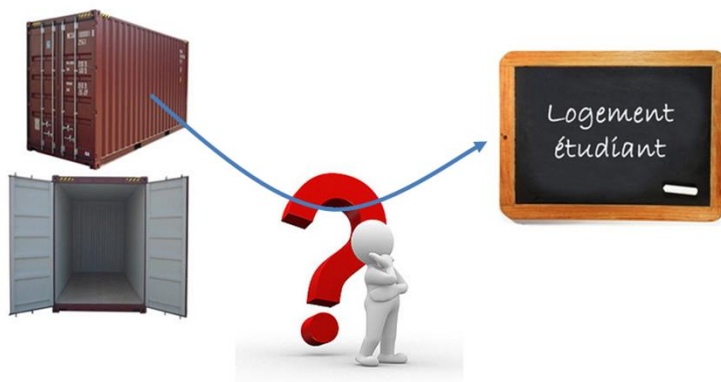


Brevet blanc Technologie Mercredi 03/05/2017 Durée : 30 min
Pour cette partie, les élèves doivent composer sur ce document



Un conteneur est une grosse boîte en acier, solide et étanche. Le conteneur maritime (container en

1. Quelle est la différence entre une innovation et une invention ?
.....
2. Est-il judicieux d'utiliser ce type d'objet pour un logement ? (argumenter votre réponse)

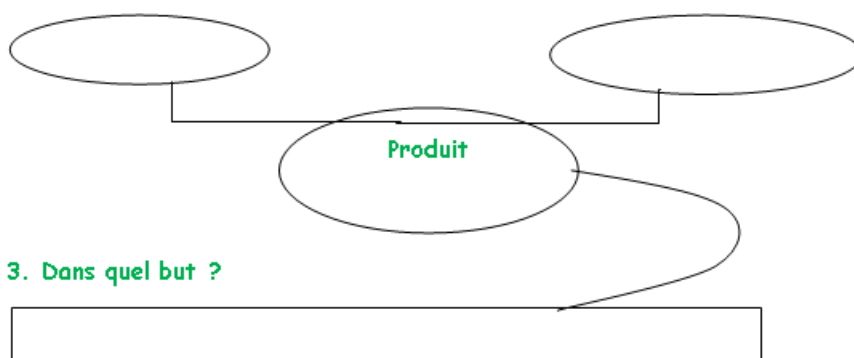


- Rappel : Le cahier des charges fonctionnel (CDCF) est un document dans lequel le demandeur d'un objet technique exprime son **besoin** au concepteur de cet objet. **Il contient tous les renseignements sur l'objet** c'est à dire **la fonction principale** et les **fonctions contraintes** que **doit respecter cet objet**.

3.1 Les étudiants rencontrent quelles types de difficultés pour se loger ?

- ### 3.2 Compléter le schéma suivant qui permet de formaliser la description du besoin :

- ## 2. Sur quoi agit-il ?

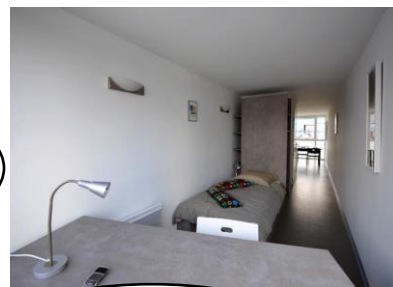
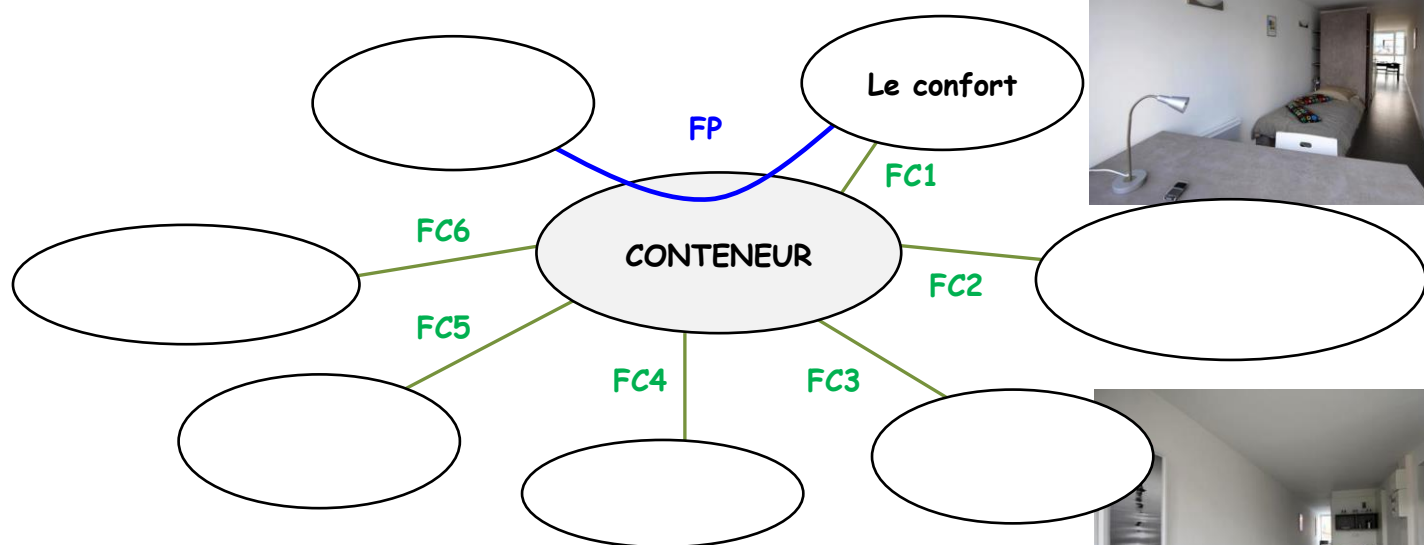


