

Bases de la programmation impérative - 3MMBPI

Crédits ECTS : 5.0

Volumes horaires

- CM : 16.5
- TD : 33.0
- TP : 25.5

Objectifs

Ce cours est une initiation à la programmation impérative structurée. Le langage Python est utilisé comme support de cours, TD et TP.

Contact Frédéric WAGNER

Contenu

- Programmation modulaire, exceptions, tableaux, pointeurs et récursivité.
- Algorithmes élémentaires: parcours séquentiels, arithmétique, tris.
- Structures de données: piles, files, tableaux, chaînages.
- Initiation aux raisonnements (informels) par assertions sur les programmes.
- Initiation aux méthodes pour trouver les erreurs dans les programmes (tests).

Prérequis

Aucun.

Contrôles des connaissances

CONTRÔLE CONTINU :

Type d'évaluation (ex : TP, assiduité, participation) :

SESSION NORMALE :

Type d'examen (écrit, oral, examen sur machine) : deux examens individuels sur machine (EMA1 et EMA2)

Salle spécifique : Salle machine

Durée :

Documents autorisés (ex : aucun, résumé feuille A4 manuscrite, dictionnaires, tous documents) :

Documents interdits (ex : livres, tous documents) :

Matériel (ex : calculatrices):

- matériel autorisé, préciser :
- matériel interdit, préciser :

Commentaires : 3 absences injustifiées en TP encadrés entraîneront N=0

SESSION DE RATTRAPAGE :

Type d'examen (écrit, oral, examen sur machine) :

Salle spécifique :

Durée :

Documents autorisés (ex : aucun, résumé feuille A4 manuscrite, dictionnaires, tous documents) :

Documents interdits (ex : livres, tous documents) :

Matériel (ex : calculatrices):

- matériel autorisé, préciser :
- matériel interdit, préciser :

Commentaires :

$$N1=(10 * EMA1 + 10 * EMA2)/20$$

$$N2=E2$$

Informations complémentaires

Liste des cours

Cursus ingénieur->Tronc Commun->Semestre 1

Equipe->Algorithmique-Mathématiques discrètes

Equipe->Programmation-logiciel

Bibliographie

J.BARNES : "Programming in Ada 2005", Pearson Education Limited, 2006

J.BARNES : "Programmer en Ada 95", Addison Wesley, 1996

C. FROIDEVAUX, M.C.GAUDEL, M.SORIA : "Types de données et algorithmes", McGraw-Hill, 1990

ENGLISH VERSION

[See english version for this page](#)

École nationale supérieure d'informatique et de mathématiques appliquées

681, rue de la passerelle - Domaine universitaire - BP 72

38402 SAINT MARTIN D'HERES



www.grenoble-inp.fr/suivez-nous

[Pour en savoir plus](#) '); CookieCNIL.launchWithConsent();