Modelling

Alizée

Equation différentielle du style de celle qu’on a vu au dernier cours. Réaction chimique donc à transformer en équation. Calculer état sationnaire, nullcline, jacobienne.

Joël

Pas de surprises, tout s’est passé comme annoncé :

1. Il nous donne un système à analyser. Si vous avez choisi un modèle de récurrence à présenter, votre exercice sera une équation différentielle continue. Dans le cas contraire, une équation discrète.

Il vous donne 40 minutes pour faire les analyses. Après, vous passez en revu avec lui toutes les démarches. Il s’intéresse principalement à la méthode et le raisonnement. Ainsi, comme dans mon cas, si vous faites une faute de calcul, ce n’est pas perdu d’avance, mais vous pouvez corriger à fur à mesure.

1. Présenter votre projet. Montrez lui que vous avait fait l’analyse du modèle (calculs), que vous avez fait des simulations pour des situations marginales/intéressantes et que vous êtes allez un peu plus loin (ajouter des paramètres, s’inspirer d’articles).  
   SI tout se passe bien, il vous posera quelques questions supplémentaires, soit pour faire la parallèle avec d’autres parties du cours, soit pour discuter d’éventuelles spécificités biologiques qui pourraient limiter l’application du modèle.

Florian

Calculer steady state, stabilité SS, calculer max, tableau ac des données et en déduire les valeurs des paramètre a et lambda.

Charlotte

Modèle sur la taille de la population des globules rouges par jour.

Calculer le steady state, la stabilité de ces steady state, dessiner un diagramme de bifurcation en fonction du facteur c et comment changeriez-vous le modèle pour reflèter le fait que la synthèse des globules rouges prend plusieurs jours.