

Cycle 4	Ce que je dois retenir ...	Fiche de connaissance :			
		Niv	Code	Validé :	
Décrire le fonctionnement d'un système via un algorithme et son organigramme		1	P4	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	

Exercices pour découvrir la programmation et se préparer à la suite.

Décrire le fonctionnement d'un système programmable via un algorithme et son organigramme :

P4

Mots clés

Un **algorithme** décrit de façon littérale la suite d'opérations réalisées par un système programmable. (C'est un moyen pour le programmeur de présenter son approche du problème à une autre personne.)



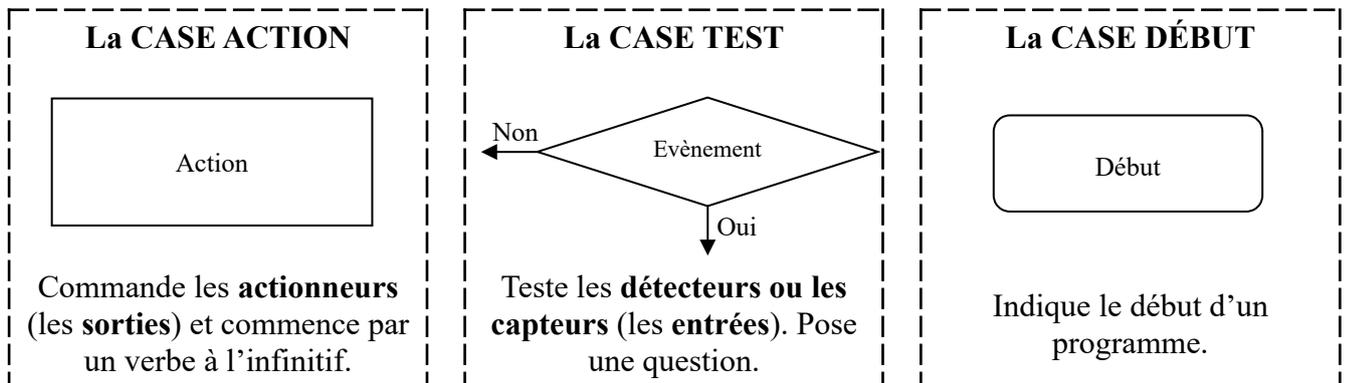
Exemple d'algorithme décrivant le **fonctionnement** d'une **porte automatique** :

- x Si une personne est détectée, ouvrir la porte,
- x Maintenir ouvert 5 secondes,
- x Si personne n'est détectée,
- x Fermer la porte,
- x Si une personne est détectée durant la fermeture,
- x Ouvrir la porte,

Mots clés

Un **organigramme** : C'est une représentation graphique d'un algorithme.

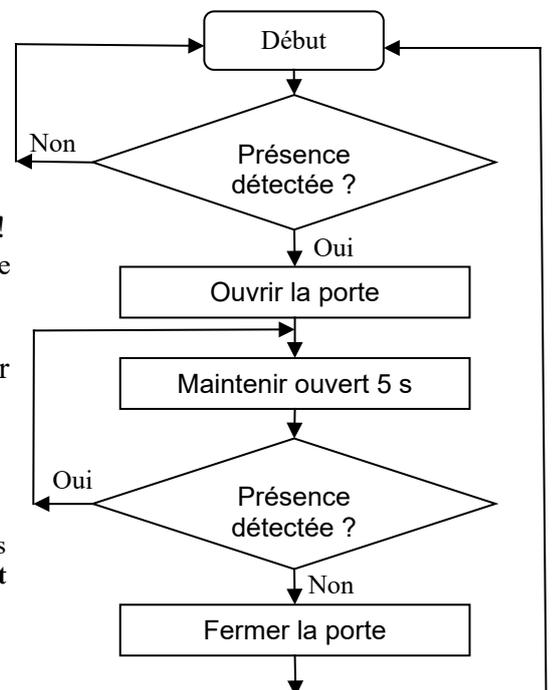
L'organigramme obéit à des règles d'écriture très simples : il débute toujours par une case début et il n'y a que trois types de cases.



Exemple d'organigramme décrivant le **fonctionnement** d'une **porte automatique** :

Attention aux règles suivantes :

- Utiliser uniquement des traits horizontaux ou verticaux !
- Ne pas oublier le sens des flèches. (Sinon impossible de savoir dans quel sens on va ...)
- Ne pas oublier de flécher le OUI et le NON
- L'organigramme doit obligatoirement se terminer par «Fin» ou revenir au début !



Parfois, les organigrammes comme les programmes fonctionnent en boucle **sans fin**, ils **répètent indéfiniment les mêmes action**