Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
SOC161	Mathématiques I	1	2	0	0	2	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Ce premier cours nous servira à établir des notions de base en ce que l'on appelle l'analyse à une variable. Durant le premier semestre, nous allons particulièrement nous focaliser sur les notions, propriétés et techniques de manipulation de fonctions à une variable.
Contenus	Nous introduirons la notion d'ensembles, particulièrement l'ensemble des nombres réels et ses propriétés. Nous verrons ce que sont que des fonctions et quelles en sont leurs propriétés sur l'ensemble des réels, quelles sont les fonctions les plus "connues" et comment les manipuler et les représenter.
Ressources	Mathématiques en économie et gestions - Stéphane Rossignol Mathématiques appliquées aux sciences sociales - fascicule de cours D.A.E.U formation continue Panthéon-Sorbonne - Emmanuel Dupuy

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Ensembles, opérations avec les ensembles.
2	Ensembles, opérations avec les ensembles.
3	Relations binaires, applications et fonctions.
4	Applications et fonctions.
5	Opérations dans l’ensemble des nombres réels, valeur absolue, équations et inéquations à valeur absolue.
6	Puissance et puissance rationnelle dans l’ensemble des nombres réels.
7	Polynômes et factorisation des polynômes.
8	Factorisation des polynômes.
9	Equations du second degré.
10	Examen partiel.
11	Equations du second degré, trinôme du second degré, signe du trinôme du second degré, inéquations du second degré.
12	Equations du second degré, trinôme du second degré, signe du trinôme du second degré, inéquations du second degré.
13	Fonctions affines, fonctions polynômes du second degré et paraboles.
14	Fonctions exponentielles et logarithmiques.