

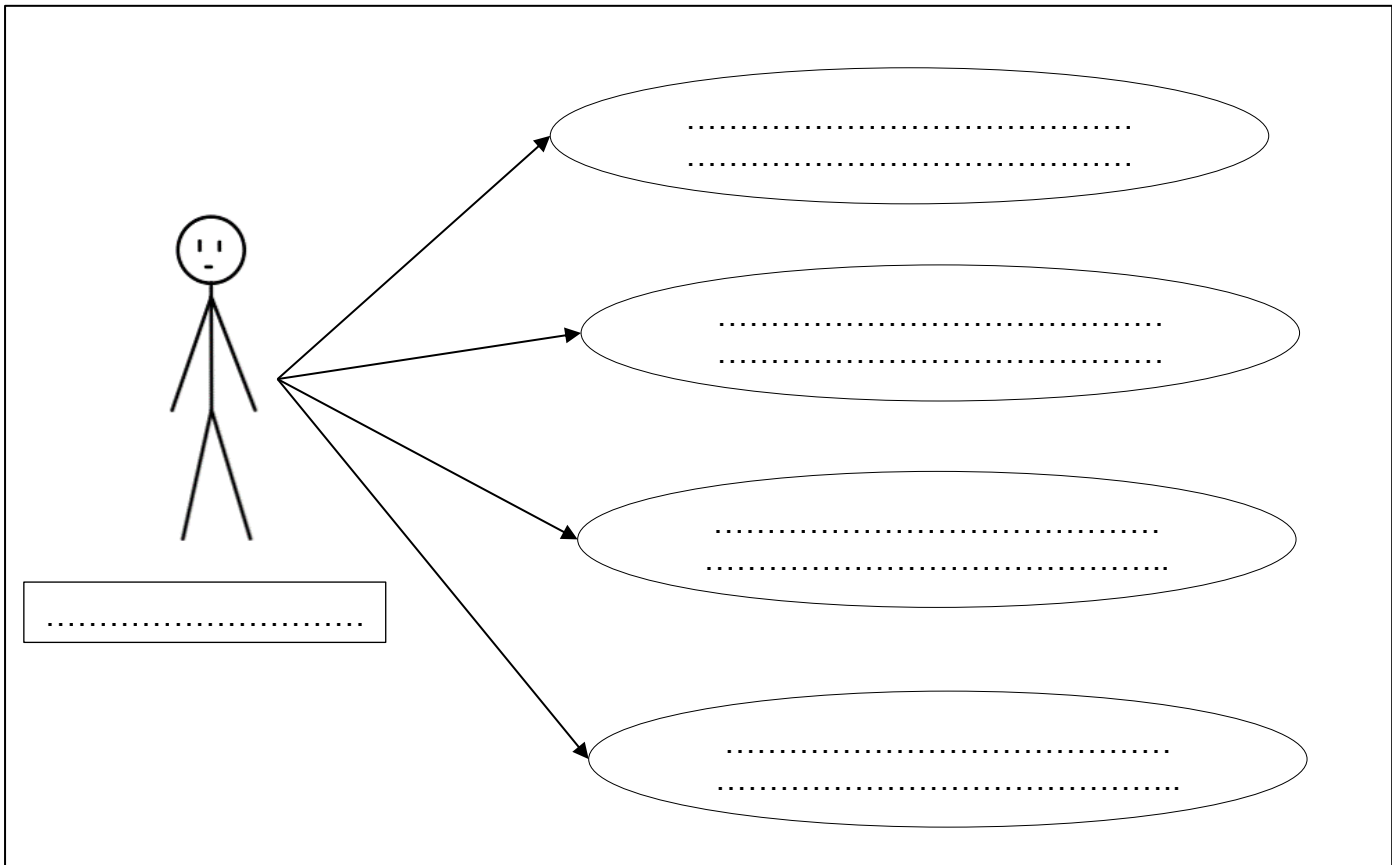
Technologie 3ème	Comment favoriser la croissance des plantes ?	SEQ4
	CT 2.3 : S'approprier un cahier des charges. CT 3.1 : Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).	Activité

L'objectif de la séance est de réaliser un Cahier des Charges Fonctionnel de la serre géodésique. Un Cahier des Charges Fonctionnel est un document qui reprend les besoins du client sous la forme du langage SYSML (= diagrammes).