Nom :
Prénom :
Classe :

Brevet blanc Technologie Mercredi 03/05/2017 Durée : 30 min
Pour cette partie, les élèves doivent composer sur ce document



3.3 Voici le schéma qui représente la recherche des milieux extérieurs aussi appelé « pieuvre ». Il n'est pas terminé, à vous de compléter le contenu des bulles :



Aide : Etudiant ; Développement durable ; Prix du loyer ; Esthétique.....

3.4 Enfin, il faut terminer ce tableau qui permet une caractérisation des fonctions principales et contraintes :

	Fonctions	Critères d'appréciation	Niveau d'exigence
FP	Le conteneur doit permettre à l'étudiant de se loger dans un confort acceptable	Volume suffisamment spacieux Raccordé à différents réseaux	Volume > 75m ³ Alimentation en eau potable ; eau usée ; internet ; l'électricité
FC1		Différents espaces de vie Luminosité Isolation thermique et phonique	Séparer la pièce Lumière naturelle et artificielle R (Résistance thermique) = 2,5 minimum
FC2	Doit respecter le développement durable	Matériaux utilisés pour la construction Energies utilisées	 Faible consommation
FC3		Adapté aux handicapés	Largeur des portes = 90 cm
FC4		Energies utilisées Matériaux utilisés pour la construction	Pas de gaz, pas de cheminée Matériaux ininflammables
FC5	Doit être esthétique		
FC6	Doit être économique		Inférieur à 400 €

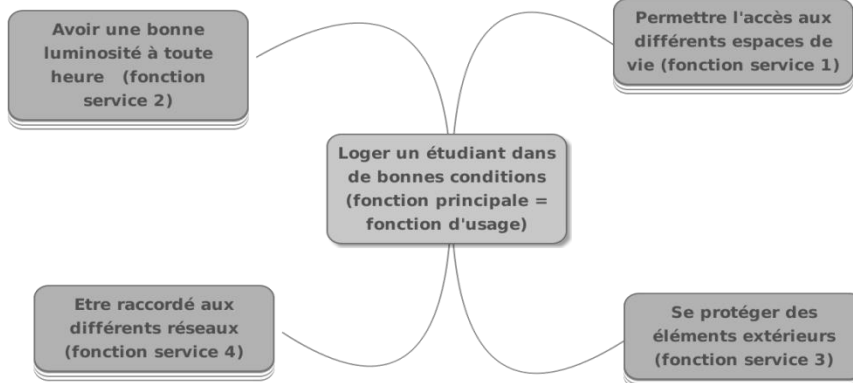
Nom :
Prénom :
Classe :

Brevet blanc Technologie Mercredi 03/05/2017 Durée : 30 min
Pour cette partie, les élèves doivent composer sur ce document



