

1. INTITULE DU MODULE

ALGORITHME ET PROGRAMMATION 2

1.1. OBJECTIFS DU MODULE

Appréhender les concepts fondamentaux de l'algorithmique et de la programmation en C

1.2. PRE-REQUIS PEDAGOGIQUES

(Indiquer les modules requis pour suivre ce module et le semestre correspondant.)

- Algorithmique et Programmation 1

1.3. VOLUME HORAIRE

Elément(s) du module	Volume horaire (VH)					
	Cours	TD	TP	Activités Pratiques	Evaluation	VH global
Algorithmique et Programmation 2	18	16	16		6	56
VH global du module	18	16	16		6	56
% VH	32,14%	28,57%	28,57%		10,71	100%

1.4. DESCRIPTION DU CONTENU DU MODULE*

- Fournir une description détaillée des enseignements et/ou activités pour l'élément ou les 2 éléments de module (Cours, TD, TP, Activités Pratiques, évaluation)
- Pour le cas des modules du tronc commun, se conformer au contenu du tronc commun harmonisé à l'échelle nationale et au volume horaire correspondant.

Cours et Travaux Dirigés :				
Composition du module			Volume horaire	
Chapitre	Sous chapitre	Cours	TD	Evaluation
Chap.1 Rappel d'Algorithmique	<ul style="list-style-type: none">• Variable, saisie, calcul, affichage,• Structures alternatives• Structures itératives.	2 H	2 H	4H
Chap.2 Fonctions	<ul style="list-style-type: none">• Définition de Fonctions et procédures en langage C• Variables locales et globales• Fonctions récursives	4 H	2 H	
Chap.3 Pointeurs	<ul style="list-style-type: none">• Définition et intérêt• Allocation de mémoire• Pointeurs et fonctions : passage par valeur et par adresse	3 H	4 H	
Chap.4 Tableaux	<ul style="list-style-type: none">• Tableaux 1D<ul style="list-style-type: none">• saisie, affichage, traitement• Tri, Recherche simple et dichotomique• Tableaux statiques et	4 H	4 H	

	<ul style="list-style-type: none"> dynamiques, Tableaux 2D <ul style="list-style-type: none"> saisie, affichage, traitement Tableaux statiques et dynamiques 			
Chap.5 Chaînes de caractères	<ul style="list-style-type: none"> Saisie, affichage, traitement Fonctions de traitement et de conversion 	2 H	2 H	
Chap.6 Structures et Enumérations et fichiers	<ul style="list-style-type: none"> Structure <ul style="list-style-type: none"> Intérêt, Déclaration, Accès aux données Utilisation avec pointeurs Enumération <ul style="list-style-type: none"> Définition, intérêt, utilisation Gestion de fichiers (ouverture, lecture, écriture, ...) 	3 H	2 H	
Total 1 (Cours & TD et évaluation)		38H		
Travaux Pratiques :				
		Volume horaire	Evaluation	
TP. N°1- Rappel : variable, saisie, calcul, affichage, Structures alternatives et Structures itératives. TP. N°2- Fonctions TP. N°3- Pointeurs TP. N°4-Tableaux TP. N°5- Chaines de caractères TP. N°6-Structures		16H	2H	
Total 2 (TP et son évaluation)		18 H		
Volume horaire global du module= Total 1+ Total 2		56H		

1.5. MODALITES D'ORGANISATION DES ACTIVITES PRATIQUES

--

1.6. DESCRIPTION DU TRAVAIL PERSONNEL, LE CAS ECHEANT

--

2. DIDACTIQUE DU MODULE

(Indiquer les démarches didactiques et les moyens pédagogiques prévus.)

<p>L'enseignement théorique est dispensé sous forme de cours magistraux. Il est renforcé par des séances de TD durant lesquelles l'étudiant est amené à résoudre des problèmes en appliquant les connaissances théoriques acquises. Des devoirs non surveillés sont également proposés aux étudiants afin de renforcer leur capacité de raisonnement.</p> <p>Les cours et TD sont fournis aux étudiants sous forme de kits pédagogiques et les cours magistraux sont dispensés par Vidéo projection et/ou méthode classique.</p> <p>Les séances de TP ont pour but de familiariser l'étudiant à l'utilisation des matériels de</p>
--

laboratoire et de mettre en pratique les connaissances acquises lors des séances du cours.

3. EVALUATION

3.1. Modes d'évaluation

(Indiquer les modes d'évaluation des connaissances : examens, tests, devoirs, exposés, rapports de stage, tout autre moyen de contrôle continu).

Un contrôle écrit : C'est un contrôle d'évaluation des connaissances acquises durant les enseignements du module (Cours TD) ;
Un examen de TP

3.2. Note du module

(Préciser les coefficients de pondération attribués aux différentes évaluations et composantes du module pour obtenir la note du module.)

Note finale = 70% Note Contrôle + 30% Note Examen de TP