.nbd* (régime **noix, céleri et éclair**), *NBE.nbd* (régime **noix, bavette et éclair**) et *BE.nbd* (régime **bavette et éclair**), en **notant** à chaque fois les résultats dans le tableur
- **Tracez** le graphique représentant l'évolution du microbiote intestinal en fonction de la quantité de fibres ingérées (avec titres)
- Sachant que les noix, les fraises et le céleri sont des aliments riches en fibres alimentaires et qu'à l'inverse, la bavette et les éclairs sont des aliments pauvres en fibres alimentaires, **proposez une conclusion** quant à l'impact de l'alimentation sur le microbiote.