

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
MAT115	Fondements de Mathématiques	1	3	2	0	5	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Acquérir les connaissances de base en mathématiques pures
Contenus	<ul style="list-style-type: none">- La théorie des ensembles.- Introduction à la logique.- Méthodes de démonstration- Relations (Relations d'équivalence et partitions. Relations d'ordre).- Entiers Naturels (Principe de récurrence, dénombrement, division euclidienne).- Fonctions (Injectivité, surjectivité et bijectivité).- Cardinalité
Ressources	<ul style="list-style-type: none">- Mathematical Proofs: A Transition to Advanced Mathematics Gary Chartrand, Albert D. Polimeni, Ping Zhang- Mathématiques 1ère année, Cours et exercices, Deschamps et Warusfel- Matematiğe Giriş, I-II, Ali Nesin, NMKY- Math en Ligne de Bernard Ycart: https://ljk.imag.fr/membres/Bernard.Ycart/mel/- Sezgisel Kümeler Kuramı, Ali Nesin, NMKY

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Ensembles
2	Introduction à la logique.
3	Introduction à la logique.
4	Méthodes de démonstration
5	Méthodes de démonstration
6	Méthodes de démonstration
7	Relations d'équivalence-Partitions
8	Examen Partiel.
9	Relations d'ordre
10	Modulaire arithmétique

Semaine	Intitulés des Sujets
11	Fonctions
12	Examen Partiel, fonctions
13	Cardinalité des ensembles.
14	Cardinalité des ensembles.