

# GENIE LOGICIEL

---

## DEFINITION

Le génie logiciel est un ensemble des méthodes, des techniques et des outils dédiés à la conception, au développement et à la maintenance des systèmes informatiques.

## CONVENTION DE NOMMAGE

En ce qui concerne les conventions de nommage, il en existe plusieurs, tel que :

- Pascal Casing (Une majuscule au début de chacun des mots composant le nom d'élément).
- Camel Casing (on commence le nom en minuscules, puis, une majuscule au début de chaque mot.
- Etc...
- 

## LES OUTILS D'HISTORISATION DE CODE

Git est un logiciel de contrôle de version pour les développeurs. Le contrôle de version fait référence au processus d'enregistrement de différents fichiers ou « versions » tout au long des différentes étapes d'un projet. Cela permet aux développeurs de garder une trace de ce qui a été fait et de revenir à une phase précédente s'ils décident de revenir sur certains des changements qu'ils ont apportés.

GitHub facilite la collaboration en utilisant git. C'est une plateforme qui peut contenir des dépôts de code dans un stockage dans le cloud afin que plusieurs développeurs puissent travailler sur un même projet et voir les modifications des autres en temps réel.

## LE DEBOGAGE ET LES OUTILS SIMILAIRE A GDB

Un débogueur peut être utilisable en ligne de commande ou à travers une interface graphique, mais dans tous les cas, il propose toujours les mêmes fonctionnalités.

Un débogueur, qu'il soit en ligne de commande ou possédant une interface proposera (entre autres) les fonctionnalités suivantes :

- la possibilité de placer des points d'arrêt
- la possibilité de voir les valeurs des variables
- la possibilité d'afficher la pile d'appels
- la possibilité d'exécuter le programme pas à pas

GDB est un débogueur fonctionnant dans la console. Il est principalement utilisé sous Linux et peut être quelque peu austère pour les débutants. Toutefois, ce logiciel dépanne bon nombre de programmeurs et malgré une utilisation en ligne de commande, son efficacité n'en est pas réduite.