

6.0 crédits	45.0 h + 30.0 h	1 + 2q
-------------	-----------------	--------

Enseignants:	Tossut Rosane ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Mons
Préalables :	/
Thèmes abordés :	<p>Partie compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>' Lecture des graphes et des tableaux dont l'utilisation d'échelles logarithmiques</li> </ul> <p>Partie mathématique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>' Modèles mathématiques usuels (linéaire et puissance)</li> <li>' Dérivée d'une fonction (polynômes, produits et quotients)</li> <li>' Etude des variations d'une fonction et représentation graphique</li> <li>' Dérivée première et sens de variation</li> <li>' Dérivée seconde et concavité</li> <li>' Problèmes d'optimisation à une variable</li> <li>' Elasticité d'une fonction</li> <li>' Fonctions à 2 variables (représentation graphique et dérivées partielles)</li> <li>' Problèmes d'optimisation à deux variables</li> <li>' Optimisation d'une fonction à deux variables liées par une contrainte (par la méthode de substitution)</li> </ul> <p>Partie statistique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>' Analyse des distributions à une dimension : représentation graphique, résumé numérique au moyen des caractéristiques de tendance centrale et de dispersion.</li> <li>' Statistique bivariable : distributions jointes, marginales, conditionnelles, concept de covariance et de corrélation; ajustement par la méthode des moindres carrés.</li> <li>' Eléments de probabilités.</li> <li>' Notion de probabilités, probabilités conditionnelles, concept d'indépendance ; espérance et variance d'une variable aléatoire</li> <li>' Théorie de l'échantillonnage et test d'hypothèse</li> </ul>
Acquis d'apprentissage	<p>L'objectif de cet enseignement est de doter l'étudiant des outils et des méthodes de compréhension des phénomènes quantitatifs nécessaires pour les enseignements requérant des techniques statistiques et mathématiques tels que les enseignements d'économie, en ce compris l'analyse statistique, la modélisation et l'optimisation d'une fonction à deux variables.</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- Examen écrit</li> <li>-- Travail écrit</li> </ul>
Méthodes d'enseignement :	<ul style="list-style-type: none"> <li>' Cours magistral</li> <li>' Exercices et travaux dirigés organisés en groupes</li> <li>' Production personnelle de l'étudiant (travail écrit)</li> </ul>
Bibliographie :	« How Economists Work » in LIPSEY R.G., CHRYSTAL K.A. (1999), Principles of Economics, Oxford Press, chapitre 2, pg.15-32
Cycle et année d'étude: :	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <a href="#">Bachelier en sciences politiques, orientation générale</a></li> <li>&gt; <a href="#">Bachelier en information et communication</a></li> <li>&gt; <a href="#">Bachelier en sciences humaines et sociales</a></li> </ul>

Faculté ou entité en charge:	CCBM
------------------------------	------