

Contenus

| 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 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. |