

Séquence 1	Conteneur pour étudiant : Numériser les solutions	A2
Thème	Design, innovation et créativité	
Compétences	CT 2.3 S'approprier un cahier des charges CT 3.1 Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées). CT 3.2 Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas.	

Problématique : Comment représenter le futur logement pour le présenter au Maître d'Ouvrage (le demandeur) ?

### 1) Représenter le logement sur une feuille quadrillée A4

Quels sont les informations du CDCF qui te semblent indispensables pour faire ce travail ?

- 
- 
- 
- 

### 2) Représentation numérique du logement

Ce travail se fait en binôme. Il faut donc au préalable choisir le plan que vous allez numériser.

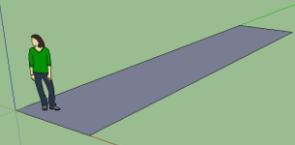
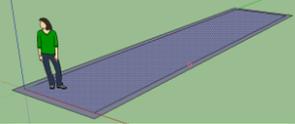
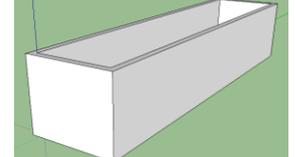
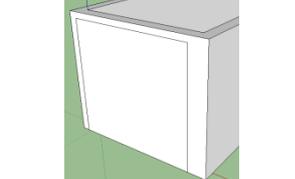
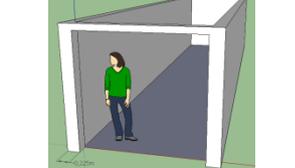
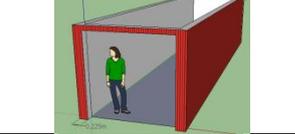
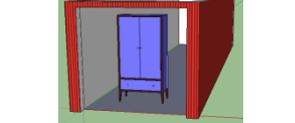
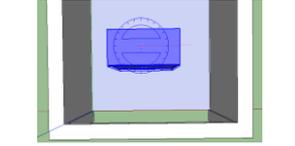
Les éléments du conteneur se trouvent sur l'ENT dans Disciplines/Technologie/4<sup>ème</sup>/séquence 1/A2.

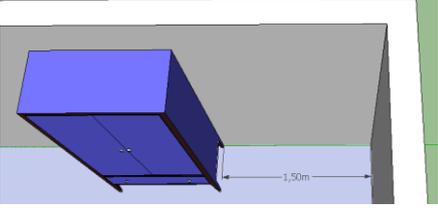
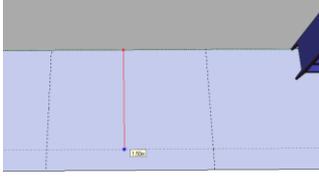
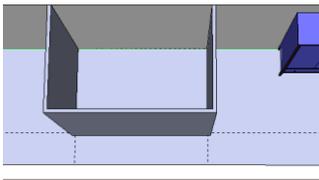
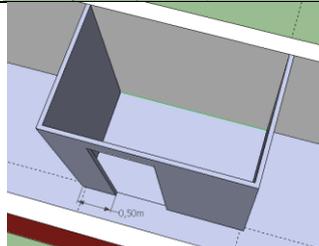
Enregistre le fichier sous le nom : conteneur\_2 prénoms (exemple : conteneur\_Louis et Marc)

Enregistre le sur dans ton espace de travail puis sur la clé USB mise à disposition par le professeur.

## REPRÉSENTATION NUMÉRIQUE DU LOGEMENT

- Démarre le logiciel sketchup .
- Suis la procédure ci-dessous pour créer le modèle numérique de ton conteneur.
- Lorsque tu as créé le logement, insère le mobilier et aménage l'intérieur comme le prévoit ton projet.

