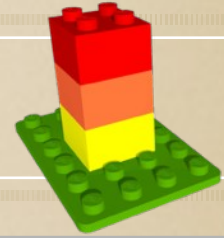


Exercices de logique



Exo 1



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

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

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 percevant 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).

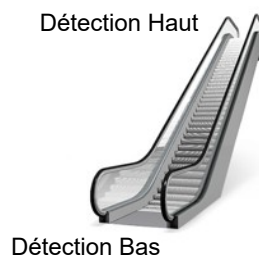
EVÈNEMENTS

ACTIONS

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.

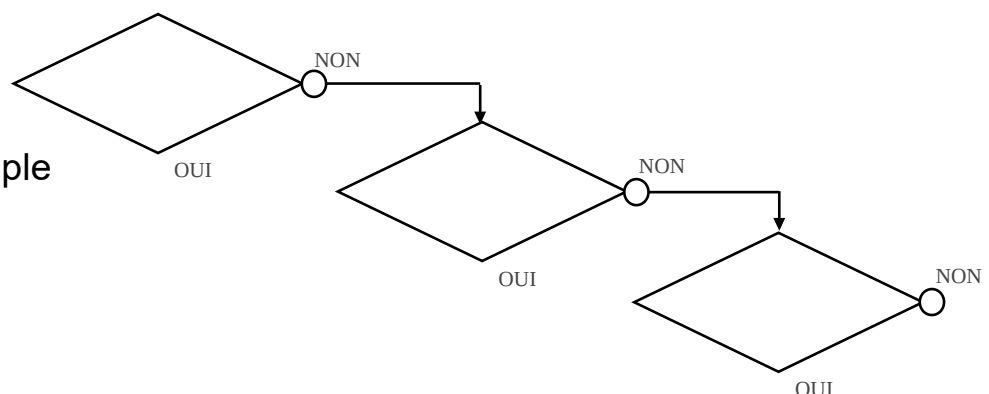


EVÈNEMENTS

ACTIONS

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

Fonction OU multiple



Exo 4

Un parking utilise une caméra avec un logiciel de lecture de plaques d'immatriculation afin de limiter les problèmes de perte de ticket.

Lorsque l'utilisateur entre dans le parking, la lecture/enregistrement de la plaque s'effectue (variable_plaque) ainsi que l'enregistrement de l'heure d'entrée (variable_heure_entree).

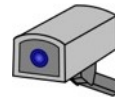
Lorsque l'utilisateur sort du parking, il paye directement à la barrière au moment où il est reconnu par le système de la camera.

EVÈNEMENTS

ACTIONS

Détection entrée parking ?	Lecture/Enregistrement plaque dans « variable_plaque »
Détection sortie parking ?	Enregistrement de l'heure dans « variable_h_entree »
Voiture passée ?	Lecture plaque
Parking payé ?	Variable_Prix = (heure actuelle - variable_heure_entree) x 1€
	Afficher Variable_prix
	Ouverture barrière
	Fermeture barrière

Appareillage pour payer



Camera



Barrière du parking

