

Maquette Descriptif de Module

UE 21	Nom de module et Code : M2103– Structures de Données (SDD)	Volume Horaire avec enseignant: CM - TD 20h TP - Volume horaire travail personnel : 60 h
Coefficient : 1 ECTS :		Semestre 2
Objectifs du Module : <ul style="list-style-type: none"> • Caractérisation et manipulation des listes chaînées • Maîtrise des SDD de base ainsi que des algorithmes permettant de les mettre en oeuvre 		
Compétences Visées / Savoir-faire en fin de module : <i>Compétences citées dans le Référentiel d'activités et de compétences pour les activités :</i> <ul style="list-style-type: none"> • FA1-B : Conception technique d'une solution informatique • FA1-C : Réalisation d'une solution informatique 		
Prérequis : <ul style="list-style-type: none"> • M1103 		
Contenus détaillés : <ul style="list-style-type: none"> • Introduction et Implémentation des SDD <ul style="list-style-type: none"> • Présentation de la notion de SDD • Implémentation avec un langage de Programmation Orientée Objet • Les listes chaînées <ul style="list-style-type: none"> • Notion d'allocation dynamique de mémoire • Listes simplement chaînées • Listes doublement chaînées • Listes circulaires • Spécification et mise en oeuvre de SDD de base <ul style="list-style-type: none"> • Piles • Files • Dictionnaires • Tables de Hachage 		
Modalités de mise en œuvre : Cours basé sur transparents et exercices corrigés fournis Ecriture algorithmique avec le langage Python		
Evaluations : Travail personnel demandé tout au long du module : 2 à 4 h par semaine Interrogation(s) 'surprise(s)' (coefficient ¼ de la note du module) DS de groupe en fin de module (coefficient 3 /4 de la note du module au mois de juin)		
Bibliographie et Exercices d'entraînement : Transparents et exercices (avec correction ultérieure) fournis dans le cadre du module, cf. https://universite-lyon.academia.edu/MohammedBelkhatir/M2103---SDD		
Mots clés : Algorithme ; Programme ; Type ; Décomposition de problèmes ; Qualité ; Structures de données ; Performance des algorithmes		