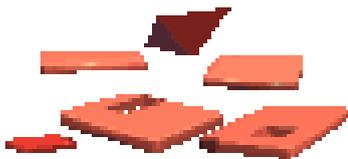


<http://clg-pierre-de-ronsard-tours.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article49>

La Technologie en 5eme

- Matières - Technologie -



Date de mise en ligne : vendredi 23 mars 2012

Copyright © Le collège Pierre de Ronsard - Tous droits réservés

Sommaire

- [Notions générales](#)
- [#Plus-de-détails-sur-le-projet-maquette-et-exposition-des-travaux-d-eleves-nbsp' class='spip_out'>Plus de détails sur le projet "maquette" et exposition des travaux d'élèves à€"](#)
- [liens Habitat](#)
- [liens Ouvrages](#)
- [Liens supplémentaires](#)

En 5eme, il sera question d'[habitat](#) et d'[ouvrages](#).

Notions générales

Seront d'abord présentés en détail les différents constituants du **réseau informatique du collège** (ordinateurs, réseau, serveur, pare-feu, clients etc.) avec quelques rappels historiques ;

l'habitat sera ensuite abordé sous plusieurs angles et se terminera par la réalisation d'une **maquette d'appartement** pour répondre à un cahier des charges précis ;

concernant les ouvrages, le cours présentera quelques **ponts**, leur évolution dans le temps et les différentes techniques utilisées pour franchir un obstacle avec des manipulations de maquettes simples et un logiciel de simulation.

<i>Projet numérique fait avec un logiciel d'architecture 3D à partir de croquis papier</i>	<i>début de réalisation en carton, échelle 1/50eme</i>
[maquette virtuelle]	[maquette carton]

Plus de détails sur le projet "maquette" et exposition des travaux d'élèves ---A» [ici](#)

on abordera plusieurs domaines :

[-] on s'interrogera d'abord sur **l'histoire de l'habitat** :

L'humain a toujours vécu « sous abris » ; mais comment et pourquoi ce logement a-t-il évolué ?

[-] ensuite, on pourra **analyser et concevoir l'objet technique** :

à quoi et à qui va servir le projet, comment réaliser les fonctions d'usage et d'estime (notions abordées en 6eme), comment choisir une solution et comment représenter les solutions retenues

[-] en se demandant **quels matériaux nous pouvons utiliser** :

Quels matériaux choisir et en fonction de quels critères effectuer ce choix ? Comment les tester ? D'où viennent-ils ?
Quel est leur impact sur l'environnement ?

[-] et en réfléchissant sur **les énergies mises en oeuvre** :

Comment la distribution est organisée au sein de l'habitation ? Quels éléments transforment cette énergie ? Comment l'économiser ?

Cette progression sera également l'occasion de découvrir des métiers autour du bâtiment

[<http://clg-pierre-de-ronsard-tours.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-pierre-de-ronsard-tours/local/cache-vignettes/L400xH300/maison6petit-6babb.png>] **structure 3D d'une maison**

liens Habitat

- *Habitat et logement* sur [Ekopedia](#)
- Le portail "[Architecture et urbanisme](#)" de Wikipedia
- "[Au coeur de la maison](#)" : fonctions et éléments de structure, travail réalisé par Jacqueline BONNARD et Philippe GESSET
- [Énergie et économie d'énergie dans la maison](#)
- [une maison solaire](#) : une expérience et plein de conseils ;
- [Le capteur solaire photovoltaïque](#)
- [Le capteur thermique : chauffage et eau chaude solaire](#)
- [Les matériaux de construction](#) : découvrir leur constitution, leur utilisation dans l'habitat, leurs avantages et inconvénients etc.
- [la fabrication du plâtre](#)
- des infos sur les [outils](#), [instruments de mesure](#) et [l'histoire des techniques](#)
- *Comment économiser l'énergie dans une habitation ?* des explications de l'ADEME [ici](#)
- et sur le site de l'ONISEP, des informations sur les métiers du bâtiment, [dans le gros oeuvre](#) et [le second oeuvre](#)

[<http://clg-pierre-de-ronsard-tours.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-pierre-de-ronsard-tours/local/cache-vignettes/L305xH400/cabane-3ba1d.jpg>]

liens Ouvrages

Le **pont** est l'ouvrage technique local incontournable, tellement ancré dans notre quotidien qu'on ne l'observe plus, et pourtant ...

<http://clg-pierre-de-ronsard-tours.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-pierre-de-ronsard-tours/local/cache-vignettes/L52xH52/png-04a59.png> **Schéma d'un pont (document Wikipedia)**

[<http://clg-pierre-de-ronsard-tours.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-pierre-de-ronsard-tours/local/cache-vignettes/L80xH60/vidbridge-d8e79.gif>]

[-] Une histoire des ponts (cliquer sur le fichier pdf ci-dessous) :

<http://clg-pierre-de-ronsard-tours.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-pierre-de-ronsard-tours/local/cache-vignettes/L52xH52/pdf-39070.png>

[-] [Un pont, à quoi ça sert ?](#)

[-] des informations sur deux ponts de Tours : [le pont Wilson](#) et [le pont de saint symphorien dit "pont de fil"](#)

[-] [le portail sur les ponts dans Wikipedia](#) : intéressant, notamment, pour les matériaux utilisés et les différentes structures existantes

[-] Un logiciel pour construire et tester des ponts : [Pontifex en version free demo](#)

[-] [une animation sur les ponts](#)

Liens supplémentaires

[-] Le [/wiki/Développement_durable" class='spip_out' rel='external'>développement durable](#), et pour en savoir plus, cliquez [ici](#)

[-] Le [code de la propriété intellectuelle](#),

[-] Le [réfrigérateur solaire](#), de la glace solaire 100% écologique ; un appareil sans entretien, permettant à des sites isolés ou des pays en développement de conserver des médicaments, vaccins ou autres denrées périssables.