

Séquence n° 1	Le nouveau pont de Bordeaux	Niveau : <input checked="" type="checkbox"/> 5 ^{ème} <input type="checkbox"/> 4 ^{ème} <input type="checkbox"/> 3 ^{ème}
Expression de la problématique de la séquence : Comment passer d'une rive à l'autre ?		

Organisation de la séance en séance	Séance 1	Séance 2	Séance 3
Intitulé de la séance	Appropriation de la situation Cahier des charges	Evolution des ponts de Bordeaux	
Durée	1h30	3h	
Problématique de la séance	Comment faciliter l'accès entre les deux rives ?	Quels sont les ponts existants ?	
Activité des élèves	Croquis de solutions par groupe Mise en commun pour identifier des contraintes	Réalisation d'une frise chronologique par binômes	
Résultats attendus	Utiliser plus de transports en commun Co-voiturage Tunnel Pont Synthèse élèves	Un padlet par binôme évaluation formatrice sur la charte graphique et le contenu (dates, types de ponts matériaux, fonction) par les pairs Synthèse élèves	
Démarche pédagogique	Démarche d'investigation Démarche de projet	Démarche de projet	
Domaine du socle	4 (Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques et Concevoir, créer, réaliser)	5 (Mobiliser des outils numériques et Se situer dans l'espace et le temps)	
Compétences principales	Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser une idée en intégrant une dimension design	Imaginer des réponses, matérialiser une idée en intégrant une dimension design Comparer et commenter les évolutions des objets et systèmes	
Compétences associées	Identifier un besoin et énoncer un problème technique ; identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et	Imaginer, synthétiser et formaliser une procédure, un protocole. Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.	

	ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.	Comparer et commenter les évolutions des objets en articulant différents points de vue : fonctionnel, structurel, environnemental, technique, scientifique, social, historique, économique. Élaborer un document qui synthétise ces comparaisons et ces commentaires.
Connaissances associées	Principaux éléments d'un cahier des charges	Outils numériques de présentation. Charte graphique. L'évolution des objets.
Ressources	Photos des différents ponts de Bordeaux saturés de véhicules Plan des ponts de Bordeaux Cahier des charges à compléter	Vidéo de l'INA sur la construction des ponts (environ 30s) http://www.dailymotion.com/video/xfdy7m_le-premier-tablier-du-3eme-pont-d-aquitaine_news Padlet ou sites dédiés aux frises http://www.33-bordeaux.com/ponts-de-bordeaux.htm
Fiches connaissance associées	DIC-1-1FE2a b et c CDCF	OTSCIS-1-1-FE1-L'évolution des objets OTSCIS-1-2-FE1-Relier évolution technologiques Inventions innovations (Comp) OTSCIS-1-3-FE1-Comparer commenter Evolutions OT (Comp) OTSCIS-1-4-FE2-Charte graphique OTSCIS-1-4-FE1-Outils numériques de présentation Ou DIC-1-6-FE1-Outils numériques DIC-1-6-FE2-Charte graphique

Séance tampon

Cette séance permet aux élèves :

- de terminer les activités (pour ceux qui seraient en retard)
- d'aller plus loin (pour ceux qui auraient tout terminé) :