

Plaquette Pédagogique

Filière : Licence Nationale en Sciences de Transport : Planification et Organisation des Transports

Niveau : 1

Matière : Algorithme et programmation

Régime Éducatif : Régime Mixte

Volume Horaire par semestre : 42

Type d'enseignement : TP ; Cours

Enseignant (s) :

Coordinateur :

Examens et évaluation des connaissances :

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
Algorithme et programmation	X			30%	X			70%	1.5	1.5

Objectifs du Cours :

Ce cours vise principalement à initier les étudiants à suivre une démarche méthodique et rigoureuse dans la résolution de problèmes allant de l'analyse jusqu'à l'écriture de la solution en algorithmique. A l'issue de ce module, l'étudiant doit connaître les composants et les éléments de base de l'algorithmique, pouvoir utiliser les structures décisionnelles et itératives, maîtriser l'utilisation des procédures et des fonctions et apprendre le principe des méthodes de tri (le langage de programmation à utiliser est laissé au choix de l'institution avec une recommandation pour le langage C). Ce cours doit être accompagné par un projet pratique.

Plan du Cours :

- Introduction à l'algorithmique
- Éléments de base de l'algorithmique
- Structures décisionnelles
- Structures itératives
- Tableaux
- Tableaux multidimensionnels
- Procédures et fonctions

- Algorithmes de tri des tableaux
- Récursivité
- Les enregistrements

Méthodes et/ou outils utilisés :

Références scientifiques et supports :

Thomas H. Cormen, Charles E. Leireson, Ronald L Rivest et Clifford Stein, « Introduction à l'algorithmique », cours et exercices 2ème cycle Ecoles d'ingénieurs », Edition Dunod, 2ème édition, Paris 2002



Adresse: Route de tunis km 10.5, Technopole de sfax 3021 - BP 1164

+216 74 863 090

+216 74 863 092

www.isgis.rnu.tn

direction.isgis@isgis.rnu.tn