

# ALGORITHMIQUE - 1ère partie

## I. Vocabulaire

- Un algorithme est une suite finie d'opérations ou d'instructions permettant de résoudre un problème.
- Le raisonnement algorithmique est la base de tous les langages de programmation informatique.

*Exemple :*

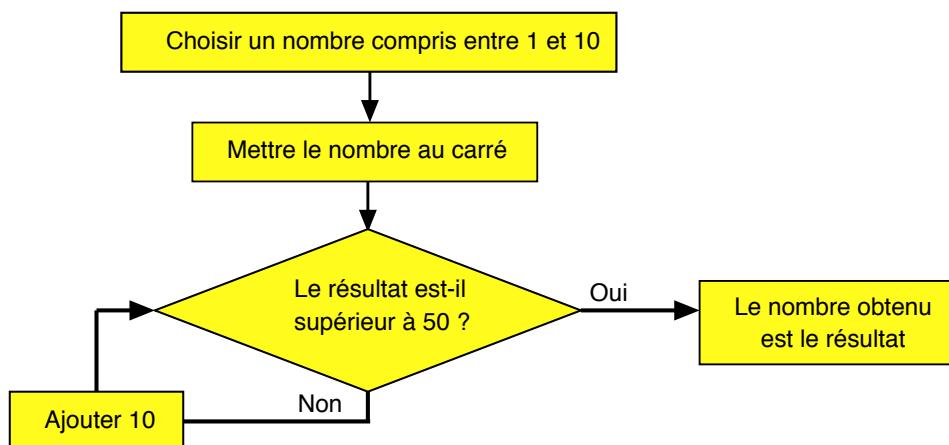
On retrouve des algorithmes dans la vie de tous les jours, comme dans les recettes de cuisine (qui sont une suite d'opérations à suivre dans un ordre précis afin de réaliser un plat).

## II. Composition d'un algorithme

Un algorithme est d'abord nommé puis il se compose :

- de variables,
- d'entrées - chaque variable a un identificateur (un nom), et une valeur (un contenu) - *On dit qu'on affecte une valeur à une variable,*
- de traitements - on déclenche des calculs et on mémorise les résultats dans de nouvelles variables,
- d'une sortie.

*Exemple :* Alorigramme ou organigramme de programmation



**Remarque :**

Le rôle des variables est de stocker les informations de l'algorithme à chaque étape. Dans notre exemple, on peut stocker le nombre de départ dans une variable A.

## III. Les outils

Les principaux outils à votre disposition pour rédiger et tester les algorithmes sont les tableurs, les calculatrices comme par exemple la CASIO Graph 35+(e) ou des logiciels tels que Algobox ou Scilab.

*Exemple :*

Débuter avec Algobox

