

Annexe

Il est possible d'enrichir les représentations graphiques sur Insight Maker. Dans cette dernière section du tutoriel, nous allons présenter quelques outils supplémentaires.

1. Ajouter d'autres représentations des résultats de la simulation

Dans un premier lieu, nous avons le choix d'ajouter différentes représentations des résultats de simulations. Un fois que nous sommes dans l'encadré qui se présente, à la suite de Simulate, nous pouvons ajouter des représentations dans Add Display. Nous en apprendrons davantage sur les modes de représentations ci-dessous.

2. Définir les éléments de la représentation:

Nous pouvons modifier le titre, les éléments à afficher dans les simulations ainsi que les différents types de représentations dans Configure, qui se retrouve dans Simulate.

a. Type de représentation :

i. Graphique en fonction du temps (time series)

Commençons par la représentation graphique de notre modèle lors d'une simulation. Nous pouvons avoir un graphique qui tient en compte différentes variables selon le temps. Nous avons vu précédemment à quoi ressemble un graphique en fonction du temps (time series) lors du tutoriel pour les modèles compartimentaux.

ii. Nuage de points (Scatter Plot)

Il existe aussi la représentation graphique nuage de points (scatter plot avec markers). Celui-ci permet de représenter deux variables sur le plan cartésien dont l'une sera représentée sur les l'axe des abscisses et l'autre sur l'axe des ordonnées. Contrairement aux autres, ce modèle est restreint à exactement deux variables. Il permet de montrer des liens entre deux variables.

Table de valeurs

Un autre mode de représentation graphique est par une table de valeurs. Celui-ci peut prendre autant de variables que nécessaire et se situe aussi dans la section General Settings. Elle permet de représenter côte à côte les différentes variables en fonction du temps.

iii. Représentation des agents dans l'espace

Le quatrième mode disponible sur Insight Maker est celui des agents dans l'espace, il est très pratique pour les modèles multi-agents. Ce mode de représentation dynamique est utile lorsque nous désirons suivre sur un plan les mouvements et les comportement d'un groupe d'individus ou d'êtres vivants selon des conditions précises.

Il suffit d'aller dans la section Configure et choisir Agent map. Il faut choisir les éléments que nous désirons afficher à l'aide de Data, nous pouvons faire afficher plus que deux variables.

b. Choix des variables à représenter

Nous pouvons choisir les éléments que nous voulons voir apparaître dans les représentations. Il suffit d'aller dans Configure et de modifier les éléments dans Data.

c. Représentation graphique : discrète (Markers) continue (Line) ou continue superposée (Area)

En plus de toutes ces représentations graphiques, il existe quelques options supplémentaires pour les graphiques en fonction du temps. Il est possible de les représenter de façon discrète (Markers), continue (Line) et continue superposée (Area). Ces options se situent dans les paramètres de simulation sous "Chart/Table Configurations".

Le graphique représenté à l'aide de Markers est utile lorsque les éléments à représenter (ex: des personnes) pour faire ressortir le caractère discret de la simulation. Le graphique représenté à l'aide de Line est utile pour faire apprécier le caractère continu du phénomène (avec un pas de temps suffisamment petit).. Le graphique continue superposée permet de visualiser les différences d'amplitudes entre les variables étudiées.