

Séquence

Identifier les contraintes et les solutions techniques pour construire une ligne ferroviaire

Sciences technologiques et production ; technologie



Table des matières

1 Description.....	2
2 Comment choisir un tracé d'une LGV ?.....	2
2.4 Conclusion.....	3
3 Comment construire une LGV ?.....	3
3.5 Conclusion.....	4

1 Description

Cette séquence permet de faire réfléchir les élèves sur les contraintes à prendre en compte pour la construction d'un ouvrage d'art, ici une ligne à grande vitesse (LGV). À l'aide du jeu sérieux « Des territoires, une voie », ils vont dans un premier temps proposer un tracé prenant en compte les différents acteurs du projet. Ils devront ensuite choisir les ouvrages (solutions techniques) les mieux adaptés à la situation géographique du territoire. Pour faire ces choix, ils pourront s'appuyer sur le jeu sérieux « Construis ta ligne à grande vitesse ».

2 Comment choisir un tracé d'une LGV ?



2.1

-
-
-

2.2

-
-

•

•

●

4



•

-
-

3.3

-
-
-

3.4

-
-
-

3.5 Conclusion

Les différentes solutions proposées montrent qu'il n'existe pas de solution unique. À un obstacle (problème technique) correspond plusieurs solutions techniques.