

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
MAT115	Fondements des mathématiques	1	4	0	0	4	6

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Acquérir les connaissances de base en mathématiques pures
Contenus	Introduction a la logique, La théories des ensembles, Les relations, Les fonctions, La théorie axiomatique des ensembles. - Introduction a` la logique. - Ensembles. Fonctions (Injectivite, surjectivite et bijectivite). - Relations (Relations d'equivalence et partitions. Relations d'ordre). - Entiers Naturels (Principe de recurrence, de´nombrement, division euclidienne). - Un premier pas a la théorie de groupes.
Ressources	-Mathematical Proofs: A Transition to Advanced Mathematics Gary Chartrand, Albert D. Polimeni, Ping Zhang -Mathématiques 1ère année, Cours et exercices, Deschamps et Warusfel - Matematig`e Giris, 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	Introduction à la logique.
2	Introduction à la logique.
3	Ensembles.
4	Ensembles.
5	Relations.
6	Relations.
7	Fonctions.

Semaine	Intitulés des Sujets
8	Examen Partiel.
9	Fonctions.
10	Cardinalité des ensembles.
11	Cardinalité des ensembles.
12	Examen Partiel.
13	Preuves en théorie de groupes.
14	Preuves en théorie de groupes.