

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
MAT131	Programmation Informatique I	1	1	1	1	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	Le cours a pour objectif d'introduire les étudiants aux notions fondamentales de la programmation en utilisant le langage python.
Contenus	• Utilisation de la console : recherche, création, modification et suppression de fichiers ; écriture d'un premier programme en Python et exécution depuis la console. • Variables et types de données : représentation des nombres et des caractères dans la mémoire d'un ordinateur (système binaire, complément à deux, nombres flottants et code ASCII) ; variables et principaux types de données en Python. • Opérateurs et instructions conditionnelles : opérateurs arithmétiques, de comparaison et logiques ; instructions conditionnelles (if, elif, else). • Boucles : utilisation des boucles for et while. • Tableaux et listes : création, manipulation élémentaire et parcours de tableaux et de listes. • Fonctions : définition et utilisation de fonctions ; paramètres et valeurs de retour.
Ressources	https://python.sdv.u-paris.fr/ https://hal.science/cel-01176119/file/Algo%20vol.1%20-%20Cours.pdf

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Terminal et console linux, le shell.
2	Types et variables : la représentation des entiers et flottants en mémoire.
3	Les opérateurs et leur priorité, expressions conditionnelles
4	Boucles et algorithmes
5	Tableaux et listes
6	Les fonctions
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	