

Maison bioclimatique et écologique

Réalisation d'une maquette

Objectifs pédagogiques

- Éducation à l'environnement et au développement durable
- Apprendre à mieux construire en utilisant l'architecture bioclimatique, solaire et en privilégiant des solutions écologiques.

Descriptif du projet

Outils ou supports éducatifs utilisés

- Bibliographie spécifique.

Outils ou supports éducatifs élaborés

Réalisation par les élèves d'une maquette (échelle ¼) d'une maison bioclimatique et écologique à partir de leurs plans. Ils ont aussi expliqué sur des affiches leurs choix et les alternatives ou autres solutions possibles pour la conception de leur maquette.

Dispositif

Atelier scientifique et Technique

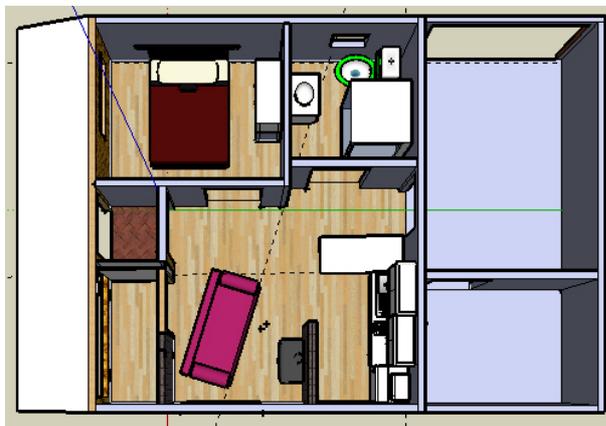
Calendrier

La première phase a eu lieu de septembre 2007 à juin 2008.

Projet sur l'année scolaire 2008-2009 : fabrication d'un chauffe-eau solaire, branchement des panneaux solaires photovoltaïques, éclairage alimenté par l'éolienne et toiture végétalisée avec récupérateur d'eau.

Valorisation

Nous avons organisé une journée « portes ouvertes » sur le thème de l'Éducation au Développement Durable avec une présentation de notre maquette et plusieurs ateliers sur d'autres sujets (jardin, commerce équitable, tri ...).



Plan de la maquette



Montage de la l'ossature bois



Installation du puits canadien



Mise en œuvre du mur en terre paille



Création d'un sas solaire

Etablissement Collège du lac de l'Uby, 1, Bd des Pyrénées 32150 Cazaubon

Public

Élèves de quatrième, atelier scientifique et technique

Enseignant responsable du projet

Sandrine BROUZES, professeur de Technologie

Disciplines et enseignants associés

Mme DUCLOS, Documentaliste

Mme DAGREOU, Professeur de Sciences de la Vie et de la Terre.

Contacts : s.brouzes@voila.fr et 0320008k@ac-toulouse.fr

Structure partenaire institutionnelle

Intervenants et type d'intervention sur le projet de maquette

Mme PERES du CAUE : intervention sur l'architecture bioclimatique et les énergies renouvelables que l'on peut utiliser dans l'habitat,

M. LOT, professeur au Lycée du Garros : réalisation de l'ossature bois à partir des plans des élèves et montage au Lycée de l'ossature pendant une journée.

M.MEROTTO de l'association Pierre et Terre : conseils techniques sur la paille terre allégée et les enduits de terre.

Mme PERES : **Tél.** : 05 62 63 49 65 - **Fax** : 05 62 61 81 83 - **Courriel** : eie32@wanadoo.fr

M.LOT : **Tél** : 05 62 60 15 30 - **Fax** : 05 62 63 18 59 - **email** 0320067z@ac-toulouse.fr

M.MEROTTO : **Tél** :05 62 69 89 28 – **email** pierreetterre@wanadoo.fr

Budget et financement

Don de l'ossature bois par le Lycée du Garros (Auch) et achat du petit matériel financé par le dispositif *un défi pour ma planète*.

Témoignage de l'enseignant

Le Projet de l'atelier scientifique et technique était plus large que la réalisation de la maquette. Il y avait aussi :

- un séjour écocitoyen à La Pouzaque,
- la création d'un jardin pédagogique pour étudier les produits de saison,
- un livret avec Trigone sur « trieux, c'est bien mais produire moins de déchets c'est encore mieux ! »
- un travail avec Uminate sur les produits toxiques et les alternatives.

Le bilan pour cette année est positif au vue de la journée du 23 Mai et des réactions des élèves tout au long de l'année.

Nous souhaitons finaliser la maquette avec l'étude de la charpente pour accueillir une toiture végétalisée et continuez nos actions pour l'Education au développement Durable, notamment en travaillant sur les thèmes d'éco école pour obtenir si possible le label, sachant que des actions sont déjà menées au sein de l'établissement (composteur alimenté par les déchets de la cantine, tri sélectif, récupération des piles et cartouches d'encre d'imprimante usagées ...).