

SERRE autonome.



Les producteurs de légumes, fruits (maraîchers) ainsi que les producteurs de fleurs, plantes (pépiniéristes) utilisent des serres dans leur activité professionnelle.

À quoi sert une serre professionnelle ?

Pourquoi parfois utilise t-on une serre au lieu de cultiver à l'extérieur ?

A quelle problématique est soumis le producteur ?

SERRE autonome.



Problématique :

**Comment produire
d'avantage avec le moins de
dépendance énergétique ?**

Quelle est la différence entre l'efficacité énergétique et les économies d'énergie ?



Quels sont les deux types d'efficacité énergétique ?

Quelle est la différence entre l'efficacité énergétique et les économies d'énergie ?

Les économies d'énergie sont les résultats d'une réduction de sa consommation d'énergie.

L'efficacité énergétique c'est utiliser moins d'énergie sans perdre en qualité ou en confort.

Quels sont les deux types d'efficacité énergétique ?

On peut distinguer l'efficacité énergétique passive et l'efficacité énergétique active :

La première concerne l'isolation, la ventilation et les équipements de chauffage d'un bâtiment.

La seconde est liée à la domotique, la gestion de l'énergie et la GTB (Gestion Technique du Bâtiment).

Différence entre
rendement et efficacité énergétique.

Qu'est-ce que le rendement énergétique ?

Le rendement énergétique est le rapport entre la valeur énergétique produite et la valeur énergétique consommée dans un processus.



Qu'est-ce que l'efficacité énergétique ?

L'**efficacité énergétique** représente le rendement énergétique complet d'un système : elle va donc dépendre de l'objectif du système.

Elle découle du rendement, mais en fonction de ce à quoi l'énergie doit servir.

Activités de cette séquence :

- 1 – Découverte du produit;
- 2 – Découverte des notions de thermique.
- 3 – Activités de modélisation et de simulation multiphysique.
- 4 – Mesures sur le produit et calculs d'écart de température.
- 5 – Etude de cas : calculs thermiques.
- 6 – Régulation thermique.
- 7 – Acquérir l'information (CAN).
- 8 – Amélioration de l'efficacité du produit.