N°	OPERATIONS	OUTILS	SCHEMAS	REMARQUES
1	<u>Surface intérieure :</u> Tracer un rectangle de base 2,25m ; 11,00m	Rectangle - 		Commencer le rectangle à l'origine. Saisir les dimensions au clavier.
2	<u>Cloisons extérieures :</u> Créer un rectangle de 20 cm à l'extérieur du premier.	Décalage - 		Montrer la direction (ici vers l'extérieur) et saisir les dimensions au clavier.
3	<u>Hauteur des murs :</u> Sélectionner le mur et l'élever de 2,25m.	Pousser – Tirer - 		Des pointillés apparaissent dans la partie sélectionnée.
4	<u>Traçage de l'entrée :</u> Tracer un rectangle de base 2,20m ; 2,15m	Rectangle - 		Le point d'interférence bleu indique que le rectangle est sur la ligne inférieure.
5	<u>Centrer l'entrée :</u> Placer les cotes de chaque cotés de l'entrée Déplacer le rectangle pour le centrer	Coter  Déplacer 		Centrer le rectangle nécessite d'avoir la même cote de chaque coté.
6	<u>Ouverture de la cloison de l'entrée :</u>	Pousser – Tirer - 		L'intérieur redevient visible.
7	<u>Choisir le matériau tôle ondulée :</u> Matière, puis métal, puis tôle ondulée brillante.	Colorier - 		Cliquer avec le pot sur les parois extérieures du logement lorsque le paramétrage matière est choisi.
8	<u>Peindre le conteneur en rouge:</u> Modifier, utiliser le nuancier.	Colorier - 		Cliquer avec le pot sur les parois pour appliquer la nouvelle couleur.
9	<u>Insérer l'armoire :</u> Fichier, puis importer, puis sélectionner le fichier du composant			Placer le composant sur le sol du logement en utilisant les points d'interférence.
10	<u>Mettre l'armoire dans le bon sens :</u> Sélectionner l'armoire, puis la faire pivoter (si nécessaire)	Faire pivoter- 		Sélectionner l'armoire, 1-choisir le rapporteur bleu, 2-sélectionner un axe (rouge ou vert) 3- faire pivoter jusqu'à un autre axe (90° ou 180°)

11	<u>Placer l'armoire :</u> Déplacer l'armoire jusqu'à sa position Utiliser l'outil « cotation » pour un placement précis.	Déplacer - 		Lorsque vous « tenez » le bon axe de déplacement, il est préférable de le verrouiller en appuyant sur la touche Majuscule du clavier 
12	<u>Placer des guides :</u> Placer des traits de construction qui délimitent l'emplacement de la salle de bain	Outil mètre- 		Il est nécessaire de connaître les dimensions des pièces (chambre, cuisine, salle de bain). Voir le plan papier.
13	<u>Ajouter les cloisons de la salle de bain :</u> Reprendre les procédures 1, 2 et 3 Rq : Pour l'épaisseur des cloisons : décalage de <b>5cm</b>			Utiliser les points d'intersections des guides pour tracer le rectangle
14	<u>Placer la porte :</u> Reprendre les procédures 4,5 et 6 Rq : dimensions de l'emplacement de la porte : 75cm;2m			Penser à respecter les dimensions prévues sur votre plan papier.
15	<u>Insérer et positionner les autres éléments du mobilier</u>			
16	<u>Placer une fenêtre dans la chambre</u>			

### Quelques Outils supplémentaires :

	Orbite	L'outil Orbite permet de faire tourner le modèle afin d'obtenir un point de vue plus confortable pour l'action que l'on souhaite réaliser
	Panoramique	L'outil Panoramique permet de déplacer le modèle verticalement et horizontalement.
	Zoom	L'outil Zoom permet de déplacer le modèle pour agrandir ou réduire la vue. Rq : on obtient le même effet en manipulant la molette de la souris.
	Zoom étendu	Utilisez l'outil Zoom étendu pour effectuer un zoom sur la vue de manière que le modèle entier devienne visible et soit centré dans la zone de dessin.
	Echelle	Utilisez l'outil Mettre à l'échelle pour redimensionner et étirer des parties de géométrie par rapport à d'autres entités de votre modèle.
	Annuler	A utiliser pour annuler la (ou les) dernière(s) opération(s). Rq : cette icône n'est pas présente d'office, il faut la faire apparaître en cliquant sur <b>Affichage</b> , puis <b>Barre d'outil</b> , et enfin <b>Standard</b> .