## 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	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Acquérir les connaissances de base en mathématiques pures
Contenus	<ul> <li>La théories des ensembles.</li> <li>Introduction à la logique.</li> <li>Méthodes de démonstration</li> <li>Relations (Relations d'equivalence et partitions. Relations d'ordre).</li> <li>Entiers Naturels (Principe de récurrence, dénombrement, division euclidienne).</li> <li>Fonctions (Injectivite, surjectivite et bijectivite).</li> <li>Cardinalité</li> </ul>
Ressources	-Mathematical Proofs: A Transition to Advanced Mathematics Gary Chartrand, Albert D. Polimeni, Ping Zhang  -Mathématiques 1ère année, Cours et exercices, Deschamps et Warusfel  - Matematiğe Giris, I-II, Ali Nesin, NMKY  - Math en Ligne de Bernard Ycart: https://ljk.imag.fr/membres/Bernard.Yc art/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'equivalence-Partitions
8	Examen Partiel.
9	Relations d'ordre
10	Modulaire arithmétique

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