



Découvrez notre Chaîne YouTube "[Ingénierie et Projets](#)"

Découvrez notre Chaîne Secondaire "[Information Neuronale et l'Ingénierie du Cerveau](#)"

Titre: Les bases de l'informatique et de la programmation

Auteurs: François Morain

Ecole: [Ecole polytechnique](#)

Résumé: Cette polycopie s'adresse à des élèves de première année ayant peu ou pas de connaissances en informatique. Une partie de ce [cours](#) consiste en une introduction générale à l'informatique, aux [logiciels](#), matériels, environnements informatiques et à la science sous-jacente. Une autre partie consiste à établir les bases de la programmation et de l'algorithmique, en étudiant un langage. On introduit des structures de données simples : Scalaires, chaînes de caractères, tableaux, et des structures de contrôles élémentaires comme l'itération, la récursivité. Nous avons choisi Java pour cette introduction à la programmation car c'est un langage type assez répandu qui permet de s'initier aux diverses constructions présentes dans la plupart des langages de programmation modernes. À ces cours sont couplés des séances de travaux dirigés et pratiques qui sont beaucoup plus qu'un complément au cours, puisque c'est en écrivant des programmes que l'on apprend l'informatique. Comment lire cette polycopie ? La première partie décrit les principaux traits d'un langage de programmation (ici Java), ainsi que les principes généraux de la programmation simple. Une deuxième partie présente quelques grandes classes de problèmes que les ordinateurs traitent plutôt bien. La troisième est plus culturelle et donne quelques éléments sur les réseaux ou les systèmes. Un passage indique par une étoile (*) peut être sauté en première lecture.

Extrait du sommaire:

1 Les premiers pas en Java



- 2 Suite d'instructions
- 3 [Fonctions](#) : théorie et pratique
- 4 Tableaux
- 5 Composants d'une classe
- 6 Récursivité
- 7 Introduction à la complexité des algorithmes
- 8 Ranger l'information pour la retrouver
- 9 Recherche exhaustive
- 10 Polynômes et transformée de Fourier
- 11 Internet
- 12 Principes de base des systèmes Unix

[Formation_Langage c_cours_4](#)

Télécharger le fichier PDF: [Les bases de l'informatique et de la programmation](#)

[Nous Soutenir](#) 

Le blog contient des publicités, elles permettent de financer l'hébergement et maintenir le blog en fonctionnement. Vous pouvez utiliser adblock pour une lecture sans publicités.