

3 Exercice 3: Contraintes et diagramme des cas d'utilisation

Une entreprise réalise des mini-serres pour balcon. Marc travaille sur une nouvelle version permettant d'entretenir les plantes en l'absence des utilisateurs.

Aidez Marc à exprimer le besoin de ce nouvel objet technique appelé mini-serre automatisée.

Le document 1a présente les contraintes à prendre en compte par le concepteur d'une mini-serre et le document 1b présente le diagramme des cas d'utilisation d'une mini-serre. Le document 2 présente les nouvelles contraintes à prendre en compte pour la conception de cette mini-serre automatisée.

1a Tableau des contraintes

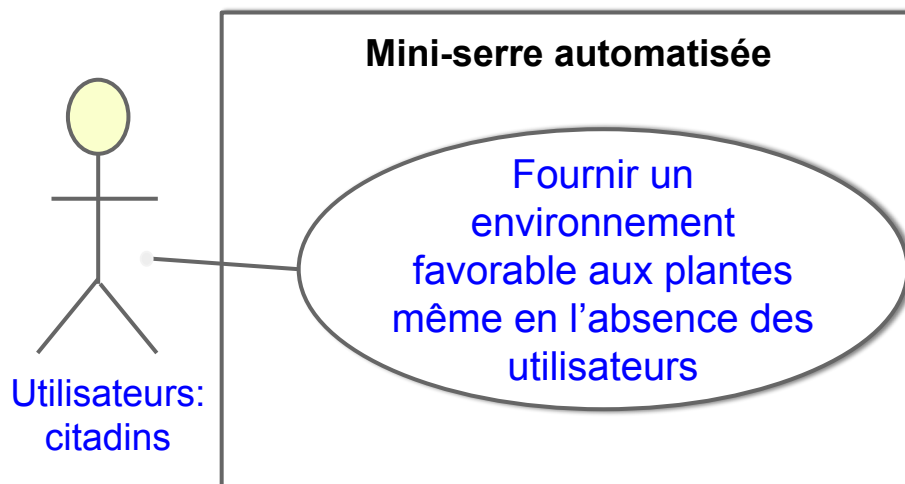
C1	Abriter les plantes en laissant passer la lumière.
C2	Faciliter l'installation des cultures et leur entretien.
C3	Masquer les éléments techniques.
C4	Utiliser des matériaux recyclables.
C5	Accéder facilement aux plantes