En vous aidant de l'analyse du besoin effectué lors de l'activité 1 et du document ressource, compléter les diagrammes des cas d'utilisation, des exigences et de contexte.

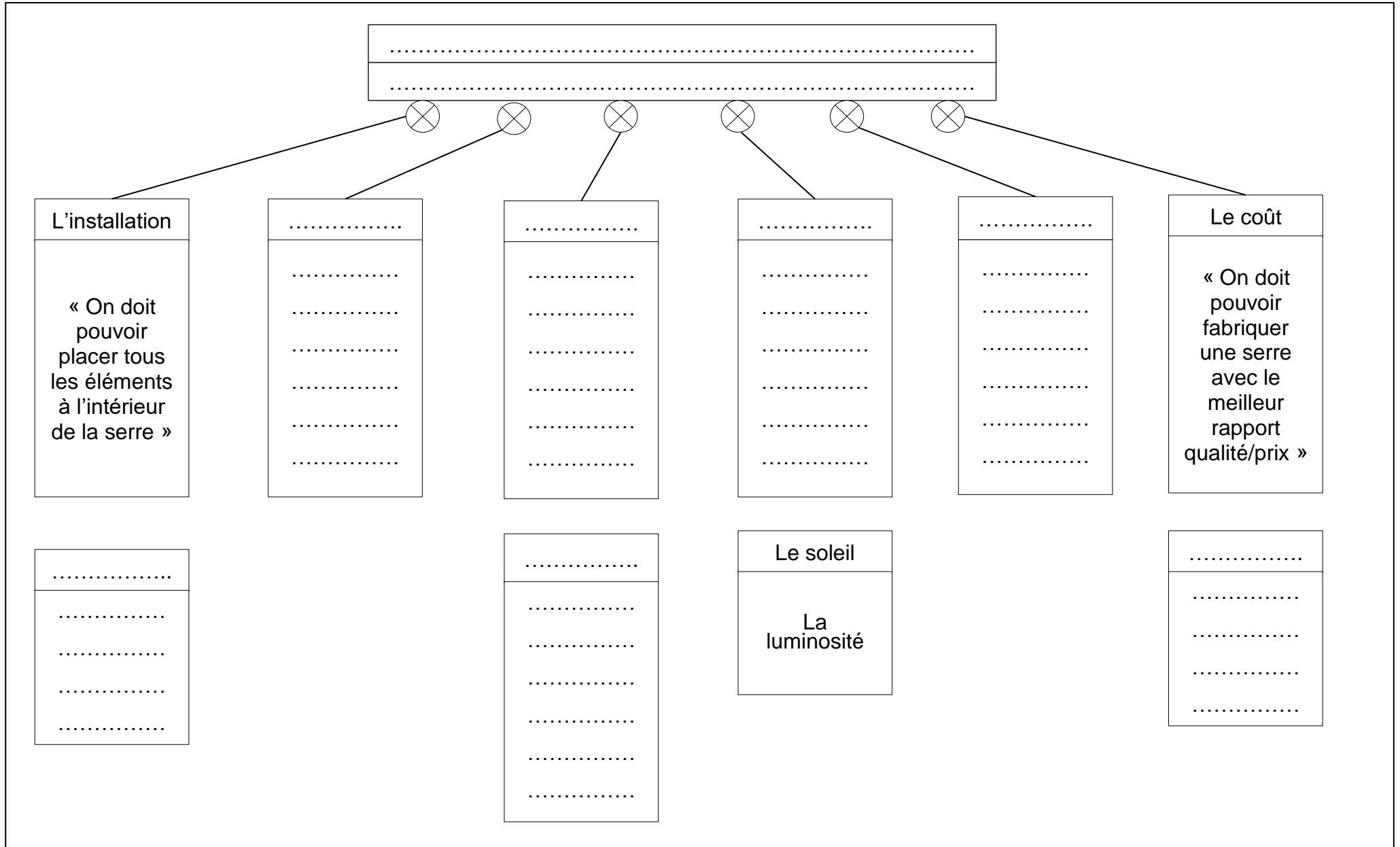
A. Diagramme des cas d'utilisation

Ecrire le nom du client et les fonctions souhaitées :



