

OPTIMISATION & ETUDE D'UNE MINI-SERRE

Comment faire pousser des graines dans des conditions optimales?



Comment choisir les matériaux d'une serre?

Familles de matériaux

Aliments et cultures

Risques naturels
Activité interne et externe de la Terre

Comment aménager l'intérieur de la serre?

Eau

Mélanges

De la graine à la plante

Fonctionnement de l'objet technique

Pourquoi une mini-serre?

Comment fonctionne une serre?

Planète Terre et êtres vivants dans leur environnement

En quoi la serre modélise l'effet de serre?

Comment « suivre » l'avancée des germinations?

Mouvement et vitesse

Communication et gestion de l'information

Développement des plantes

Evolution technologique

Comment réguler les paramètres dans la mini-serre?

Mouvement

Energie

Fonctionnement de l'objet technique

Programmation

OPTIMISATION & ETUDE D'UNE SERRE

Comment faire pousser des graines dans des conditions optimales?

Approche SVT

Quel est le rôle de la serre pour l'agriculture?

Garantir des conditions stables
Protéger des microorganismes pathogènes

Approche SPC

Où implanter notre serre?

Recenser les conditions favorables à la vie dans l'Univers

Approche Techno

Pourquoi une mini-serre et quelles sont ses fonctions?

Recenser les besoins et les fonctions

Comment améliorer le fonctionnement de la serre?

En régulant la température et l'humidité

Sélectionner les graines à planter en fonction des contraintes

Mesurer des températures

Programmer l'ouverture du toit

Comment aménager l'intérieur de la serre?

Mise en place des graines à germer en prenant en compte les conditions optimales

Irriguer et enrichir les sols

Comment « suivre » l'avancée des germinations?

En mesurant la taille et la masse des plants

En utilisant un logiciel de pointage
Et en mesurant la vitesse

En enregistrant les étapes de la germination

Suivi graphique de la croissance

Mesurer des vitesses de germination

Réaliser le Time Lapse de quelques germinations

Analyser et conclure

Présenter ses résultats

