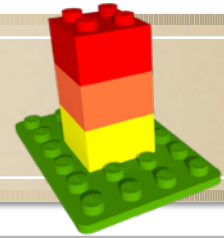


5ème

Exercices de logique



Exo 1

Propose un algorithme définissant le fonctionnement simple d'une cafetière :



Le café ne peut couler que s'il y a de l'eau présente dans le réservoir et que si l'eau est à suffisamment chauffée par la cafetière (température > 88°).

EVÈNEMENTS

ACTIONS

| EVÈNEMENTS | ACTIONS |
|----------------------|-------------------------------|
| Bouton café activé ? | Chauffer eau |
| T° eau > 88°? | Indiquer « ajouter de l'eau » |
| Eau présente ? | Servir café |

Exo 2

Un hôtel est équipé d'un système semi-automatique de contrôle d'accès.



De 8h00 à 22h00 le concierge en apercevant un client à l'entrée actionne un bouton pour permettre l'accès au client. De 22h00 à 8h00, l'hôtel n'ayant pas de veilleur de nuit, les clients déverrouillent la porte d'entrée de l'hôtel via un digicode à l'extérieur.

Propose une description du fonctionnement (algorithme ou algorithme).

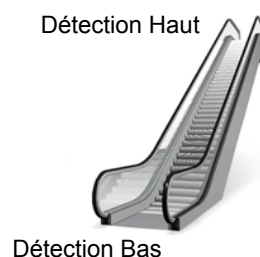
EVÈNEMENTS

ACTIONS

| EVÈNEMENTS | ACTIONS |
|---------------------------|---------------------|
| Bouton concierge activé ? | Déverrouiller porte |
| 8h00 < présence < 22h00 | Verrouiller porte |
| 22h00 < Présence < 8h00 | Attendre 5 secondes |
| Digicode correct ? | |

Exo 3

Afin de limiter la consommation énergétique, l'Escalator est à l'arrêt lorsque personne ne l'utilise. Dès la détection d'une personne en bas, l'Escalator se met en fonctionnement. Propose une description du fonctionnement.



EVÈNEMENTS

ACTIONS

| EVÈNEMENTS | ACTIONS |
|------------------|-------------------------|
| Détection bas ? | Escalator OFF |
| Détection haut ? | Escalator ON |
| Compteur = 0 ? | Compteur = Compteur + 1 |
| | Compteur = Compteur - 1 |
| | Compteur = 0 |

