

31

UNITE D'ENSEIGNEMENT 31 : GENERALITES SUR LA PROGRAMMATION

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Citer quelques langages de programmation ;
- Citer quelques exemples d'IDE ;

PREREQUIS

- Connaître LES éléments indispensables pour une bonne programmation

SITUATION PROBLEME

Votre petit frère vous trouve en train d'écrire des bouts de code sur votre ordinateur, ne comprenant rien, il vous pose des questions suivantes :

CONSIGNE

- 1- Comment appelle-t-on ces bouts de code ? (**Réponse attendue** : programme)
- 2- Qu'entend-on par programme ? (**Réponse attendue** : ensemble d'opérations destinés à être exécuter par l'ordinateur)
- 3- Un programme peut-il être standard ? (**Réponse attendue** : non, il varie en fonction des besoins de l'utilisateur et selon le langage de programmation)
- 4- Qu'appelle-t-on langage de programmation ? (**Réponse attendue** : notation conventionnelle, destinée à formuler des programmes informatiques qui les appliquent)
- 5- Citez quelques exemples de langages de programmation (**Réponse attendue** : java script, java, Pascal, langage C, langage C++...)
- 6- Donnez le rôle d'un IDE dans une programmation, ainsi que quelques exemples (**Réponse attendue** : Integrated Development Environment en anglais ou EDI en français : environnement de développement intégré : ensemble d'outils qui permet d'augmenter la productivité des programmeurs qui développent des logiciels. Exemple : Eclipse, Jdeveloper, Android studio,...)
- 7- De quoi est composé un IDE ? (**Réponse attendue** : d'un éditeur de texte, d'un compilateur ou éditeur de liens et d'un débogueur en ligne)

RESUME

Un programme informatique est ensemble d'opérations destinés à être exécuter par l'ordinateur. Cependant, il diffère en fonction des besoins de l'utilisateur et du langage de programmation

EXEMPLES DE LANGAGES DE PROGRAMMATION

Un langage de programmation : c'est une notation conventionnelle destinée à formuler des programmes informatiques qui les appliquent. Ils permettent de décrire d'une part, les structures des données et d'autres parts, d'indiquer comment sont les manipulations selon les algorithmes

Un langage de programmation est mis en œuvre par **un traducteur automatique appelé compilateur ou interprète** qui transforme dans un premier temps un code source écrit dans un langage de programmation et exécuté par un ordinateur (**langage machine**). **Cependant, on distingue les langages de programmation suivants :**

➔ Java; Java script; PHP (**Preprocessor Hypertext**); Pascal; Fortran (**Formula translator**); C; C++; COBOL (**common bussinness oriented language**)

NOTION D'IDE

En programmation informatique, un IDE (Integrated development Environment) en français EDI (Environnement de développement intégré) : c'est un ensemble d'outils qui permet d'argumenter la productivité des programmeurs qui développent des logiciels. Il est composé de : un éditeur de texte, destiné à la programmation, d'un éditeur de liens, ainsi qu'un débogueur, qui permet d'exécuter ligne par ligne le programme en cours de construction

Quelques exemples d'ide : Eclipse ; Android Studio ; Dr Java ; My Eclipse ; J Developer

