

# Notion d'algorithmique :

exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés



Pour expliquer et décrire le fonctionnement des objets et des systèmes programmables, on utilise un **algorithme**. C'est en général la première étape en vue de programmer des systèmes automatiques.

L'**algorithme** est une suite d'instructions précise et structurée qui décrit la manière dont on résout un problème.

Cette description peut être un **texte** (si, alors, sinon, tant que ...) ou un **graphique** (appelé également **algorigramme**). On traduit ensuite cet algorithme en programme pour être compris par la machine.

## Exemple : alarme anti-intrusion



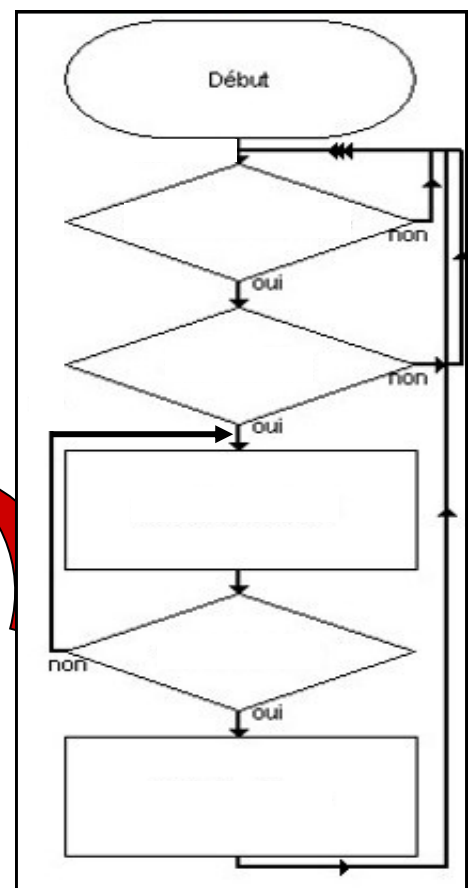
## Algorithme en langage naturel du fonctionnement d'une alarme

*Si quelqu'un franchit la porte ou une fenêtre de la maison, et si l'alarme est active alors une alarme sonore se déclenche.*

*L'alarme s'arrête si l'utilisateur désactive le système d'alarme.*

⚠ On peut remarquer l'utilisation de mots clés comme : si, alors, tant que, sinon, ou ...

## Elaboration d'un algorigramme



## Elaboration du programme : exemple scratch

