

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
INF103	Algorithme et programmation approfondie	2	2	0	2	3	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Dans ce cours, les concepts fondamentaux introduits dans le premier cours «Introduction à la programmation» de la première classe sont consolidées. En particulier, les pointeurs, l'allocation et la gestion dynamique de la mémoire, les opérations sur les fichiers, l'introduction à l'analyse des algorithmes et l'introduction des structures de données sont expliqués. Dans la pratique de cours (Les séances de laboratoire) le langage C et le système d'exploitation Linux sont utilisés.
Contenus	1. Introduction et Rappels 2. Les Types Avancés 3. Le préprocesseur de C, les librairies 4. Les Pointeurs 5. Gestion de la Mémoire Dynamique 6. Manipulation des Pointeurs avec des Tableaux et des Fonctions 7. Les Opérations sur les Chaînes de Caractères 8. Introduction aux Structures de Données 9. Les Structures de Données Avancées 10. Analyse des Algorithmes
Ressources	1. Les notes et les diapositives du cours 2. Les livres références - 21st Century C, Ben Klemens, O'Reilly Media, 978-1-449-32714-9, 2013 - Understanding and Using C Pointers, Richard Reese, O'Reilly Media, 978-1-449-34418-4, 2013

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
---------	----------------------