

Les programmes informatiques

Elaborer un programme informatique consiste d'abord à écrire une suite d'instructions dans un langage proche de son langage naturel (généralement anglosaxon) afin de constituer ce qu'on appelle un **fichier source**. Ce fichier doit ensuite être compilé pour être traduit en instructions compréhensibles par le processeur de la machine, on parle de **langage machine**. Les fichiers compilés sont appelés des **fichiers objets**. Chacun peut être spécifique de tâches apparentées, par exemple des calculs statistiques, ou des fonctions trigonométriques. Enfin, ces fichiers objets doivent être assemblés dans un seul fichier dit **exécutable** par un programme qualifié d'éditeur de lien.

Il y a deux types de langages, les **langages compilés** pour lesquels le programmeur doit utiliser un programme appelé **compilateur** et entrer lui-même les commandes produisant la compilation et l'édition de liens (exemple : Pascal, Fortran, C) , et les langages interprétés comme Python, pour lesquels, la compilation est et l'édition de liens se fait au fur et à mesure de l'exécution à partir du seul fichier source, sans que l'utilisateur ne s'en aperçoive.

Voici un schéma des procédés décrits ci-dessus :

