



La maison intelligente : Comment ça fonctionne ?

Gérer les présences et les absences quotidiennes

Durée : 2H00

Situation : Le propriétaire de la maison souhaite gérer les présences et absences quotidiennes des membres de la famille. A cet effet, il aimerait que le système domotique respecte le cahier des charges suivant :

1. Gestion des **stores enrouleurs** :

- A 8h00, les **stores** doivent **s'ouvrir** automatiquement.
- A 22h00, les stores doivent se **fermer** automatiquement.

2. Gestion du **chauffage** :

- A 6h30, le **chauffage** doit passer en mode **confort**.
- A 8h00, le **chauffage** doit passer en mode **éco**.
- A 17h00, le **chauffage** doit passer en mode **confort**
- A 23h00, le **chauffage** doit passer en mode **éco**.

3. Gestion de l'**éclairage** :

- A 7h00, les **lumières** doivent **s'allumer** automatiquement.
- A 8h00, les **lumières** doivent **s'éteindre** automatiquement
- En fin de journée, les **lumières** doivent **s'allumer** quand la **luminosité** baisse
- A 23h00, les **lumières** doivent **s'éteindre** automatiquement.
- Les occupants de la maison doivent pouvoir **allumer** et **éteindre** les lampes **manuellement** (avec les interrupteurs).

4. Gestion de l'**alarme** :

- A 8h00, l'**alarme** doit **s'activer** automatiquement.
- La **sirène** doit retentir en cas de **porte ouverte** ou de **détection de mouvement**.
- L'**alarme** sera **désactivée** soit par la **télécommande** « Garage / Portail / Alarme », soit par le **digicode** ⇒ *Vous expliquerez comment fonctionne le digicode.*

5. Utilisation de la **télécommande** :

- **Bouton 1** : **allumer** les **lumières**
- **Bouton 2** : **éteindre** les **lumières**
- **Bouton 3** : **ouvrir** ou **fermer** les **stores**

A vous de lui proposer une solution.

Travail demandé :

1. **Choisir** une des pièces de la maison : salon A, cuisine D, hall E ou une des chambres H, J ou L.
2. **Programmez** le système pour la **pièce choisie** de sorte à respecter le **cahier des charges** défini par le propriétaire de la maison.
Pensez à nommer intelligemment chaque scénario que vous créez...
3. **Appelez** le professeur pour valider votre travail.