

Fondamentaux

Compilateur
et
Interpréteur

Table des matières

1.1 - Interpréteur.....	3
1.2 - Compilateur.....	4
1.3 - Langages.....	7

1.1 - INTERPRÉTEUR

En informatique, un interpréteur, est un logiciel ayant pour tâche d'analyser, de traduire et d'exécuter les programmes écrits dans un langage informatique.

Le cycle d'un interpréteur est le suivant :

- ✓ lire et analyser – lexicalement et syntaxiquement - une instruction (ou expression) ;
- ✓ si l'instruction est correcte, l'exécuter (ou évaluer l'expression) ;
- ✓ passer à l'instruction suivante.

1.2 - COMPILATEUR

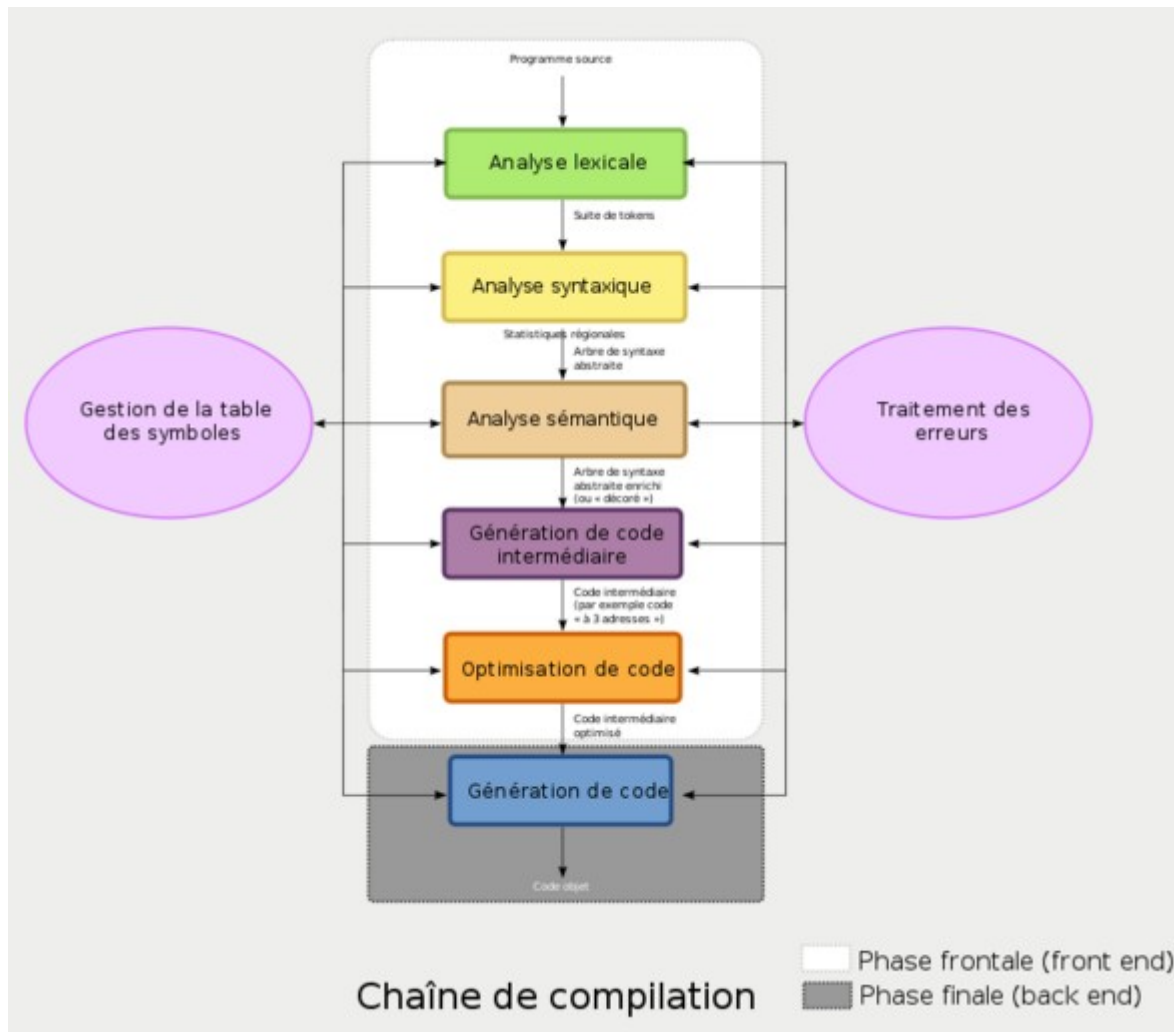
« Un compilateur est un programme informatique qui transforme un code source écrit dans un langage de programmation (le langage source) en un autre langage informatique (le langage cible).

