



Conception

2

- ▶ CT 2.3 - S'approprier un cahier des charges.
- ▶ CT 2.5 - Imaginer des solutions en réponse au besoin.
- ▶ CT 3.1 - Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).
- ▶ CT 5.3 - Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets.



J'analyse des situations



Doc. 1 Phare aménagé.



Doc. 2 Péniche aménagée.

1 Quels sont les points communs entre ces deux habitations ?

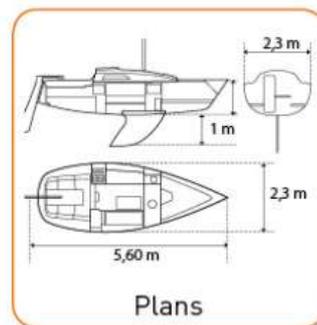
2 Quel est l'intérêt de réaliser de telles habitations ?

3 Citez d'autres habitations originales que vous connaissez.

1 Représenter ses idées

□ CT.3.1

Reliez chaque représentation aux objectifs correspondants.



Visualiser rapidement une solution

Tester des fonctionnalités et/ou l'esthétique

Préciser les dimensions

Avoir une première représentation des volumes

2 Notion de design pour un stylo

□ CT.2.5

Un stylo doit à la fois plaire à l'utilisateur et remplir différentes fonctions.

Stylo pour gaucher

Les empreintes préformées adaptées aux gauchers guident le positionnement des doigts.

Le stylo est léger et ergonomique pour une écriture sans fatigue.

La zone de prise en main est antidérapante.



Doc. 3

Stylo effaçable

La technologie d'encre thermosensible, [...] offre la possibilité d'effacer vos erreurs grâce à l'embout plastique. Ce dernier permet de rendre l'encre transparente (invisible) par échauffement sans abîmer le papier. Le message effacé réapparaît au bout de quelques minutes lorsque le document est placé au congélateur.



Doc. 4

À partir des images et des descriptions ci-dessus, complétez le tableau avec les caractéristiques de chaque stylo.

	Stylo pour gaucher	Stylo effaçable
Caractéristiques esthétiques		
Caractéristiques fonctionnelles		
Caractéristiques innovantes		



Conception



2

- ▶ CT 2.3 - S'approprier un cahier des charges.
- ▶ CT 2.5 - Imaginer des solutions en réponse au besoin.
- ▶ CT 3.1 - Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).
- ▶ CT 5.3 - Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets.

3 Respecter des contraintes

la situation

Comment transformer un conteneur maritime en chambre d'étudiant ?

On souhaite transformer un conteneur maritime en chambre d'étudiant.

Les dimensions du conteneur sont les suivantes :

Dimensions intérieures (L x l x h en mm) :
12 051 x 2 340 x 2 380



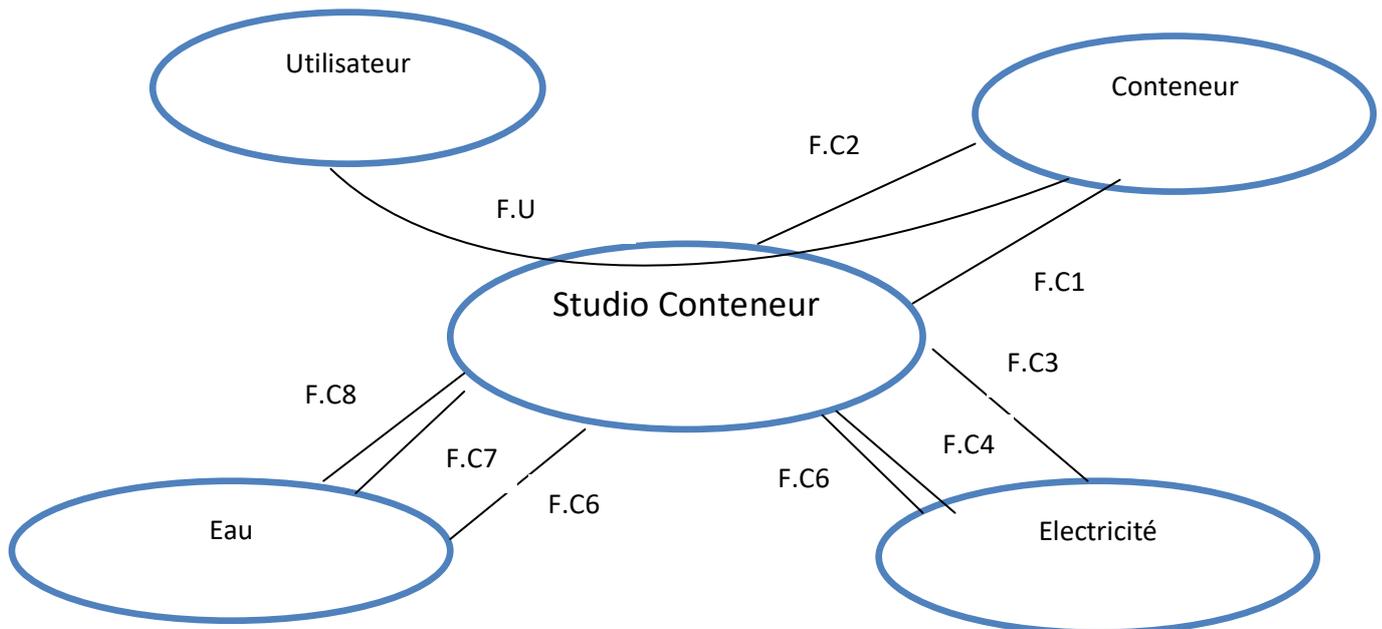
Cahier des charges

Le logement doit :

- bénéficier d'un éclairage naturel suffisant.
- bénéficier d'un ouvrant donnant à l'air libre.
- disposer d'une pièce principale ayant une surface habitable au moins égale à 13 mètres carrés.

Le logement doit comporter les éléments d'équipement et de confort suivants :

- une installation permettant un chauffage électrique.
- une cuisine (ou un coin cuisine) aménagée composée d'un appareil de cuisson et d'un évier.
- un w.-c., séparé de la cuisine et de la pièce où sont pris les repas.
- une salle de bains, comportant une baignoire ou une douche, aménagée de manière à garantir l'intimité.
- un éclairage suffisant de toutes les pièces de jour comme de nuit.



Fonctions et solutions techniques pour aménager le conteneur



	Fonctions	Critères	Niveau	Solutions proposées
F.U			13 m2	
				Baie vitrée, fenêtre
	Bénéficier d'un ouvrant donnant à l'air libre.			
	Bénéficier d'un éclairage naturel suffisant.			

A partir des solutions du cahier des charges faire le dessin sur sketchup d'un conteneur aménager en chambre d'étudiant.

