

# CENTRE D'INTERET : Comment sont construits les bâtiments et ouvrages autour du collège ?

**Contexte** : En étant dans la salle de technologie, de la fenêtre, les élèves peuvent voir le château d'eau « du banc vert ». Très souvent il me demande à quoi ça sert ? Est-ce que le château est rempli d'eau ? Il semble donc intéressant d'étudier le rôle et les fonctions d'un château d'eau, de comprendre son fonctionnement et de pouvoir faire le lien avec les grands architectes sachant que c'est Le Corbusier qui a établi les plans de ce château d'eau.

COLLEGE « Lucie Aubrac » Petite Synthe					Auteur : Peggy Andrieux				
CLASSE		<input type="checkbox"/> 6 <sup>ème</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> 5 <sup>ème</sup>	<input type="checkbox"/> 4 <sup>ème</sup>	<input type="checkbox"/> 3 <sup>ème</sup>				
<b>Durée indicative</b> : 4 séances									
<b>But recherché</b> : L'élève doit collecter des informations qui vont lui permettre de comprendre les fonctions d'un château d'eau, il pourra dessiner et utiliser un logiciel de modélisation pour le représenter. Il réalisera un montage pour en expliquer le fonctionnement. Les élèves travailleront par groupe de 3 ou 4. Ils présenteront leur travail à l'oral en expliquant également l'origine des châteaux d'eau.									
Identifier des fonctions assurées par un objet technique.(1) <i>Fonction.</i>				Traduire sous forme de schéma les fonctions assurées par un objet technique.(1) <i>Croquis, schéma, codes de représentation.</i>					
Rechercher, recenser, sélectionner et organiser des informations pour les utiliser.(1) <i>Moteur de recherche. mot clè. opérateurs de recherche.</i>				Réaliser la maquette numérique d'un volume élémentaire.(3) <i>Modélisation du réel.</i>					
Repérer sur une famille d'objets techniques, l'évolution des principes techniques ou des choix artistiques.(1) <i>Evolution des styles en fonction des principes techniques et des tendances artistiques.</i>				Associer les grands inventeurs, ingénieurs et artistes et leurs réalisations.(2) <i>Evolution des styles en fonction des principes techniques et des tendances artistiques.</i>					
Participer à la réalisation d'une maquette. <i>Maquette.</i>									
<b>Socle commun</b> Compétence 1 : Rendre compte d'un travail individuel ou collectif (exposés, expériences, démonstrations...) Compétence 3 : Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes ; Rechercher, extraire et organiser l'information utile. Compétence 4 : Je sais utiliser un outil de simulation (ou de modélisation) en étant conscient de ses limites. Compétence 7 : Savoir travailler en équipe									

## Activités des élèves :

### Séance 1

En observant le château d'eau du banc vert, les élèves s'interrogent : Pourquoi construit-on des châteaux d'eau ? Ils font des recherches sur ordinateur ou en s'aidant de magazines. Ils découvrent une particularité concernant le château d'eau près du collège. Sous forme de schéma, maquette numérique...ils présentent les fonctions de cet ouvrage.

### Séance 2

Les élèves font des recherches, des montages pour représenter le fonctionnement du château d'eau. Ils déterminent à l'aide d'une maquette la position que doit prendre un château d'eau pour approvisionner les différents étages d'un immeuble.

### Séance 3

Le château d'eau : ses origines, son histoire. Par groupe, ils font des recherches sur l'évolution de cet ouvrage au fil du temps. Ils classent les châteaux d'eau de France selon un critère qu'ils ont préalablement défini.

### Séance 4

Ils associent à cet ouvrage un grand architecte : Le Corbusier. Ils présentent ses principales œuvres.

### Séance 5

Par groupe, les élèves présentent oralement les résultats de leurs recherches. Ils choisissent un support de communication adapté (affiche, PowerPoint...).

## Les supports :

### Le château du banc vert



### Maquette numérique du château d'eau



### Recherche documentaire



### Dossier ressources



