



1 Recherche de solutions d'aménagement

- Réfléchir en groupe à la disposition des pièces dans le conteneur et à la position des ouvertures. Attention à la contrainte liée à l'empilement des conteneurs
- Les pièces doivent être positionnées pour assurer le confort de l'étudiant.
- Réalisez un croquis commun de votre projet sur un feuille libre

Organisation du travail :

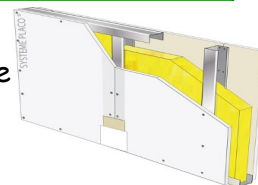
Prendre connaissances des différentes tâches à effectuer (représentations, maquettes, calcul de coûts) ; répartissez le travail

Tâche	A budget sur tableur	B Maquette papier 3D conteneur	C Vues du conteneur	D Vue de dessus avec mobilier	E Maquette Google Sketchup
Élève(s)					

A Le budget : 15 000€ (+10% de dépassement)

Sur le tableur présent sur ton poste informatique réaliser le calcul du budget de l'aménagement du conteneur (ouverture, cloison, meuble)

Aidez vous du modèle ci-dessous



	A	B	C	D	E
1	Budget : aménagement du conteneur				
2					
3	Désignation		nombre	prix unitaire	Total
4	chambre				
5	Lit pourpre		1	195,00 €	195,00 €
6					
7	Pièce à vivre				
8					
9					
10					
11					
12				Budget	
13					
14					

Listing des éléments avec les quantités.

[illegible]



Les représentations :

Les dimensions intérieures des containers ISO de 40 pieds sont :m de large avec une longueurm et une hauteur dem.

Ce qui équivaut à une surface de m².

-B- Maquette en papier du container

Contrainte de départ :

Une longueur de 12m sera représentée par 18cm sur votre feuille.

Cela correspond à une échelle de .../.....

Même travail pour :

la longueur extérieure du container :m est représentée par sur la maquette

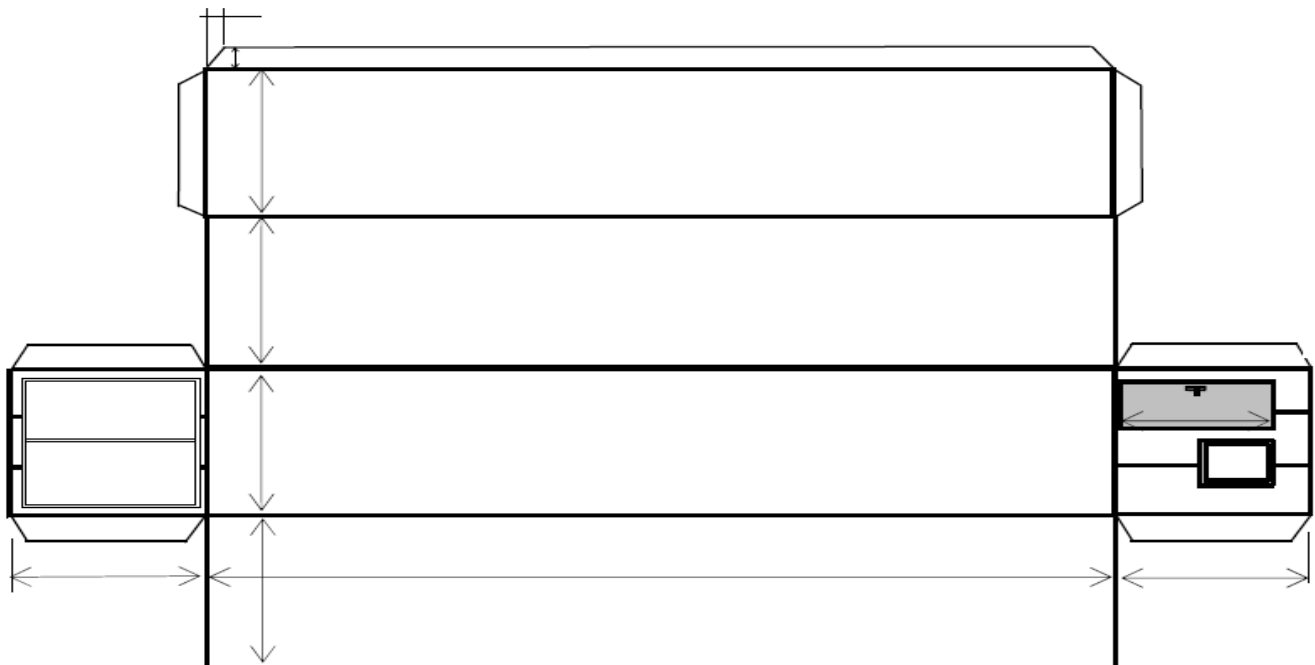
la largeur extérieure du container :m est représentée par sur la maquette

la hauteur extérieure du container :m est représentée par sur la maquette

Renseignez sur le développé du conteneur ci-dessous les dimensions en cm de la maquette.

Réalisez la maquette 3D en papier du container.

