



Comment concevoir un logement étudiant dans un conteneur ?

CYCLE 4

Technologie

SÉQUENCE

3

Compétences

- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
- Concevoir, créer, réaliser
- S'approprier des outils et des méthodes
- Pratiquer des langages

- Mobiliser des outils numériques
- Adopter un comportement éthique et responsable
- Se situer dans l'espace et dans le temps

CT.1.4
CT.2.1
CT.2.4
CT.2.5
CT.3.1
CT.3.2
CT.3.3
CT.5.2

DIC 1.2 Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.
 DIC1.4 Participer à l'organisation de projet, la définition des rôles, la planification et aux revue de projet.
 DIC 1.5 Imaginer des solutions en réponse au besoin ((représentation de solution;croquis, schéma, réalité augmentée).
 DIC 1.6 Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.
 DIC 1.7 Présenter à l'oral et à l'aide de support numériques multimédia des solutions techniques.
 MSOST 1.2 Associer des solutions techniques à des fonctions.
 OTSCIC 2.1 Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés :
 OTSCIC 2.2 Lire, utiliser et produire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de dessins ou de schémas.

Appropriation de la problématique – Analyse de la situation problème

Pénurie de logements étudiants ? A Rotterdam, une solution de logement économique.



Travail à faire

- Préparer un document manuscrit selon le modèle
- Rechercher la définition et les dimensions d'un conteneur
- Rédiger les réponses
- Recopier et répondre aux questions de presse sur un document informatique

Critères de réussite

- Je suis attentif lors de la présentation
- J'ai rédigé proprement mes réponses.
- J'ai trouvé les dimensions du conteneur
- J'ai créer un document informatique et l'ai nommé judicieusement
- J'ai recopié et répondu aux questions presse

Ressources : Modèle manuscrit.pdf, Article Presse.pdf

Rédiger le Cahier des Charges

Un logement étudiant dans un conteneur ? Que faut-il pour un logement étudiant confortable ?

DIC 1.2 & 1.4
 OTSCIC 2.1

Travail à faire

- Complète le document manuscrit 2^{ème} partie
- Liste les besoins d'un étudiant
- Liste les différentes contraintes
- Rédige sous forme d'une carte heuristique le cahier des charges du logement étudiant
- Complète le planning prévisionnel

Critères de réussite

- J'ai émis une hypothèse
- J'ai identifié au moins 5 fonctions principales
- J'ai identifié au moins 2 contraintes à respecter
- J'ai complété mon document manuscrit
- J'ai présenté le CDD du logement sous forme de carte heuristique
 - avec de l'aide
 - sans aide
- J'ai complété mon planning prévisionnel



Ressources : Xmind_1er_pas.pdf, exemple de CDC

Choix des solutions

Une fois le cahier des charges défini, quelles solutions pour y répondre ?

✓ DIC 1.5 & 1.6 & 1.7
✓ MSOST 1.2 ✓ OTSCIC 2.1



Travail à faire

- Propose des solutions pour chaque fonctions
- Choisis dans le catalogue des solutions pour répondre au cahier des charges
- Argumente tes choix
- Complète le planning prévisionnel

Critères de réussite

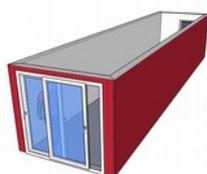
- J'ai choisis au moins une solution technique pour répondre à chaque fonction technique
- J'ai respecté les contraintes du CDC
- J'ai présenté ma solution à l'aide d'un dessin technique
 - mon dessin est propre
 - mon dessin est à l'échelle
 - mon dessin représente toutes les solutions choisies
- J'ai complété mon planning prévisionnel

Ressources : Catalogue.pdf,

Modéliser une maquette de logement étudiant et communiquer sa solution

Comment valider et présenter ta proposition ?

✓ DIC 1.5
✓ OTSCIC 2.1 & 2.2



Travail à faire

- Représente ta solutions à l'aide de l'outil de CAO
- Propose une maquette en réalité augmenté
- Argumente tes choix
- Complète le planning prévisionnel

Critères de réussite

- J'ai inséré et positionné avec précision les composants (utilisation des guides et points d'insertion)
- Ma représentation 3D représente toutes les solutions choisie
 - mon dessin est propre
 - mon dessin est à l'échelle
 - mon dessin représente toutes les solutions choisies
- J'ai complété mon planning prévisionnel

Présenter et rendre sa solution

L'ensemble des documents seront rendus sous forme de dossier papier et déposer dans l'atelier

✓ DIC 1.7



Travail à faire

- Complète le dossier papier
- Réalise un diaporama pour présenter ta solution
- Prépare ton exposé oral
- Argumente tes choix
- Complète le planning prévisionnel

Critères de réussite

- J'ai complété le dossier papier
- J'ai réalisé un diaporama qui présente ma solution (au moins 2 diapos)
- J'ai écrit au moins 4 phrases pour expliquer ma solution
- J'ai déposé mes documents numérique dans un espace de stockage collaboratif
- J'ai complété mon planning prévisionnel
- J'ai collaboré dans le calme et le respect

Ressources : Modèle dossier.pdf,

L'ensemble des ressources est disponible dans l'Atelier et l'ENT