

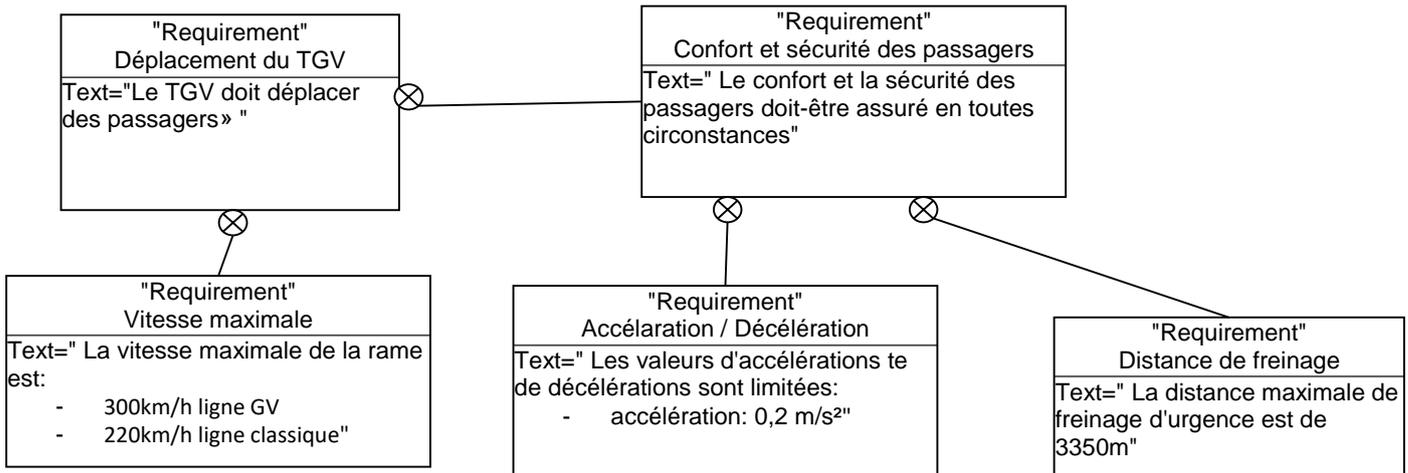
# TGV Atlantique

## Savoir Faire

Je sais faire:

- Déterminer les équations de mouvement pour un solide en translation rectiligne.

### Extrait du cahier des charges fonctionnel



L'objectif de cet exercice est de déterminer les caractéristiques du mouvement associé au TGV.

A partir du cahier des charges

**Question 1:** Représenter sur un graphe, pour un trajet classique sur une ligne à grande vitesse, l'évolution de la vitesse du TGV en fonction du temps.

#### Question 2:

Déterminer le temps mis par le TGV pour passer de 0 à 300km/h.

#### Question 3:

Déterminer la distance parcourue, lors de la phase d'accélération pour atteindre 300km/h.

#### Question 4:

Déterminer la durée d'un freinage d'urgence sur ligne grande vitesse. Et la décélération maximale.

**Question 5:** Déterminer la distance totale parcourue par le TGV dont la vitesse suit l'évolution suivante:

