

# Exercices de logique



## Exo 1



Réalise la description par algorithme permettant à Mario de sauter dès que le joueur appui sur le bouton de la manette de jeu.



### EVÈNEMENTS

### ACTIONS

Bouton Sauter activé ?

Sauter

## Exo 2



Réalise la description par algorithme permettant de gérer le stock de HandSpinner mis en rayon. Quand la quantité est inférieure à 50, une commande se fait automatiquement auprès du fournisseur.

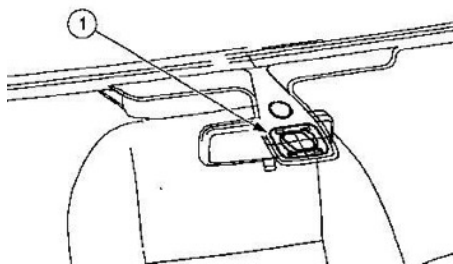
### EVÈNEMENTS

### ACTIONS

Quantité < 50 ?

Passer une commande

## Exo 3



Réalise la description par algorithme des essuie glaces de voiture automatique.

Un capteur permet de déterminer s'il pleut. Dès la détecteur de la pluie, les essuie-glaces s'activent.

### EVÈNEMENTS

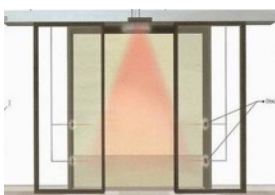
### ACTIONS

Détection pluie ?

Activer essuie-glaces

Désactiver essuie-glaces

## Exo 4



Réalise la description par algorithme permettant, dès la détection d'une personne, l'ouverture de la porte pendant 5 secondes.

### EVÈNEMENTS

### ACTIONS

Détection personne ?

Ouvrir porte

Fermer porte

Pause de 5s

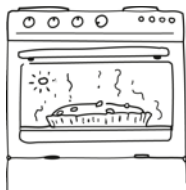
Exo 5



Une fois l'alarme d'une voiture activée :  
 Une sirène peut se déclencher si la voiture bouge.  
 Propose l'algorithme de ce fonctionnement.

EVÈNEMENTS	ACTIONS
Alarme activée ?	Activer Sirène
Voiture qui bouge ?	Désactiver Sirène

Exo 6



Imaginons un four évolué !

Le four serait muni d'un capteur pour vérifier si la cuisson est correcte. Ce capteur simulerait l'action de planter un couteau pour vérifier si la cuisson est correcte. Le capteur est utilisé uniquement à partir du moment où le minuteur passe à zéro. Dans le cas où le gâteau n'est pas cuit, le four repasse en cuisson pour 5 minutes supplémentaires.  
 Propose l'algorithme de ce fonctionnement.

EVÈNEMENTS	ACTIONS
Minuteur à zéro ?	Planter capteur dans le gâteau
Gâteau cuit ?	Activer alarme
	Ajouter 5 minutes de cuisson

Exo 7



Propose la description d'une partie du jeu de Mario.  
 Dans le cas où le joueur saute via le bouton de la manette :  
 si Mario touche une caisse « ? » alors 1000 points sont ajoutés.  
 Au début du jeu, Mario à forcément zéro point.

EVÈNEMENTS	ACTIONS
Bouton sauter ?	Mettre Point = 0
Caisse « ? » touchée ?	Ajouter 1000 à Point
	Sauter

Exo 7



Propose la description des boutons avancer et reculer de la manette.  
 Soit le joueur demande via la manette d'avancer ou soit il demande à reculer.

EVÈNEMENTS	ACTIONS
Bouton avancer ?	Avancer de 5 pixels
Bouton reculer ?	Reculer de 5 pixels