

COMMENT AMÉNAGER UN CONTENEUR EN LOGEMENT ÉTUDIANT ?



Nom Prénom :

Classe :



https://youtu.be/OUtrNIN_hqs

Dans le cadre de l'agrandissement du campus universitaire de Toulouse Rangueil, nous souhaitons proposer aux étudiants pour la rentrée prochaine des



Pour cela nous disposons déjà du terrain au 15 avenue du Colonel Roche (43,563108 ; 1,473406) en bordure du canal du midi et proche de l'ensemble des services universitaires.

Les conteneurs maritimes utilisés sont les plus grands de la gamme CONTAINEX : le modèle ISO 40' HC.

Les logements doivent inclure l'ensemble des équipements (voir catalogue fourni) afin de proposer un confort minimum répondre aux besoins d'un étudiant.

Ils respecteront également les normes réglementaires en vigueur comme la RT2012.

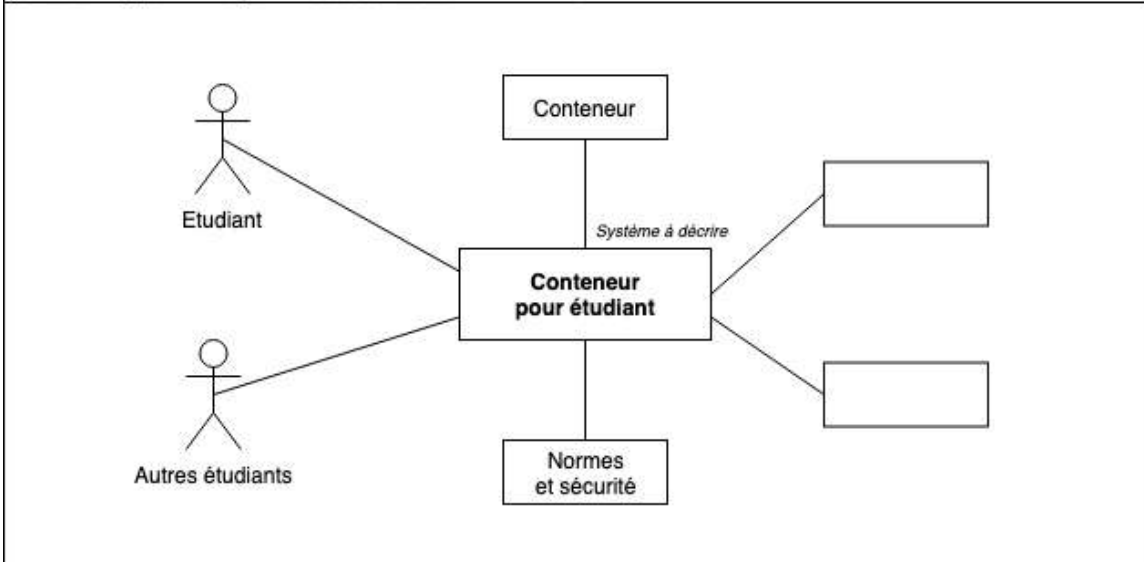


MISSION DU SYSTÈME

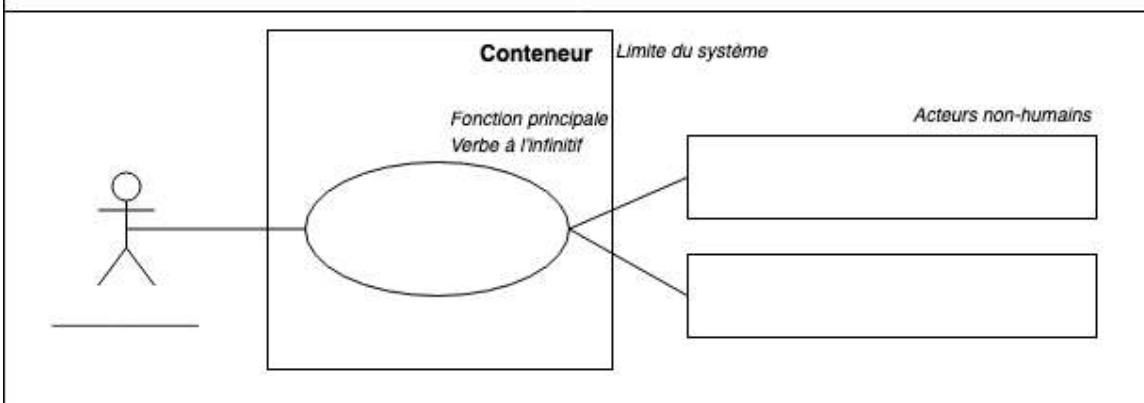
Mission du conteneur pour étudiant

--

Context Diagram : Diagramme de contexte

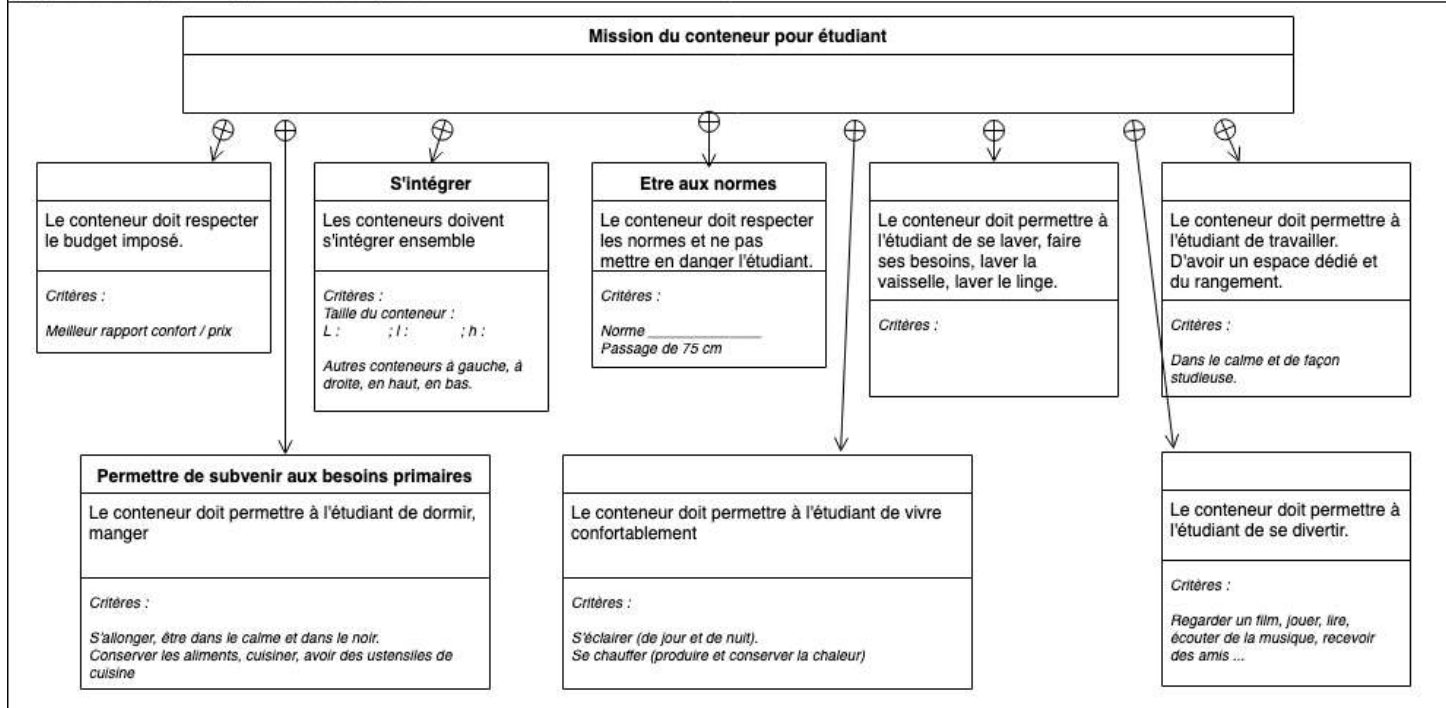


Use Case Diagram : Diagramme des cas d'utilisation



CAHIER DES CHARGES - EXIGENCES

Requirement Diagram : Diagramme des exigences

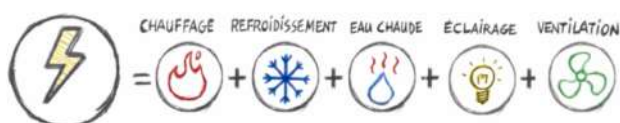
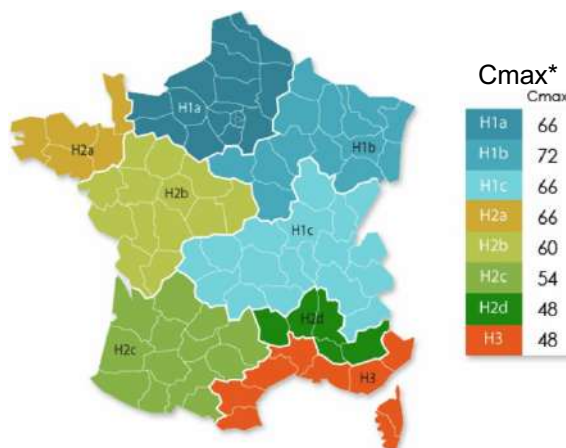




