Comprendre ce qu'est un algorithme

On appelle algorithme une succession d'instructions rédigées par un analyste pour un exécutant (souvent une machine).

Exemple:

Début.

Tracer un repère orthonormé (O, I, J).

Placer un point A (0; 1).

Placer un point B (2; 2).

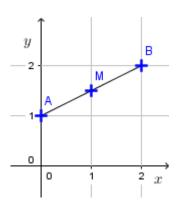
Tracer [AB].

Placer M (1; 1,5).

Fin.

Que fait cet algorithme ? Pour le comprendre, nous devons l'exécuter.

L'algorithme réalise la figure suivante :



Les algorithmes ne sont pas réservés à l'usage exclusif des mathématiques, et il faut comprendre qu'ils sont rédigés en fonction du niveau de leurs usagers.

Exemple : voici un même algorithme, rédigé pour deux personnes ayant des connaissances plus ou moins développées en cuisine :

Algorithme destiné à un amateur :

Début.

Se laver les mains.

Prendre une balance.

Prendre un saladier.

Prendre un fouet.

Prendre un bol.

Prendre 6 œufs.

Pour chacun des six œufs répéter :

Casser l'œuf au-dessus du bol

Vider le contenu de l'œuf dans le bol

Mettre la coquille de côté

Peser 500g de farine dans le saladier.

Ouvrir une bouteille d'un litre de lait.

Creuser un petit trou dans la farine.

Y déposer les œufs.

Prendre le fouet.

Commencer à battre le mélange.

Ajouter le lait au fur et à mesure.

Poursuivre jusqu'à ce que le mélange soit une

belle pâte lisse et sans grumeaux.

Mettre le couvercle au saladier.

Mettre le saladier dans le réfrigérateur.

Nettoyer le plan de travail.

Ranger les accessoires de cuisine utilisés.

Fin.

Algorithme destiné à un professionnel :

Début.

Réaliser une pâte à crêpes utilisant 6 œufs.

Réserver au frais.

Fin.

