

**Contenus**

<b>Nom du Cours</b>	<b>Semestre du Cours</b>	<b>Cours Théoriques</b>	<b>Travaux Dirigés (TD)</b>	<b>Travaux Pratiques (TP)</b>	<b>Crédit du Cours</b>	<b>ECTS</b>
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 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'équivalence et partitions. Relations d'ordre).  - Entiers Naturels (Principe de recurrence, de'nombrement, division euclidienne).  - Un premier pas a la théorie de groupes. -Mathematical Proofs: A Transition to Advanced Mathematics Gary Chartrand, Albert D. Polimeni, Ping Zhang  -Mathématiques 1ère année, Cours et exercices, Deschamps et Warusfel					
Ressources	- Matematig'e Giris, I-II, Ali Nesin, NMKY  - Math en Ligne de Bernard Ycart: <a href="https://ljk.imag.fr/membres/Bernard.Ycart/me/">https://ljk.imag.fr/membres/Bernard.Ycart/me/</a>  -Sezgisel Kümeler Kuramı, Ali Nesin, NMKY					
Intitulés des Sujets Théoriques						
<b>Semaine</b>		<b>Intitulés des Sujets</b>				
1	Introduction à la logique.					
2	Introduction à la logique.					
3	Ensembles.					
4	Ensembles.					
5	Relations.					
6	Relations.					
7	Examen Partiel.					
8	Fonctions.					
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.					