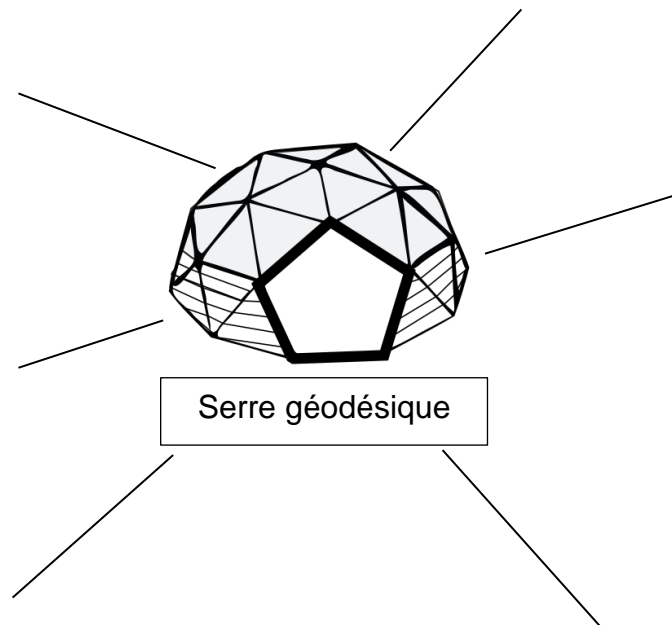
A. Diagramme des exigences

Ecrire le nom de l'objet technique, sa fonction d'usage et compléter les exigences et les critères :



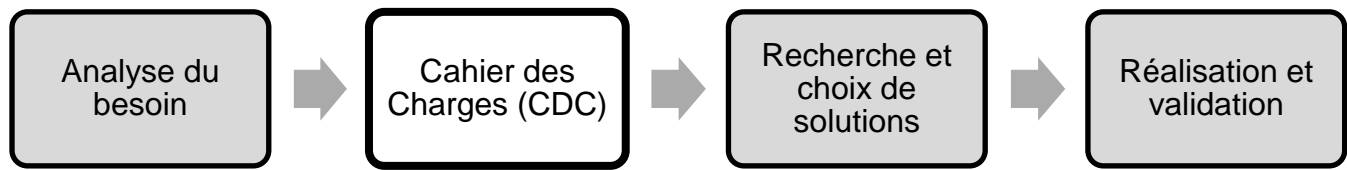
C. Diagramme de contexte

En vous aidant des diagrammes précédents, trouver les éléments qui interagissent avec la serre géodésique :



A retenir :

Notre démarche de projet :



Cahier des Charges (CDC) : résumer sous forme de diagrammes les fonctions et les critères souhaités par le client.

Pour le projet :

Pour fabriquer la serre géodésique, on doit prendre en compte :

- L'utilisateur (= l'agriculteur) ;
- Les légumes cultivés ;
- Les dimensions des éléments présents dans la serre ;
- Le soleil ;
- L'arrosage des légumes ;
- Le coût de fabrication.

DOCUMENT RESSOURCE

Le langage SYSML

Utilisé dans l'industrie, le langage SYSML (= **SYS**tem **M**odeling **L**anguage) est un outil. Cet outil permet de traduire le cahier des charges sous forme d'un graphique pour une lecture rapide.

System Modeling Language veut dire en français Langage de Modélisation des Systèmes.

Le langage SYSML est composé de plusieurs diagrammes.

