Charte du projet :

**I/Paramètres non changeables :**

Nourriture partout dans la boîte.

Taille de la boîte.

Forme carrée (matrice).

Forme groupée des antibios (+taille de goutte) (disposition aléatoire sauf au début -> loin de la bactérie).

Minimum et maximum de chaque curseur.

Modèles préenregistrés (codés en dur avec les curseurs pré-initialisés).

**II/ Paramètres à demander à l’utilisateur :**

temps de vie de la bactérie sans nourriture (curseur) (en nombre de déplacements)

Nombre d’individus par souche (toujours inférieur au maximum de place disponible dans la boîte)

fréquence nourriture et antibio (curseur)

compatibilité/résistance initiale antibiotique pour chaque individu (choix) si un seul antibiotique sinon case tournante.

distance de détection de la nourriture.(curseur)

Deux bactéries ou une seule.

Symbiose ou non (~case à cocher lors de l’initialisation des paramètres)

taux de croissance max de la bactérie (nbr de divisions par sec), taux de mutations en résistance antibiotique (curseur).

Température idéale de la bactérie (curseur).

Température de la boîte (curseur).

Ph de la boîte (curseur).

Position de départ (centre ou coin)

**III/ Paramètres à suivre en fonction du temps (graphiques):**

Nombre de bactéries (une courbe par souche)

Nourriture disponible dans la boîte de pétri

Nombre de cases vides dans la boîte

Nombre de cases occupées par un antibio

Nombre d’individus résistants

Nombre d’individus (morts compris)

**IV/Fonctionnalités à ajouter plus tard, en fin de projet:**

Tournante des antibio

 taux de mutation en résistance antibiotique (curseur) et échange de gènes

Position de départ au clics