

THEMATIQUE : Design, innovation et créativité

Séquence de référence : Aménager un espace

Problématique de la séquence : Comment adapter un conteneur maritime pour en faire un logement étudiant ?

Auteur : Peggy ANDRIEUX, Mostafa AKKAR, Jean Claude DELVAT, Christophe MALLEVAEY
professeurs de Technologie de l'académie de Lille.

Contexte : Sensibilisés à la pénurie de logements étudiants, les élèves recherchent une solution alternative pour y faire face. Pourquoi n'utiliserait-on pas sur le Dunkerquois, les conteneurs maritimes ? Le conteneur ne serait-il pas une vraie réponse à l'habitat d'urgence ? Les élèves vont concevoir et proposer des solutions d'aménagement intérieur pour faire d'un conteneur un logement étudiant confortable.

Contribution de la séquence au socle commun :

DOMAINE 2 : les méthodes et outils pour apprendre

S'approprier des outils et des méthodes

Traduire à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas

Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.

DOMAINE 4 : les systèmes naturels et les systèmes techniques

Concevoir, créer, réaliser

Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes, et ressources correspondantes

DOMAINE 5 : les représentations du monde et l'activité humaine

Adopter un comportement éthique et responsable

Analyser le cycle de vie d'un objet.

Éléments du programme de technologie :

Thématique principale : Design, innovation et créativité

Attendus de fin de cycle :

Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser des idées en intégrant une dimension design

Connaissances et compétences associées :

Identifier un besoin et énoncer un problème technique,

Identifier les conditions contraintes et ressources correspondantes

Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.

Démarche didactique mise en œuvre :

Phase 1 : Classe inversée : les élèves consultent à la maison, des photos, des vidéos, des articles

Quel est le problème rencontré par les étudiants ? Choisissez une solution à proposer pour remédier localement à ce problème ?

Exploitation de la réflexion menée à la maison : quelle solution a du sens pour Dunkerque?

Rappel de la fonction principale d'un conteneur maritime

On envisage un changement de destination, identifier les fonctions de service à assurer (schéma)

Les solutions envisagées devront trouver leur place, le tout à moindre coût (fonctionnalité et économie)

Le choix d'un conteneur est-il envisageable ?

Phase 2 : Aménagement intérieur du conteneur

Réaliser des croquis pour penser l'aménagement intérieur du conteneur

Proportionnalité et notion d'échelle

Prendre en main le logiciel Sweet Home 3D de façon inductive

Phase 3 : Classe inversée : je découvre à la maison comment une architecte pensait en son temps la conception d'une cuisine

Faire le croquis de cette cuisine dans la perspective de le présenter en classe

En classe, on exploite le travail maison

Identifier dans les propositions de croquis quelques enseignements dont chaque groupe peut tirer parti pour optimiser le travail engagé et pour tenir compte des contraintes imposées (d'espace réduit, de coût...)

Terminer les conceptions 2D et 3D

Mettre en ordre quelques diapos et leur associer un commentaire oral pour justifier d'un conteneur et la pertinence de l'aménagement (disposition et coût)