

TECHNOLOGIE	Niveau 5ème	Fiche péda : CI-SS-Séq1_S1&2_Peda
<u>Centre d'intérêt :</u> Stabilité d'une structure		<u>Support(s) pédagogique(s) :</u> Le pont (objet distant)
<u>N° séquence :</u> 1	<u>N° séance :</u> 1 & 2	<u>Durée :</u> 2 x 1h30

Connaissances visées :	Niveau d'acquisition
- Traduire sous forme de croquis l'organisation structurelle d'un objet technique.	2 (expression)
- Organiser des informations pour les utiliser, produire, composer et diffuser des documents.	3 (formulation)
- Mettre en relation, dans une structure, une ou des propriétés avec les formes, les matériaux et les efforts mis en jeu.	2 (expression)

Compétences du socle commun visées :	
Pilier n°1	Maîtrise de la langue française
Pilier n°2	Pratique d'une langue vivante étrangère
Pilier n°5	Maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication
Pilier n°7	Autonomie et initiative

Pré-requis élèves :

Aucuns

Situation problème :

Comment remplacer le pont de Tacoma ?

Travail à effectuer - consignes / groupe

(Voir la fiche d'activité afférente : 1- CI-SS-Séq1_S1&2_Le pont de Tacoma)

Formulation d'hypothèses puis investigations pour validation :

- Formuler des hypothèses de réponses sur les questions précédentes
- Effectuer des recherches documentaires pour trouver les réponses et valider les hypothèses

Echange argumenté - Structuration des connaissances :

- Structuration des connaissances acquises.
- Création d'une carte heuristique de synthèse présentant les réponses aux trois questions reformulées.

Critères de réussite :

Production d'un dossier individuel et commun présentant l'analyse de la destruction du pont de Tacoma, des contraintes de conception, et des modèles de ponts en utilisant les TIC.

Organisation pédagogique de la classe :

Individuellement : Analyse de la vidéo. Recherche documentaire.

Groupe de 5 élèves : Répartition des travaux au sein de l'équipe. Recherche documentaire (Internet ...).

Groupe/classe entière : Restitution et mise en commun du résultat des recherches.

TECHNOLOGIE	Niveau 5ème	Fiche péda : CI-SS-Séq1_S1&2_Peda
<u>Centre d'intérêt :</u> Stabilité d'une structure		<u>Support(s) pédagogique(s) :</u> Le pont (objet distant)
<u>N° séquence :</u> 1	<u>N° séance :</u> 1 & 2	<u>Durée :</u> 2 x 1h30

Ressources élèves :

Vidéo : Le pont de Tacoma.

Vidéo « C'est Pas Sorcier » : Les ponts.

Site Internet : <http://visual.merriam-webster.com/transport-machinery/road-transport.php>

Site Internet : fr.altavista.com/babelfish

Matériel nécessaire, configuration particulière :

Un îlot/groupe de 5 élèves avec un ordinateur avec Open office et connecté à l'Internet.

1 ordi-prof avec logiciel « Freemind ».

1 vidéoprojecteur + Baffles.

Evaluation prévue :

Comportement :

Investissement, intégration dans le groupe, respect du temps de parole des autres, prise de parole, facilité à s'exprimer.

Structuration des connaissances :

« Evaluation du dossier individuel »

Critères :

- Qualité de présentation
- Qualité de rédaction
- Développement des réponses
- Contenu : Texte explicatif, illustration(s) en rapport avec le texte