(épaisseur des languettes de collage = 0,5cm)



-C- Dessins 2D

Vous devez dessiner les vues des différentes faces du conteneur que vous avez modifiées. Vous y intégrez les éléments que vous avez sélectionnés dans le dossier ressource.

Réalisez les dessins à l'échelle 1/50^{ème} sur une feuille de classeur



Technologie - Les objets et les systèmes techniques

Aménager un conteneur en logement étudiant Page 3/4



-D- Aménagement intérieur du container.

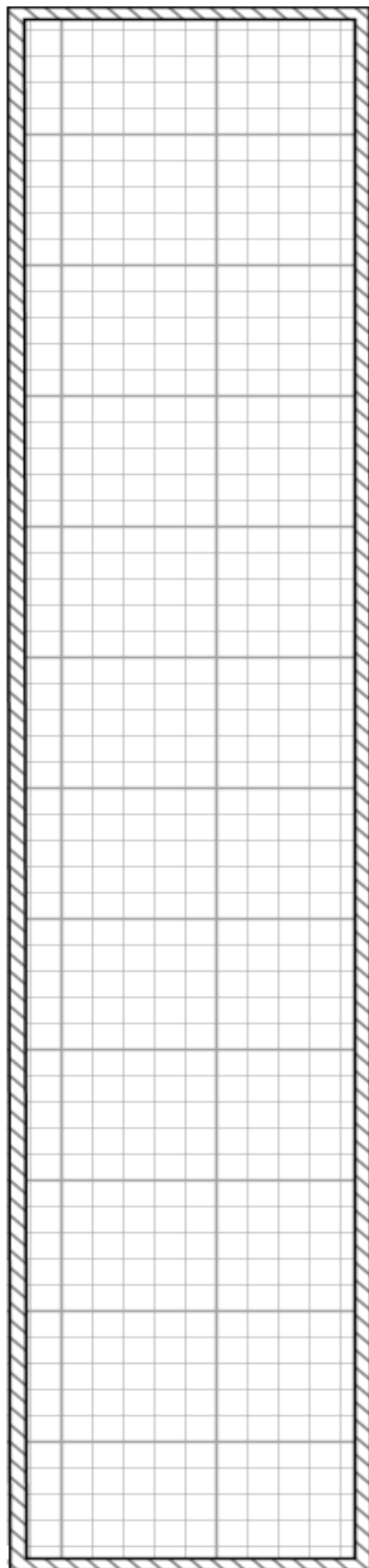
Sur la vue de dessus ci-contre :

- Sachant qu'un grand carreau correspond à un carré de 1m de côté, trouver à quoi correspond un petit carreau à un carré de de côté.
- Repérez la porte d'entrée en rouge.
- Repérez les ouvertures en bleu
- Agencez les différents meubles choisis dans le catalogue. Ils seront représentés par un rectangle à l'échelle avec leur nom inscrit à l'intérieur.
- Représentez les cloisons intérieures (épaisseur de 5cm).

-E- Maquette 3D container sur « Google Sketchup »

Réalisez la maquette 3D de votre projet en respectant vos choix d'aménagement.

L'ensemble des aménagements et des mobiliers du catalogue sont disponibles dans l'espace de stockage du réseau du collège à votre classe, allez le dossier **Données** présent dans le **sous-dossier technologie**.





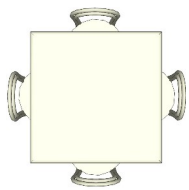
Ce qu'il faut retenir.

Les représentations : 2D et 3D

les échelles : C'est le rapport entre les dimensions dessinées et les dimensions réelles d'un objet technique

Exemple : Réduire : l'objet technique est trop encombrant pour être reproduire en grandeur réelle sur un support papier.

Ex : Échelle 1:200 signifie qu'un cm sur le dessin représente 200 cm (2 m) dans la réalité.



Le dessin 2D utilise les deux dimensions : longueur et largeur

Il permet de réaliser un plan. Le plan est une vue de dessus.



Le dessin 3D utilise les trois dimensions : longueur, largeur et PROFONDEUR Il permet de réaliser un modèle numérique qui facilite la visualisation de l'objet technique. Il se fait à l'aide de logiciels spécifiques : Google sketch up, Sweet home 3D

Quelque soit le domaine (mécanique, architecture, électronique...) la modélisation par informatique a apporté :

- Une visualisation réaliste (mais virtuelle) de l'objet réel
- Une simulation du fonctionnement avant même la réalisation
- Une simplification des modifications

Nom		Prénom	Classe
Autres élèves de l'équipe			
Tâches à effectuer			note
Croquis de la solution envisagée pour l'aménagement du conteneur		2	
A- Le budget su tableur		7	
B- Maquette papier 3d (porte, fenêtre, baie vitrée, balcon)		7	
C- Vue 2D du conteneur échelle 1/50		7	
D- Aménagement intérieur (nom des mobiliers)		10	
E- Maquette google sketchup		7	
Investissement et sérieux		10	
Total		50	