



- S8_s1 : Le dessin technique et les échelles
- FR "Les Containers"
- Agencement Container
- Container_patron



- CT 2.1 : Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.
- CT 2.3 S'approprier un cahier des charges.

S 8



TRAVAIL A RÉALISER

Problématique de départ : La famille "Lachampagne" veut s'installer à proximité du collège mais a un projet bien particulier. Elle veut construire sa maison avec des containers métalliques....



SÉANCE 1 : La notion d'échelle : semaine du 23/03 au 27/03

1. Pour commencer, connectes toi à l'adresse suivante http://techno-flash.com/animations/dessin_technique/dessin_technique.html et réalise l'activité sur le dessin technique en répondant aux questions suivantes sur le document : "Le dessin technique"

- 1.1 – Quels sont les 4 types de dessin ?
- 1.2 - Comment appelle t-on le format d'une feuille de classeur ?
- 1.3 – Le dessin du pion est réalisé à quelle échelle ?
- 1.4 - La clef est dessinée à quelle échelle ?
- 1.5 – Et le vélo ?
- 1.6 – A quoi sert le cartouche ?

2. Regarde les différents container qui figurent sur le Fiche Ressource : "Les types de container"

- 2.1 – Quels sont les 4 types qui existent ?
- 2.2 – Que signifie à ton avis 40 ft ?
- 2.3 – Les dimensions indiquées sont en quelle unité ?

3. La famille "Lachampagne" est composée d'un couple et de deux adolescents, Jeanne une fille de 14 ans qui est en 3ème et Victor, 11ans, qui est en 6ème. La famille investit dans 4 containers 40ft High Cube (2500€ pour un). Une maquette va être réalisée pour savoir comment positionner les 4 containers les uns par rapport aux autres.

- 3.1 – Quelle sont les dimensions de ce container ?
- 3.2 – La maquette sera réalisée à l'échelle 1:40 ou 1/40, quelles seront les dimensions à cette échelle ?
- 3.3 – Réaliser un modèle d'un container à l'échelle 1/40 avec du papier (Voir le document "Container patron"). Tu peux le faire avec du carton si tu en as à la maison.



Murs (4 parties) ou un grand morceau de carton en découpant que la moitié pour faire les angles

Sol



SÉANCE 2 : Le cahier des charges à respecter (Semaine du 30 au 03/04)

1. La maison est prévue pour loger une famille de 2 adultes et de 2 enfants. Il devra donc comporter les pièces suivantes :

- une chambre pour chaque enfant (de 10 à 12 m²)
- une chambre pour les parents (de 10 à 12 m²)
- une salle de bain, environ 10 m²
- des toilettes environ 4m²
- un espace cuisine, salle à manger, salon.
- une terrasse, environ 20 m²

2. Contraintes supplémentaires :

- les chambres doivent avoir une ouverture vers l'extérieur (une fenêtre)
- l'espace de vie commune doit avoir une ouverture vers la terrasse.
- ne pas oublier la porte d'entrée qui doit être dans l'espace commun.

3. Pour cela tu as 4 containers que tu peux disposer comme tu veux sur un même niveau ou sur deux niveaux.



4. Réalise 3 autres maquette de container et trouve une solution pour les assembler

5. Sur le document fourni : « Agencement container », réaliser le plan de votre maison à l'échelle 1:40, ce qui signifie que le plan est 40 fois plus petit que la réalité. Par exemple si une chambre fait 12 m² (4m x 3m) en réalité, elle fera 4m / 40=10 cm sur 3m / 40=7,5 cm sur le plan.