Dans la figure , on retrouve le diagramme de classes de conception. L’objet Simulation est le cœur de celui-ci et agit comme contrôleur. La classe SimDisplay permet quant à elle d’interagir avec l’utilisateur. Lorsqu’une simulation est créé, il est possible de créer des Nœuds(Node), des besoins en transport(Directions) et des circuits (Route). Un passager quant à lui, possédera une position sur un nœud ou dans un Bus ainsi qu’un besoin en transport. Un circuit est composé de nœuds et d’arête (Line) et possède des attributs représentant la liste des nœuds, la liste des bus sur le circuit ainsi que la fréquence par exemple. Plusieurs méthodes sont implémentés dans Circuit afin d’ajouter ou de retirer des bus et de retourner des informations comme le temps avant le prochain départ. Dans la classe Line, les principaux attributs sont les nœuds de départ et d’arrivé ainsi que différents attributs permettant de quantifier la vitesse. Les méthodes implémentées dans cette classe permettent notamment de mettre à jour une Arête et de la supprimer. Ensuite, la classe Street est simplement un objet composé de plusieurs arêtes et contient donc comme attributs une liste d’arête ainsi qu’un nom de rue. L’objet Nœud, pouvant être créé à partir de Simulation, contient une liste d’arêtes associées, un nom, une position spatiale ainsi que le nombre de circuits et de passagers qui y sont rattachés. De plus, un objet a l’attribut isStation qui permet de déterminer si ce nœud est une station. Les méthodes rattachées à Nœud permettent notamment d’y rattacher d’autres arêtes ainsi que de déplacer le nœud dans l’espace. La classe Bus, elle, possède des attributs de position dans l’espace ainsi que différentes informations comme la vitesse, le dernier nœud parcouru, le nombre de passagers, le circuit actuel et sa capacité. Les méthodes de cette classe permettent de mettre à jour la vitesse, le temps et la distance avant le prochain nœud. On peut également modifier le nombre de passagers et retourner l’index du dernier nœud parcouru. La classe SimTimer, utilisée par Simulation, permet de contrôler la vitesse, le départ et l’arrêt de la simulation.