i RT = Réglementation Thermique

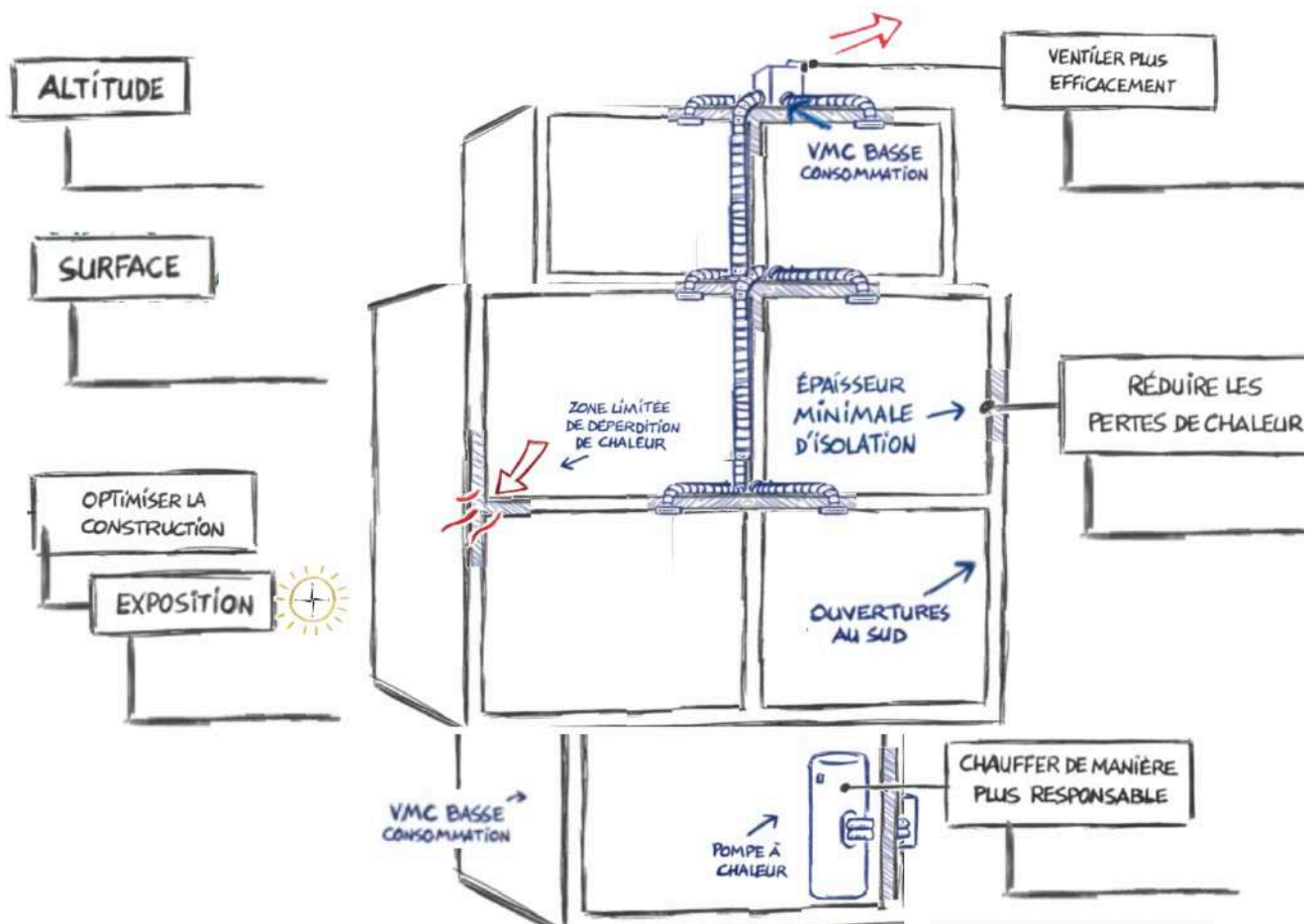
La norme RT 2012 qui impose selon la région une consommation énergétique maximale (voir carte ci-contre).

Les arrivées d'eaux, d'électricité et de communication (fibre optique) ainsi que la ventilation, le chauffage ainsi sont commun (voir schéma RT2012 conteneur), ne sont pas à prendre en compte, un prestataire extérieur est déjà en charge de cette mission.



