

Paradigme de programmation

Un paradigme de programmation est un style de programmation informatique qui traite de la manière dont les solutions aux problèmes doivent être formulées dans un langage de programmation.

Les paradigmes suivant sont regroupés par grandes familles :

1. Types de programmation **impérative** :

- Programmation **structurée**, visant à structurer les programmes impératifs pour en supprimer les instructions goto : Pascal, C, C++, Java, Python, PHP, ...

On parcourt le code de haut en bas et quand on passe à un autre morceau de code c'est toujours par le début qu'on commence.

- Programmation **procédurale**, visant à décomposer un programme en routines et sous routines qui contiennent une série d'étapes : Pascal, C, C++, ...

L'ordre dans lequel ces fonctions sont appelées n'est pas important.

2. Types de programmation **orientée objet** :

- Programmation consistant en la définition et l'assemblage de briques logicielles appelées objets : C++, Java, Python, PHP, ...

3. Types de programmation **déclarative** :

- Programmation **descriptive**, qui permet de décrire des structures de données : HTML, XML, LaTeX, ...

- Programmation **fonctionnelle**, avec laquelle un programme est une fonction au sens mathématique du terme : Python, Lisp, Eiffel, ...

On ne manipule que des fonctions pour produire une grosse fonction (le programme) auquel on passe les paramètres pour obtenir le résultat.

- Programmation **logique**, consistant à exprimer les problèmes et les algorithmes sous forme de prédicats : Prolog, Python, ...

