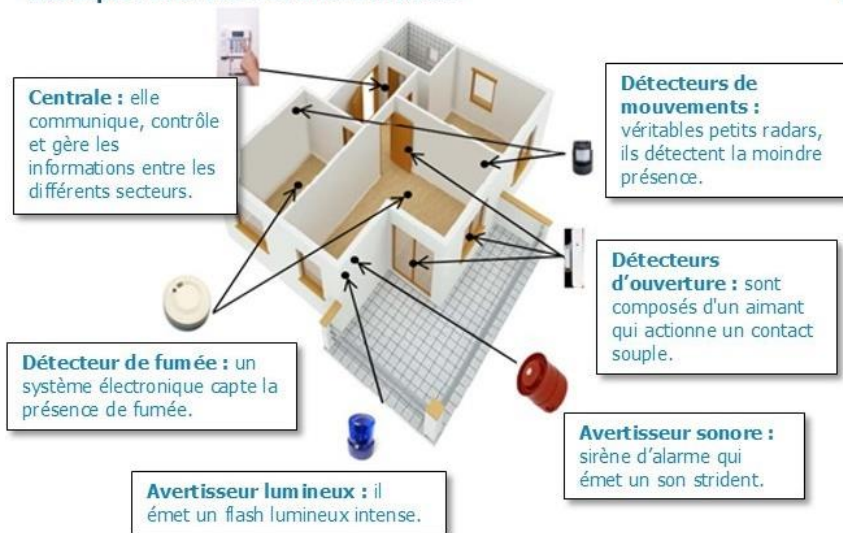


Connaissance : Notions d'algorithme

Pour expliquer et décrire le fonctionnement des objets et des systèmes techniques programmables, on utilise un **algorithme**.

Exemple: une alarme anti-intrusion



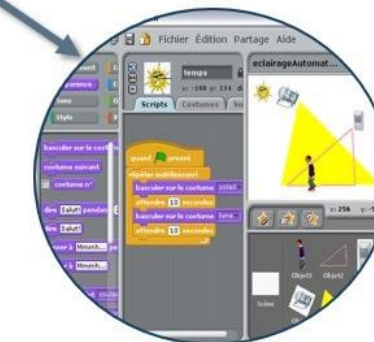
Algorithme en langage naturel du fonctionnement d'une alarme anti-intrusion

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

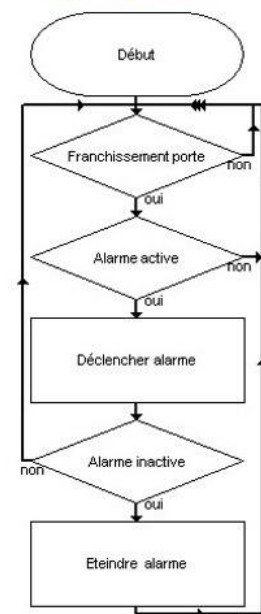
*L'alarme s'arrête **si** l'utilisateur désactive le système d'alarme.*

Mots clés en gras

Elaboration du programme à partir de l'algorithme (avec le logiciel scratch2 par exemple)



Elaboration d'un algorithme



La création d'un **algorithme** est en général **la première étape à réaliser en vue de programmer des systèmes automatiques**. Il utilise « **le langage naturel** » pour décrire les différentes actions que va faire le système. On peut remarquer l'utilisation de **mots clés** comme : **si, alors, tant que, sinon, ou, et si...**

Un algorithme, c'est une suite d'opérations, d'instructions à appliquer dans un ordre déterminé. pour arriver, une fois exécutée correctement, au résultat demandé. Il peut être rédigé en **langage naturel** ou **représenté graphiquement** à l'aide d'**algorithme**.