

<http://clg-soutine-saint-prest.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article372>

Collège Soutine

La maison bioclimatique

- Les matières - Technologie - 5ème -



Date de mise en ligne : mercredi 11 janvier 2012

Copyright © Le site du collège Soutine - Tous droits réservés

La maison bioclimatique

Les élèves doivent concevoir une **maison bioclimatique**, c'est-à-dire une maison qui utilise avantageusement le climat et l'environnement du lieu sur lequel elle est bâtie pour polluer le moins possible.

[<http://clg-soutine-saint-prest.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-soutine-saint-prest/local/cache-vignettes/L192xH150/cps-92183.jpg>]
</img1225|center>

Dans un premier temps, les élèves se renseignent sur les caractéristiques des maisons écologiques. Ils ont pour principales sources d'information une émission de C'est pas Sorcier et Internet.

Ensuite, le cahier des charges de la maison est distribué par le professeur. Il indique aux élèves le nombre de pièces de la maison ainsi que la superficie de cette dernière.

[<http://clg-soutine-saint-prest.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-soutine-saint-prest/local/cache-vignettes/L241xH150/cdcf-5-6fa27.gif>]
</img1226|center>

Les élèves commencent alors à réfléchir à la forme de la maison et à la disposition des pièces. Ils réalisent ensuite un plan à l'échelle 1:40.

Grâce au logiciel Google Sketchup, les élèves dimensionnent ensuite la casquette de la maison de sorte que la baie vitrée du séjour soit ensoleillée l'hiver et à l'ombre l'été.

[<http://clg-soutine-saint-prest.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-soutine-saint-prest/local/cache-vignettes/L222xH150/Sketchup-2-63358.gif>]
</img1223|center>

<p>[http://clg-soutine-saint-prest.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-soutine-saint-prest/local/cache-vignettes/L224xH150/maison_5-b1d08.jpg] </img1224 center></p>	<p>Puis, vient le temps de la construction de la maquette, elle aussi à l'échelle 1:40. Elle est réalisée en bois. Les élèves travaillent principalement avec des scies et des ciseaux à bois. Les murs extérieurs de la maison sont cloués, les murs intérieurs collés.</p>
--	--

<p>Parallèlement à la fabrication de la maquette, les élèves utilisent un logiciel d'architecture (Sweet Home 3D) pour réaliser une modélisation 3D de leur maison, pour la décorer et la meubler.</p>	<p>[http://clg-soutine-saint-prest.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-soutine-saint-prest/local/cache-vignettes/L257xH203/Sweet_Home-2e507.gif] </img1221 center></p>
--	--

<p>Sur le site de la main à la pâte, une animation flash sur le thème des maisons écologiques.</p>	<p>http://clg-soutine-saint-prest.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-soutine-saint-prest/local/cache-vignettes/L191xH120/Maison_ecolo-eb144.gif </img1360 center></p>
--	--