

## Extension 2 : paramétrage de la simulation par fichier

Il y a 5 fichiers différents permettant de configurer entièrement une simulation : clusters.csv, lines.csv, paths.csv, consumers.csv et producers.csv . Nous allons détailler leur syntaxe dans les paragraphes suivants.

### 1. clusters.csv

Le fichier cluster.csv est assez simple. À chaque ligne, on définit un nouveau cluster en indiquant son nom, son ordonnée et son abscisse. Les autres fichiers permettent de définir quels points en font partie.

### 2. lines.csv

Le fichier lines.csv est lui très simple. Pour définir une ligne, il suffit d'indiquer un nom, le nom d'un cluster de départ (donc défini dans le fichier cluster.csv), le nom d'un cluster de fin et enfin son coefficient de perte linéique.

### 3. paths.csv

Le fichier paths.csv est un peu plus compliqué puisqu'il n'a pas un nombre prédéfini de paramètres par ligne. Toutefois, les quatre premiers sont fixes. Pour définir un chemin, il faut donc au minima un nom, le nom d'un cluster de départ, celui d'un cluster de fin et une ligne. Les paramètres suivants permettent de définir un chemin entre deux clusters qui passent par plusieurs lignes différentes à la suite.

### 4. consumers.csv

Le fichier consumers.csv est plus complexe. Il permet de définir un point d'intérêt consommateur. Pour cela, il faut un minimum de 4 paramètres, plus des paramètres optionnels liés au modèle choisi. Ces 5 paramètres sont : un nom, le nombre d'entités désirées, le nom du cluster auquel il appartient et un entier NbIC (nombre d'intégration complexe). Ce nombre permet de déterminer si le point est singulier ou non. Mais qu'est-ce qu'un point singulier ? Un point singulier est une entité physique qui suit un seul modèle donné. À l'inverse, un point complexe est une entité physique qui est composée d'un ou plusieurs points (singuliers ou non) et n'a donc pas de modèle en soi. Lorsque NbIC = 0, le point est singulier puisqu'il n'y a aucun point intégré à ce point-ci. Il faut alors préciser le modèle qu'il suit et les paramètres liés à ce modèle si nécessaire. Dans le cas où NbIC  $\neq$  0, le point est singulier et est composé des NbIC points suivants définis dans le fichier. Il ne prend donc pas de modèle ni de paramètre supplémentaire.

### 5. producers.csv

Le fichier producers.csv est en tout point semblable à consumers.csv à la différence qu'il définit les points d'intérêt producteurs d'électricité. Son architecture et syntaxe sont identiques.