

PORTAIL ISI (INFORMATIQUE ET SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR EN ELECTRONIQUE, SIGNAL, TÉLÉCOMMUNICATIONS, RÉSEAUX, GÉNIE MÉCANIQUE, IMAGE ET SON)

L1 PORTAIL ISI

Semestre 1

Technologies Informatiques

Présentation

- > Notion d'algorithme et de programme
- > Variables et types de base
- > Instructions séquentielles
- > Structures conditionnelles (Si ... Alors ... Sinon Si ... Sinon)
- > Itérations (boucle Pour, Tant que, Jusqu'à)
- > Tableaux 1D
- > Graphisme 2D
- > Conception et réalisation de pages Web statiques et dynamiques : HTML et CSS

6 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 18h

Cours Magistral : 18h

Travaux Pratiques : 18h

Objectifs

L'objectif pédagogique de ce cours est de présenter aux étudiants une vue générale de l'informatique et des machines à calculer, et de donner les bases de la construction d'un programme (de l'algorithme à l'exécution de son implémentation) et de la conception des sites Web.

Pré-requis nécessaires

Aucun

Compétences visées

A l'issue de ce cours, les étudiants sont capables de concevoir un algorithme simple, mettant en oeuvre des structures conditionnelles et itératives, pour résoudre un problème donné. Ils sont également capables de vérifier que son exécution est correcte et de le corriger le cas échéant. Ils maîtrisent enfin les concepts de base en HTML et CSS pour réaliser des pages Web statiques.

Bibliographie

H.P. Charles, Initiation à l'informatique, Eyrolles, 1999. ISBN 2-212-09049-8

Annie Tartier, Alain Vailly. Premiers pas en algorithmique : De l'énoncé à la solution, 2014. Ellipse éditeur. ISBN 2-7440-7183-8

D. Zak, Visual Basic .Net, Editions Reynald Goulet, 2002. ISBN 2-89377-246-3

C. Aubry, HTML5 et CSS3 pour des sites Responsive Web Design, Editions ENI, 2014. ISBN 978-2-7460-8933-4

M. Martin, HTML5 et CSS3 L'essentiel des pratiques actuelles, Pearson Education, 2011. ISBN 978-2-7440-2477-1

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	Contrôle ponctuel	Ecrit - devoir surveillé	60	1/4	Ecrit anticipé
UE	CC	Travaux Pratiques	120	1/4	Contrôle de TP en séance
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	Ecrit terminal.

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/1	Aucun report de première session (y compris TP).