

## Cahier des charges



### Description générale du sujet.:

Création d'une base de données dédiée au suivi du développement des plantes dans des jardins automatisés. Ces jardins, intégrés dans des armoires modulables, permettent de contrôler plusieurs paramètres (humidité, température, éclairage, nutriment, etc.) grâce à des microcontrôleurs. Les données recueillies par ces systèmes seront transmises à la base de données.

Cette base de données sera reliée à une application qui nous permettra d'optimiser les conditions de croissance des plantes, mais aussi de partager des analyses et graphiques clés. Elle comprendra un système de connexion pour les utilisateurs, et à l'avenir, offrira des notifications sur les ajustements nécessaires ou des informations utiles concernant leur jardin automatisé.

### À qui ce sera utile :

La base de données servira principalement à surveiller et ajuster les composantes de ces systèmes au fil du temps. Elle fournira des informations en temps réel sur l'état de croissance des plantes et permettra une analyse globale de leur évolution. Les données accumulées pourront également être utiles aux chercheurs dans le domaine de l'horticulture automatisée.

### Utilité postérieure :

Nous allons continuellement améliorer nos produits et ce grâce aux analyses faites avec les données récoltées puis classée et comparées.

Nous prévoyons de proposer des optimisations pour des systèmes existant basées sur les principes éprouvés par nos prototypes. À terme, notre objectif est de vendre des installations autonomes complètes.

La transparence des données visibles sur l'application attestera de la qualité de nos produits.

### Qui alimentera la base de données via l'interface utilisateur :

Les données seront collectées automatiquement à partir des microcontrôleurs et intégrées à la base de données. Les utilisateurs finaux pourront également contribuer avec leurs propres données, choisissant de les partager publiquement via notre application ou de les garder privées.