

STRUCTURE GÉNÉRALE D'UN ALGORITHME

Structure générale d'un algorithme

1. Objectif:

- Connaître les mots clés d'un algorithme
- Connaître et donner la structure générale d'un algorithme

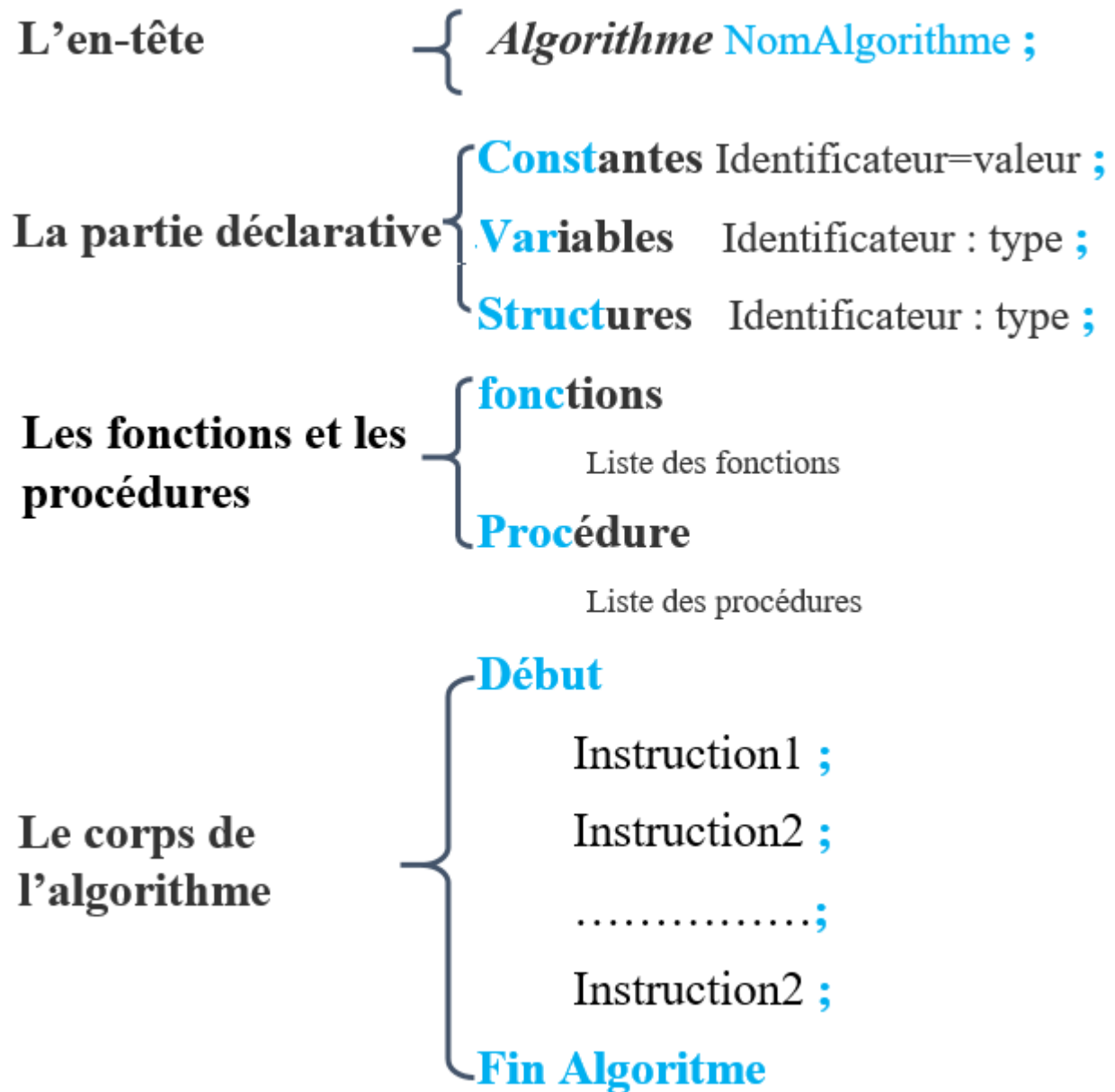
2. Définition d'un algorithme

- Le mot « algorithme » provient de la forme latine (Algorismus) du nom du mathématicien arabe EL KHAWARIZMI.
- Ce dernier formula une première définition : « un algorithme est une séquence d'opérations visant à la résolution d'un problème
- Un algorithme est la description de la méthode de résolution d'un problème quelconque en utilisant des instructions élémentaire
- Ces instructions deviennent compréhensibles par l'ordinateur lors de la traduction de l'algorithme en un programme.