Dans le cadre de la technologie au collège, nous utiliserons les diagrammes suivants :

A → Diagramme des Cas d'Utilisation (= Use Case Diagram)

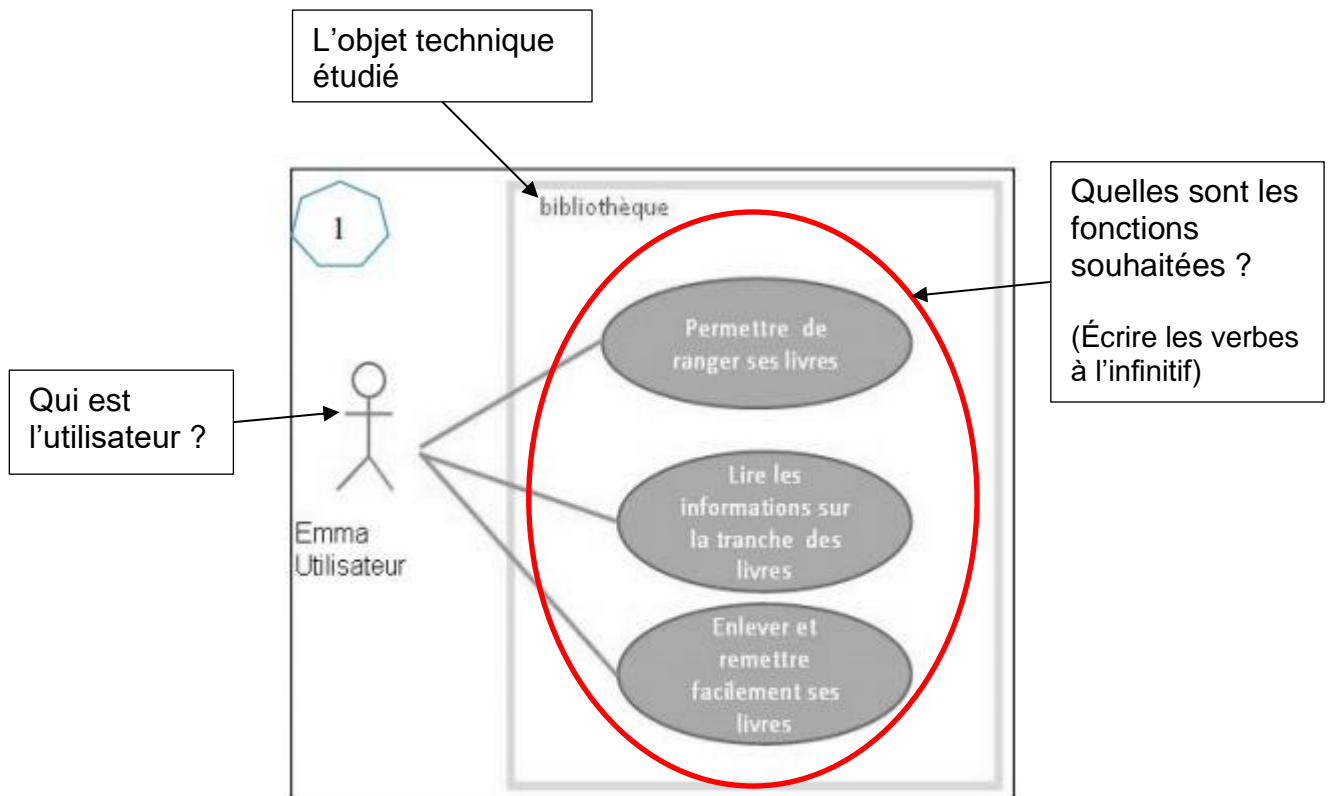
B → Diagramme des Exigences (= Requirements Diagram)

C → Diagramme de Contexte (= Context Diagram)

Pour comprendre les 3 diagrammes, nous allons étudier une bibliothèque.

