

Projet serre automatisée – Études

1 Le projet

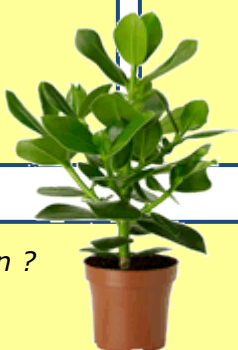
Nous souhaitons faire pousser des végétaux en intérieur en répondant du mieux possible à leurs besoins.

2 Le cahier des charges

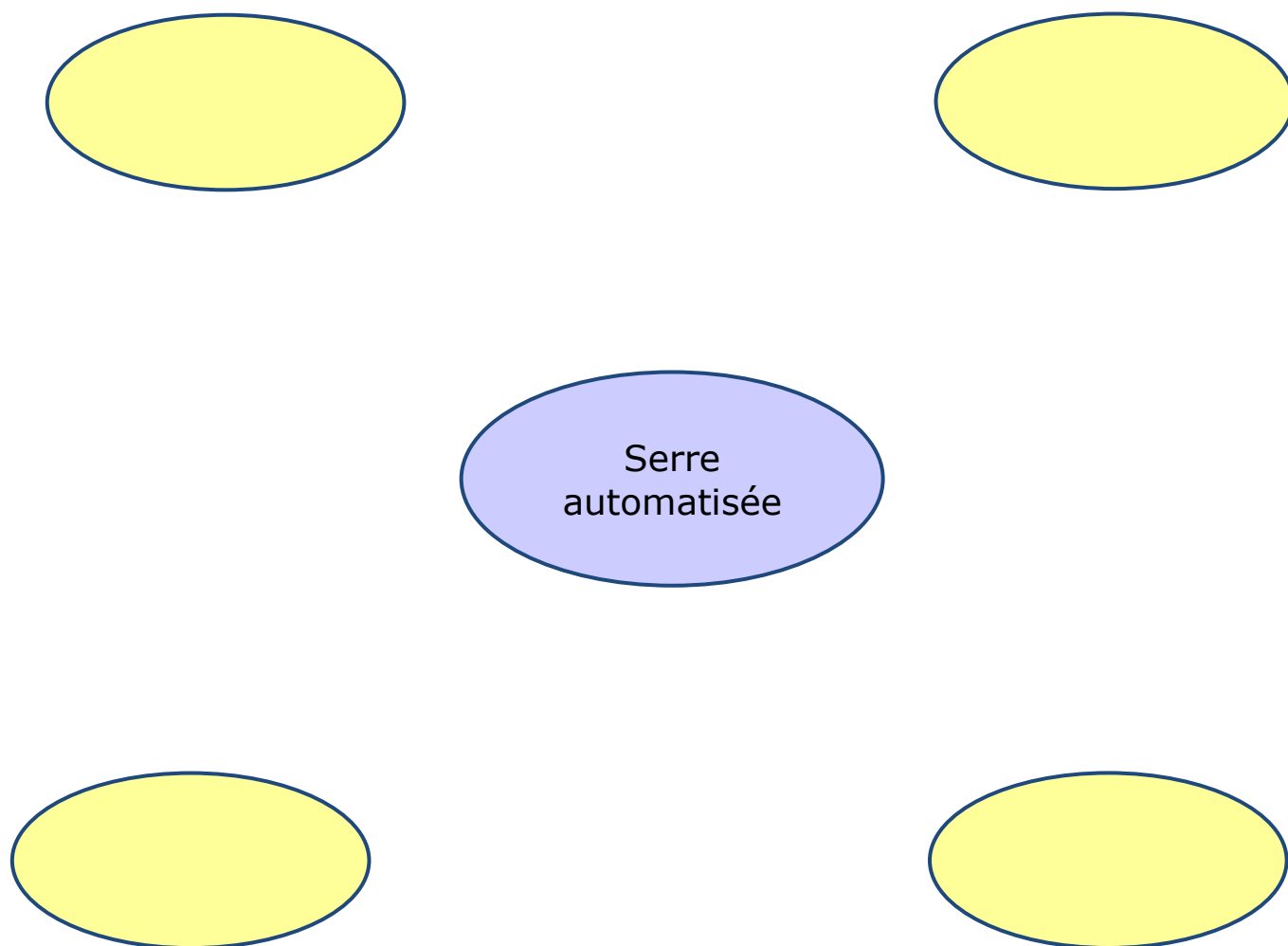
2.1 Analyse du besoin

A qui s'adresse-t-elle ?

A quoi sert-elle ?



Avec qui ou quoi est-elle en relation ?



Toutes les fonctions sont des verbes d'action exemple : « Mon appareil doit... »

[illegible]

2.3 Le cahier des charges

Il regroupe l'ensemble des contraintes que notre produit devra respecter. Ces contraintes peuvent être d'ordre technique, économique, juridiques,...

Il est conçu à partir de l'analyse fonctionnelle et se présentera sous la forme d'un tableau (réalisé sous Excel, Calc,...).

Exemple :

Élément extérieur	Fonction	Expression fonctionnelle	Critère	Niveau
Utilisateur	FC 1	Être esthétique	Matière	ABS
			Couleur	Noir
			Forme	Arrondi

Les éléments extérieurs sont repris dans l'analyse fonctionnelle.

La fonction et l'expression fonctionnelle sont aussi reprises dans l'analyse fonctionnelle.

Le critère d'appréciation représente la caractéristique utilisée pour évaluer la performance attendue du produit.

Le niveau est généralement une valeur.

On rajoute parfois une colonne « flexibilité » qui mesure l'importance ou le degré de négociabilité du critère.

3 Structure de la serre

3.1 Recherche des blocs fonctionnels

Ce sont les grandes parties de la serre.

3.2 Structuration des blocs fonctionnels

4 La lumière

Quel dispositif permet de créer de la lumière ?

4.1 Les besoins de la plante en lumière

4.2 Les différents types de lampe

Lampe	Observations

5 Les nutriments

Quel dispositif permet d'apporter les nutriments à la plante ?

5.1 Les besoins de la plante en eau

5.2 Les différents moyens d'arroser

Dispositif	Observations

6 Le bon climat

Quels dispositifs permettent de réguler la température ou l'hygrométrie de la serre ?

6.1 Les besoins de la plante en chaleur et humidité

6.2 Les différents moyens de chauffer ou refroidir

Dispositif	Observations

7 La protection

Quel dispositif permet de protéger la plante ?

7.1 De quoi doit-on protéger la plante ?

7.2 Les différents moyens d'abriter la plante

Dispositif	Observations

