Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
SOC162	Mathématiques II	2	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	L'objectif du cours est d'établir les notions de base du calcul différentiel et intégral, du calcul matriciel et de la résolution de système d'equations linéaires, de probabilités et statistiques .
Contenus	Interpretation géométrique de la dérivée, calculs d'extrema de fonctions, calculs de primitives, opérations sur les matrices, determinant, inversion de matrice, variable aléatoire, lois de probabilités, formules de bayes, analyse combinatoire, échantillonage, diagramme en boite, intervalle de confiance, théorème central limite, test d'hypothèse
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 Introduction à la méthode statistique - Goldfarb, Pardoux Introduction à la statistique - F. J. Silva Résumé du Cours de Statistique Descriptive - Yves Tillé

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Limite d'une fonction, opérations avec les limites. Calculs de limite dans les cas d'indétermination.
2	Calculs de limite dans les cas d'indétermination.
3	Dérivée d'une fonction, règles de dérivation des fonctions algèbriques.
4	Dérivée de la fonction composée de deux ou plusieurs fonctions dérivables.
5	Dérivée des fonctions trigonométriques et trigonométriques inverses. Dérivée des fonctions logarithmiques et exponentielles.
6	Dérivée des fonctions paramétriques et implicites.
7	Applications de la dérivée et la règle de l'Hospital.
8	Etude d'une fonction réelle d'une variable réelle et graphiques.
9	Examen partiel.
10	Etude d'une fonction réelle d'une variable réelle et graphiques.
11	Etude d'une fonction réelle d'une variable réelle et graphiques.
12	Intégrales et fonctions primitives d'une fonction. Méthodes pour la recherche de la primitive d'une fonction.
13	Méthodes pour la recherche de la primitive d'une fonction.
14	Intégrale définie – Intégrale au sens de Riemann.