Jérémy  
KIRSCHNER  
CPI-A3 **Préparation au BLOC/Génie Logiciel**

**L'environnement de développement (IDE).**

Un IDE ou environnement de développement intégré est une application logicielle combinant au même endroit tous les outils nécessaires pour un projet de développement logiciel.

Il fournit une interface permettant d’écrire du code, d’organiser des groupes de texte, et d’automatiser les tâches redondantes de programmation.

Les IDE combinent les fonctionnalités de multiples processus de programmation en un seul

**Les conventions de codage, les outils de mise en forme du code.**

1. Les règles de codage sont un ensemble de règles à suivre pour uniformiser les pratiques de développement logiciel, diffuser les bonnes pratiques de développement et éviter les erreurs de développement "classiques" au sein d'un groupe de développeurs.

Le code de Qualité, elle dépend de 6 Critères : l’organisation, la rapidité, la lisibilité, la concision, la non-répétition et la cohérence des différentes méthodes.

Parmi les conventions les plus connus et les plus simples, il y a aussi les **conventions de nommage. - > gain de temps et gain d’efficacité !**

1. L’objectif principal du processus de la revue de code est d’évaluer tout nouveau code afin de détecter les bogues, les erreurs et les normes de qualité fixées par l’organisation. Github étant le principal

**La chaîne de compilation et les fichiers de build automatiques type makefile.**

1. Le code source subit d'abord un premier traitement appelé préprocessing avant la phase de compilation à proprement parler.

Le préprocessing prend le fichier source du programmeur comme entrée, fait subir une série de traitements à ce code source, et produit en sortir un nouveau code source. C'est ce nouveau code source qui est ensuite traduit en code machine par le compilateur.

1. Make est outil très général permettant, entre autres, d'automatiser la compilation d'un projet. L'utilisation de make est relativement simple, une fois que l'on a compris que son rôle est de produire automatiquement la séquence de commandes permettant de construire un projet.  
   <https://perso.univ-lyon1.fr/jean-claude.iehl/Public/educ/Makefile.html>

**Les outils de travail collaboratif, de conception UML/MERISE**

1. Git et un GitHub sont deux supers outils pour le travail collaboratif, que ce soit pour de la programmation ou d'autres projets. Git est un gestionnaire de version, qui va garder une mémoire, un historique, des modifications d'un ou plusieurs fichiers. GitHub est un site web qui rend l'utilisation de git très conviviale et facilite le travail collaboratif. Il en existe d'autres comme BitBucket ou GitLab.
2. Le diagramme UML ( Unified Modeling Language ) est une collection de diagrammes pour vous aider à visualiser un programme logiciel. Ainsi, ces diagrammes sont une combinaison d’activités et de séquences d’action qui se concentrent sur des processus spécifiques à une période. Les principaux sont : GitMindVisual ,Paradigm….