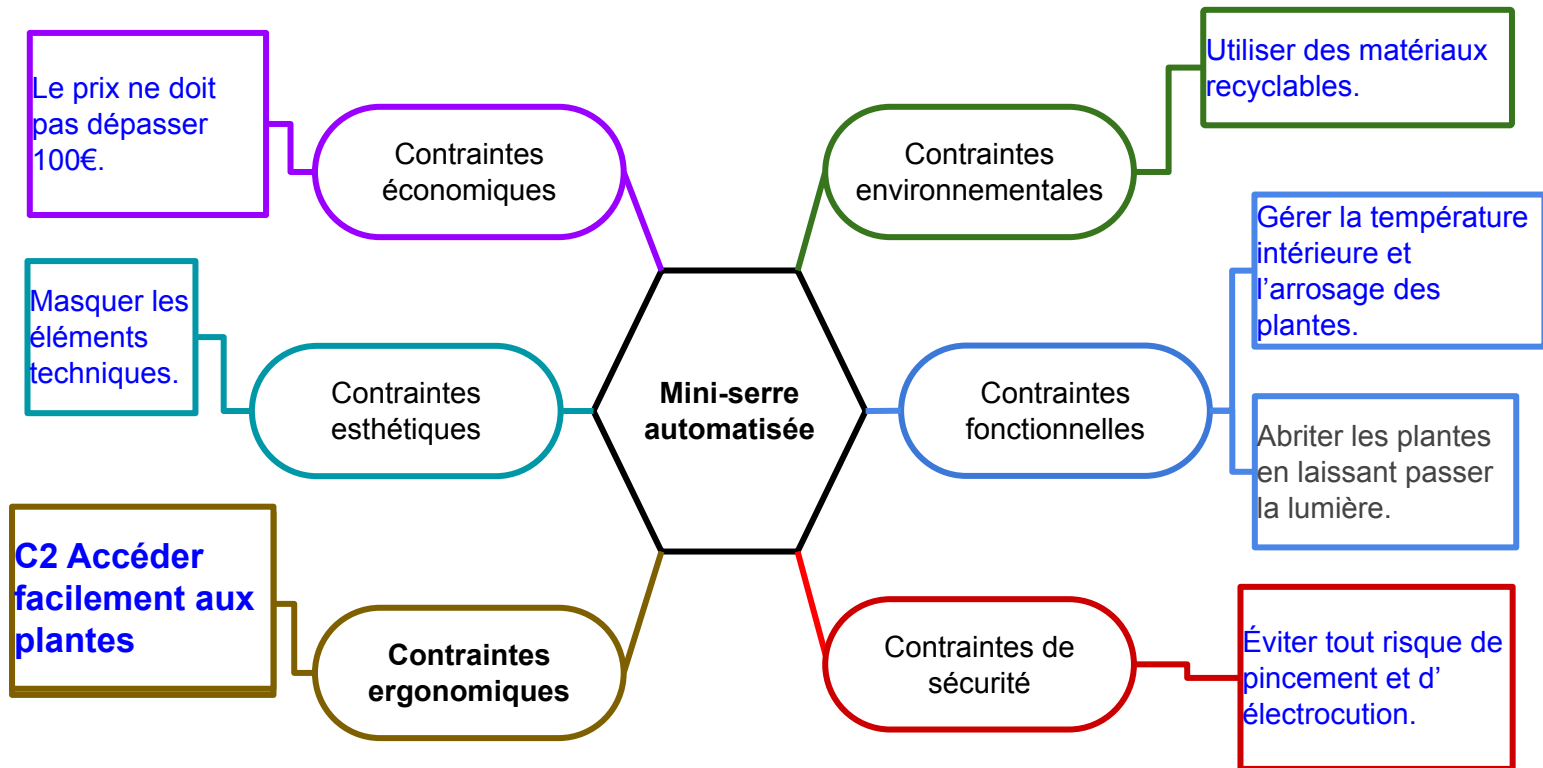
Une mini-serre pour balcon

1. Sur votre feuille de classeur des exercices, réalisez un diagramme de cas d'utilisation pour la nouvelle mini-serre automatisée en :

- Indiquant le nom de l'objet technique à concevoir;
- Indiquant la fonction principale de l'objet technique.

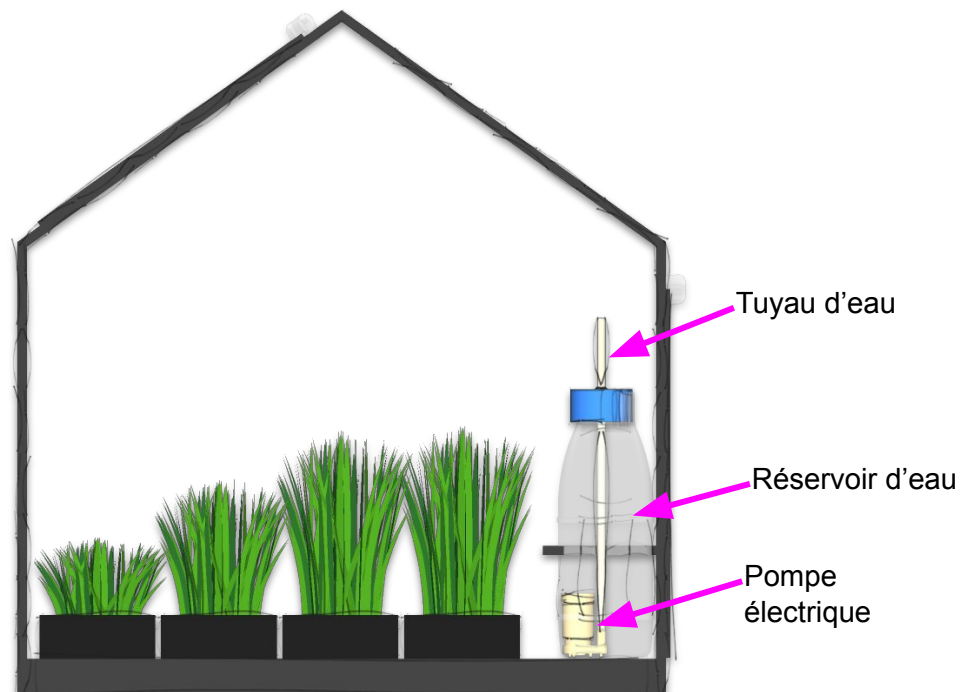


2. Complétez la carte mentale en associant chaque nouveau besoin à la famille de contraintes correspondante (doc réponse 1 page suivante).



Afin de pouvoir apporter de l'eau aux plantes de façon automatique, un système d'arrosage doit être prévu.

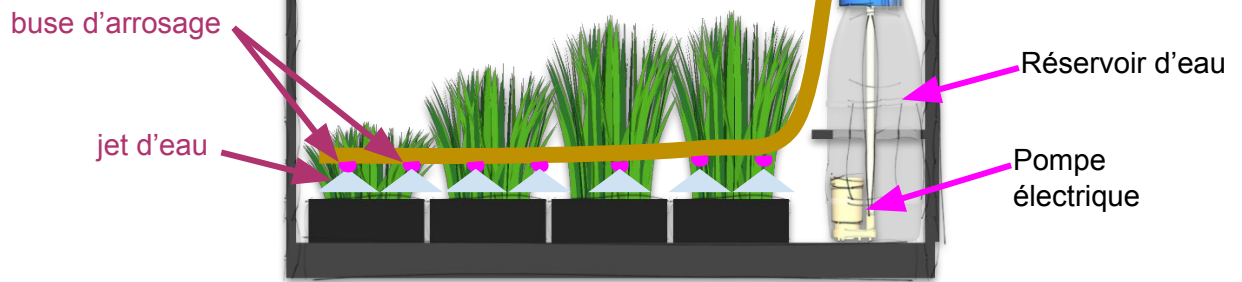
3. Complétez le croquis ci-dessous en représentant le système d'arrosage automatique.



Titre: **Croquis du système d'arrosage de la mini-serre**

Solution possible

Titre: **Croquis du système d'arrosage de la mini-serre automatisée**



Autre solution possible

Titre: **Croquis du système d'arrosage de la mini-serre automatisée**

