



Aux élèves de 3ème du collège Jean Mermoz

Dans le cadre d'un projet jardin que le collège aimerait réalisé, nous souhaitons équiper le collège d'une serre entièrement autonome sans dégagement de CO₂. Nous ne souhaitons pas faire l'acquisition d'une serre déjà complète ce qui ne présente aucun intérêt pédagogique et qui peut présenter également un coût supérieur mais plutôt d'une serre non automatique que nous équiperons de tous les éléments nécessaires à la réalisation de l'automatisation.

Une serre est une structure généralement close. C'est un bâtiment industriel de production, préfabriqué et monté sur un soubassement bétonné. Il vise à soustraire aux éléments climatiques les cultures produites pour l'alimentation ou le plaisir de l'Homme pour une meilleure gestion des besoins des plantes et pour en accélérer la croissance ou les produire en toute saison. (*Source serresdutouch.fr*)

Une serre est destinée à protéger du froid les plantes non rustiques et à favoriser la croissance des cultures (légumes, fleurs, etc.) en créant des conditions climatiques plus favorables que le climat local. (*source wikipédia*)

La serre permet de gérer plusieurs éléments naturels:

- gestion du climat
- gestion de la température
- gestion de l'eau et apport de l'alimentation minérale
- gestion de l'air
- qualité de l'air intérieur de la serre
- gestion de la lumière



Cette serre sera utilisée aussi bien par les professeurs que les élèves du collège afin de faire pousser tout type de plantes, légumes ou fleurs quelque soit la saison.

On mettra cette serre dans le collège et l'influence de notre climat ne doit pas être un problème.

Elle doit fonctionner toute l'année scolaire, et même pendant les vacances automatiquement.

La serre devra être capable de réguler la température aussi bien lorsque les températures sont trop élevées ou trop faibles. On doit également pouvoir arroser les plantes automatiquement sans apport d'eau extérieur. Il est également important de pouvoir oxygéner les plantes. On doit également agir sur la luminosité. Tout cela doit se faire de façon automatique et en fonction des plantes que l'on met dans la serre.

Aucun dégagement de CO₂ sera accepté et elle doit fonctionner de façon autonome.

Notre serre nous permettra de faire pousser tout type de plante et éventuellement des légumes pour faire vivre notre projet jardin pendant toute l'année. Il sera important d'utiliser des éléments qui ne présentent aucun danger (électrocution, ne pas se couper, ne pas se pincer, ne pas se blesser, etc..).

Nous souhaitons réaliser un dossier technique complet sur la création d'une serre automatique dans notre collège. Ce dossier technique sera présenté au **conseil général** afin de pouvoir obtenir une subvention financière pour cette acquisition.

Les professeurs participants au projet demandent aux élèves de 3ème, de réaliser un dossier technique complet qui sera présenté et donné au conseil général avec les points suivants:

- Pourquoi ce projet? A quoi va-t-il servir?
- Les choix argumentés des éléments qui composent le projet?
- Des maquettes des éléments, et les expériences réalisées sur le fonctionnement
- le coût total chiffré et les fournisseurs du projet

Nous comptons sur votre sérieux et vos capacités pour réaliser avant la fin de l'année scolaire le dossier technique. Nous pourrions le défendre avec peut être certains d'entre vous, dans le cadre d'un entretien que nous demanderons au conseil général.

Les professeurs de technologie et les professeurs participants au projet jardin