Pour qu'il puisse être exploité par la machine, le compilateur traduit le code source, écrit dans un langage de haut niveau d'abstraction, facilement compréhensible par l'humain, vers un langage de plus bas niveau, un langage d'assemblage ou langage machine. Dans le cas de langage semi-compilé (ou semi-interprété), le code source est traduit en un langage intermédiaire, sous forme binaire (code objet ou bytecode), avant d'être lui-même interprété ou compilé.

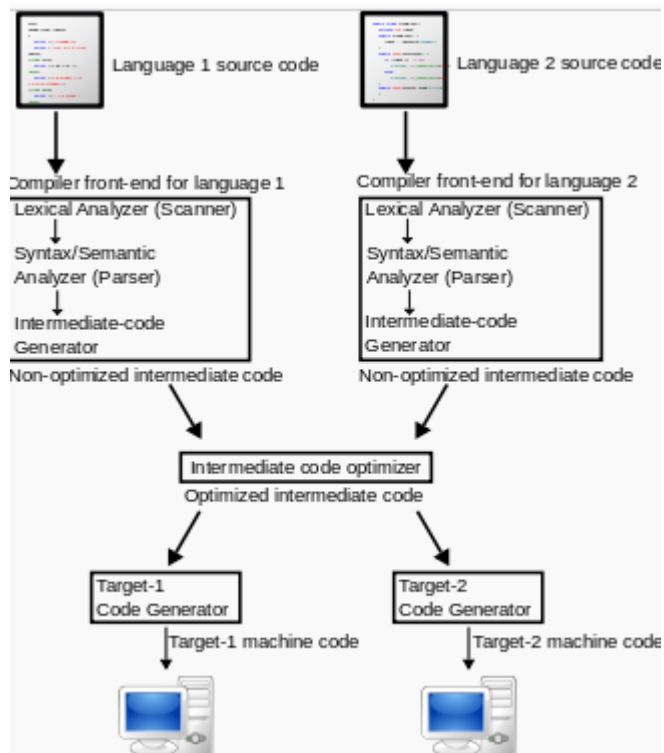
Inversement, un programme qui traduit un langage de bas niveau vers un langage de plus haut niveau est un décompilateur. »

Citatton Wikipedia

cf aussi <http://pauillac.inria.fr/~maranget/X/compil/poly/index.html>



Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Compilateur#/media/File:Cha%C3%A9ne_de_compilation.svg



Source : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Compilateur>

1.3 - LANGAGES

Langage	Type	Remarque
Java	Compilé	Compilation en ByteCode : c'est un code binaire intermédiaire. Le code binaire est produit par la JVM avec un compilateur JIT (Just In Time).
C	Compilé	Compilation en binaire
C++	Compilé	Compilation en binaire
C#	Compilé	Compilation en ByteCode (du CIL : Common Intermediare Langage). L'exécution via le CLR (Common Language Runtime) produit du code binaire.
VB .Net	Compilé	Compilation en binaire
Pascal	Compilé	Compilation en binaire
PHP <=6	Interprété	
PHP ≥ 7	Compilé	Compilation bytecode.
JavaScript	Interprété	
SQL	Interprété	
PL/SQL	Interprété puis Compilé	Créé avec la version 7 d'Oracle (1992) comme interpréteur puis compilé depuis la 9i (2001).
HTML	Interprété	