

Des territoires, une voie

Thème de séquence : Identifier les particularités d'un ouvrage d'art	Problématique : Quelles sont les contraintes et quelles sont les solutions techniques pour construire une ligne ferroviaire ?	
Compétences développées : - Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver. - Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet. - Interpréter le comportement de l'objet technique.	Thématiques du programme : Modélisation et simulation des objets et systèmes techniques	Connaissances : Outils de description d'un fonctionnement, d'une structure et d'un comportement.

Comment choisir un tracé d'une Ligne à Grande Vitesse ?

Quelles sont les contraintes d'un tracé LGV ?

L'objectif de l'activité est de déterminer un tracé de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) prenant en compte les souhaits et les oppositions des acteurs concernés par la réalisation de la LGV. Le joueur modifie le tracé LGV et dialogue avec les acteurs pour trouver des solutions qui répondent au mieux aux objectifs et contraintes de toute nature.

- 1 - Expliquez pourquoi il est important de réfléchir au tracé avant la construction de la LGV.
- 2 - Emettez des hypothèses quant aux contraintes liées au tracé de la ligne, puis réalisez un tracé à l'aide du jeu sérieux « Des territoires, une voie ».
- 3 - Une fois le tracé terminé, imprimez le résultat de votre tracé.
- 4 - Dressez la liste des contraintes identifiées dans le jeu.

Bilan :

Le choix d'un tracé est le compromis entre les différentes contraintes imposées par les acteurs. Certaines contraintes peuvent être levées par des solutions techniques plus ou moins coûteuses (délocalisation d'une zone protégée, estacade, passage de faune...) et pourtant tous les acteurs ne seront pas satisfaits.