4. Conception de l'intérieur du conteneur :

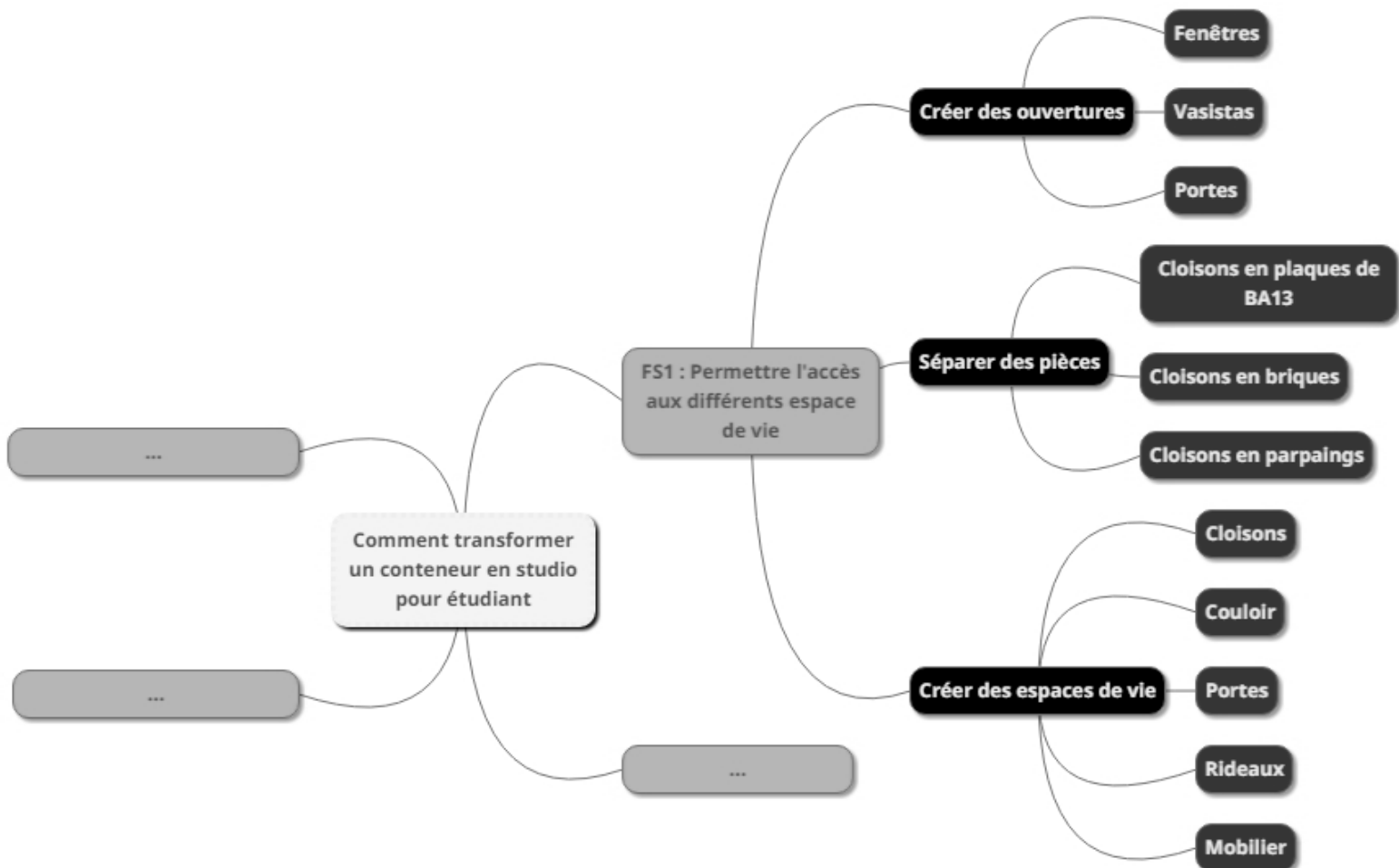
Pour la suite de l'étude, nous retenons les fonctions suivantes :



Dimensions: **L = 12 m**
l = 2,5 m H = 2,6 m

4.1 Calcul la surface habitable du logement

4.2 Voici la carte mentale (également appelé carte heuristique) qui a développé la question : Comment transformer un conteneur en studio pour étudiant. La fonction S1 est déjà présentée en fonctions techniques (noir) puis en solutions techniques (colonne de droite).



Nom :
Prénom :
Classe :

Brevet blanc Technologie Mercredi 03/05/2017 Durée : 30 min
Pour cette partie, les élèves doivent composer sur ce document



Proposer pour la fonction *être raccorder à différents réseaux* vos solutions.

Loger un étudiant dans de bonnes conditions (f p)

Être raccorder aux différents réseaux (f s 4)

Accéder à eau potable (ft 1)

.....
.....
.....
.....

.....

.....
.....

.....

.....
.....
.....

.....

Disjoncteurs différentiels

Coupes circuits

Portes fusibles

Prises électriques

Compteur électrique

Aide partielle: Accéder au réseau d'eau usée ;...;... ;... ; Ligne téléphonique ; Box ADSL ; Fournisseur d'accès ; Robinetterie ; Compteur d'eau ; Tuyau en PVC ; Tuyau en cuivre ; Siphon (pour l'écoulement des eaux usées) ; Tuyau en PVC.

