

Instructions



Pour traiter des données en C/C++, on utilise des **instructions** pour exprimer les étapes à réaliser dans un programme pour obtenir un résultat. Il existe différents types d'instructions (déclaration, expression, conditionnelle, ...). Chacune ont leur syntaxe propre vérifiée par le compilateur.

Une instruction d'**expression** est une expression suivie d'un point virgule (;). Elle est souvent une affectation (=), une instruction d'entrée-sortie (**scanf**, **printf**, **cin**, **cout**) ou un appel de fonction.

Une affectation (algorithme)

uneVariable ← **uneValeur**

uneVariable = **uneValeur**;

Une instruction en C/C++

lvalue = **rvalue**;

i = **2** ;

Copie la valeur 2 dans la variable i

i 2
0xbfa56938
adresse mémoire

Un **opérateur** (ici d'affectation). Il existe de très nombreux opérateurs que l'on peut utiliser dans une expression.

Une **left-value (lvalue)** doit donc être un emplacement de stockage en mémoire possédant un type précis, c'est-à-dire la référence à quelque chose de modifiable. Exemple : une variable, une case de tableau, ...

Une **right-value (rvalue)** doit être une valeur d'un type précis mais n'a pas forcément de zone de stockage en mémoire. Exemple : une valeur, une constante, une variable, une expression, ...