A. Diagramme des cas d'utilisation (Use Case Diagram)

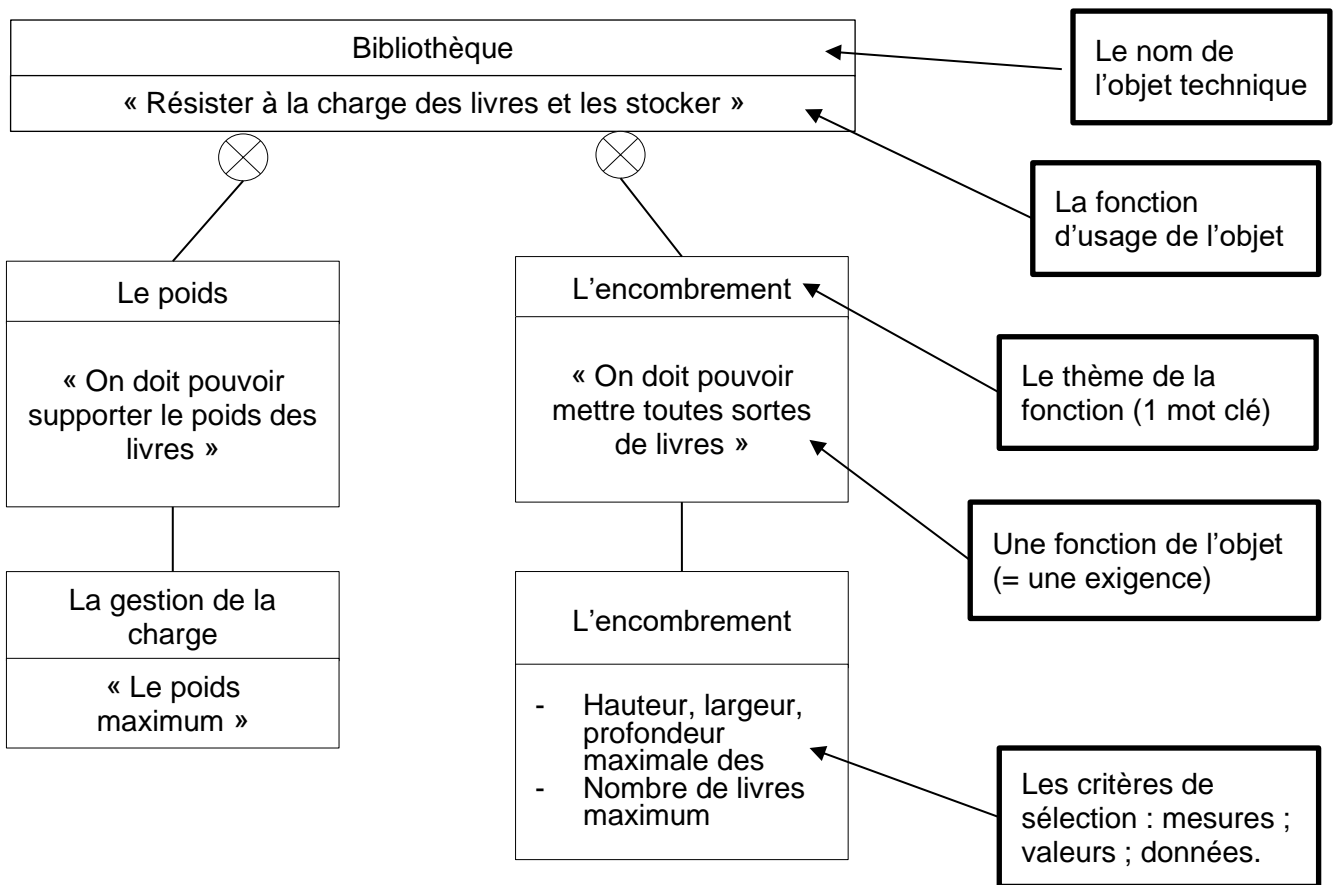
Le diagramme des cas d'utilisation permet de lister toutes les fonctions de notre objet technique.



Source : académie de Grenoble

B. Diagramme des Exigences (Requirements Diagram)

Le diagramme des exigences d'utilisation permet de définir les critères et les niveaux de chaque fonction.



C. Diagramme de Contexte (Context Diagram)

Le diagramme de contexte permet de lister les paramètres/éléments (humains ou non humains) qui interagissent avec l'objet technique étudié.