3. Structure

Un algorithme est composé de trois parties principales (figure ci dessous) :

- **L'en-tête** : cette partie sert à donner un nom à l'algorithme. Elle est précédée par le mot Algorithme ;
- **La partie déclarative** : dans cette partie, on déclare les différents objets que l'algorithme utilise (constantes, variables, etc.) ;
- **Le corps de l'algorithme** : cette partie contient les instructions de l'algorithme. Elle est délimitée par les mots **Début** et **Fin**.



Nom de l'algorithme :

- Il permet tout simplement d'identifier un algorithme parmi d'autres.
- La partie entête d'un algorithme permet tout simplement de donner un nom à notre algorithme. Ce nom n'influence en rien l'algorithme.
- En générale il faut donner des noms parlants à nos algorithmes, ceci pour permettre au lecteur d'avoir une idée de ce que fer

Les déclarations :

- C'est une liste exhaustive de variables utilisées et manipulées dans le corps de l'algorithme.
- c'est une liste exhaustive des objets, grandeurs utilisés et manipulés dans le corps de l'algorithme. Cette liste est placée en dé

Les Constantes :

- Elles représentent des chiffres, des nombres, des caractères, des chaînes de caractères. ... dont la valeur ne peut pas être l'exécution de l'algorithme.
- Une constante c'est une partie de l'algorithme qui permet de déclarer des constantes.
- Une constante est un objet dont le contenu reste invariant lors de l'exécution d'un algorithme.

Les Variables :

- Elles peuvent stocker des chiffres des nombres, des caractères, des chaînes de caractères,... dont la valeur peut être modifiée lors de l'exécution de l'algorithme.
- Une variable est un objet dont le contenu peut changer au cours de l'exécution de l'algorithme.

Les Structures :

Elles permettent de rassembler plusieurs variables ou constantes sous un même identificateur, on parle également d'entêtes. Les constantes et les variables sont définies dans la partie déclarative par deux caractéristiques essentielles, à savoir :

L' identificateur :

Il représente le nom de la variable, de la constante ou de la structure. Il est composé généralement de lettres mais peut aussi contenir des chiffres. Il ne doit pas commencer par des chiffres Il ne doit pas contenir d'espaces, de caractères de ponctuation (sauf le tiret). (il existe des langages qui acceptent des caractères accentués au niveau de l'identificateur).

Le type :

Il représente la nature de la variable ou de la constante (entier, réel, booléen, chaîne de caractères...)

Exemples : var age : réel ; var sexe, adresse, ville : chaîne ; var nbr_enfants , etage : entier ;

Le corps de l'algorithme :

- Dans cette partie de l'algorithme. sont placées les tâches à exécuter (instructions. opérations, ...).
- Dans cette partie de l'algorithme sont placées les tâches (instructions opérations ...) à exécuter par notre algorithme.

Les commentaires :

- Pour permettre une lecture plus aisée et plus compréhensive de l'algorithme
- **Remarque** rend la ligne non-exécutable
- ... **//** rend le reste de la ligne non-exécutable

Tu es seul ? Annonce Weezchat apcpedagogie.com	Approche Par Compétences apcpedagogie.com	Tecno Camon 16 Premier Memoire 128 Go Ram 8 Go Ecran 6.9 Po LTE Annonce apcpedagogie.com	Variabl variabl apcpedagogie.com
Séries en français Annonce TV5MONDEplus apcpedagogie.com	Algorithme apcpedagogie.com	Le robot mBot apcpedagogie.com	HTML apcpedagogie.com

Partager:

S'abonner:

**0 commentaires**

Trier par

Les plus anciens

[plugin Commentaires Facebook](#)

<div></div>	<div></div>
-------------	-------------