*Cmax (consommation d'énergie)
C'est une exigence de résultat limitant les consommations d'énergie des 5 usages : chauffage, éclairage, eau chaude sanitaire et besoins électriques permanents (type pompes, ventilateurs, ...).

? **Activité : Après avoir regardé la vidéo : COMPLÉTE les espaces vides (en indiquant les contraintes , ou les solutions techniques retenues pour les parties communes)**





QUESTION 1-a : La mise en place d'un isolant (et son choix) ont-ils un impact ?



QUESTION 1-b : Quels sont les différents types isolants (matériaux) possible ?



QUESTION 2 : L'épaisseur de l'isolant a-t-il un impact ?



QUESTION 3 : L'ajout de panneaux solaire sur le toit des conteneurs améliorerait-il l'indice RT2012 des logements ? (Expliquer votre raisonnement)

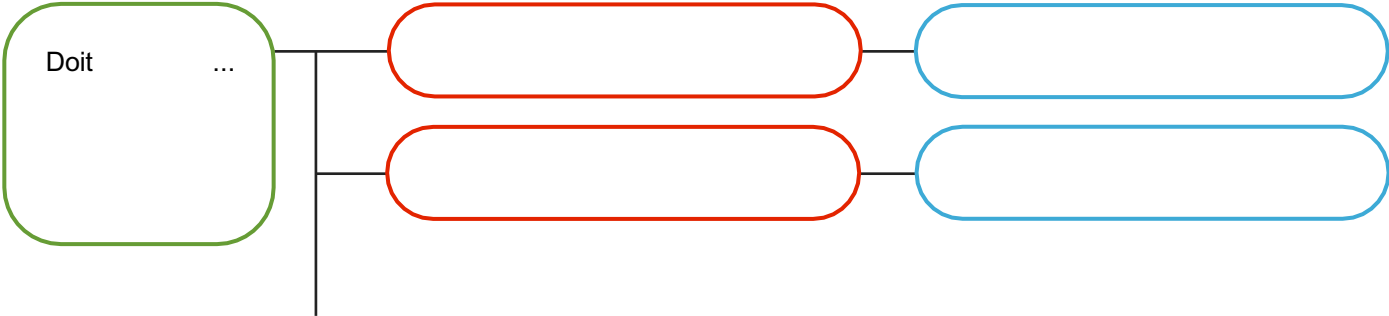


a Recherche de solution

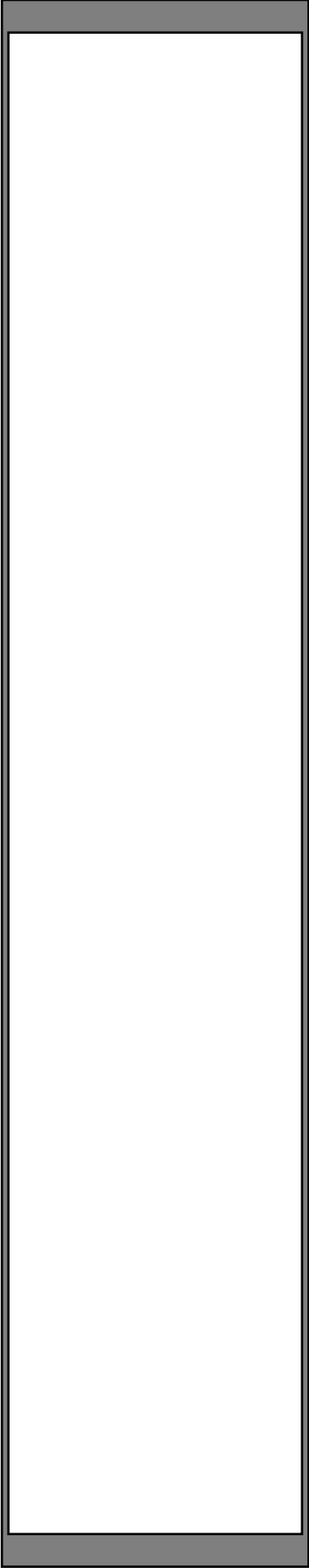
Fonction
d'Usage ou
Contrainte

Fonctions techniques

Solutions techniques retenues



Echelle : 1/50
Soit 2cm \Leftrightarrow 1m
Ou 1cm \Leftrightarrow 50cm



Justification des choix retenus :

RECHERCHE DES SOLUTIONS



Dimensions extérieures du conteneur : L : l : h :

Dimensions intérieures du conteneur : L : l : h :

Designation	Prix unitaire	Quantité	Total
Total :			