



6 crédits	45.0 h + 30.0 h	Q2
-----------	-----------------	----

Enseignants	Tossut Rosane ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Mons
Préalables	/
Thèmes abordés	<p>Partie compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> ' Lecture des graphes et des tableaux dont l'utilisation d'échelles logarithmiques <p>Partie mathématique</p> <ul style="list-style-type: none"> ' Modèles mathématiques usuels (linéaire et puissance) ' Dérivée d'une fonction (polynômes, produits et quotients) ' Etude des variations d'une fonction et représentation graphique ' Dérivée première et sens de variation ' Dérivée seconde et concavité ' Problèmes d'optimisation à une variable ' Elasticité d'une fonction ' Fonctions à 2 variables (représentation graphique et dérivées partielles) ' Problèmes d'optimisation à deux variables ' Optimisation d'une fonction à deux variables liées par une contrainte (par la méthode de substitution) <p>Partie statistique</p> <ul style="list-style-type: none"> ' Analyse des distributions à une dimension : représentation graphique, résumé numérique au moyen des caractéristiques de tendance centrale et de dispersion. ' Statistique bivariée : distributions jointes, marginales, conditionnelles, concept de covariance et de corrélation; ajustement par la méthode des moindres carrés. ' Eléments de probabilités. ' Notion de probabilités, probabilités conditionnelles, concept d'indépendance ; espérance et variance d'une variable aléatoire ' Théorie de l'échantillonnage et test d'hypothèse
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</p> <p>1 les enseignements d'économie, en ce compris l'analyse statistique, la modélisation et l'optimisation d'une fonction à deux variables.</p> <p>-----</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"> • Examen écrit • Travail écrit
Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> ' Cours magistral ' Exercices et travaux dirigés organisés en groupes ' Production personnelle de l'étudiant (travail écrit)
Bibliographie	« How Economists Work » in LIPSEY R.G., CHRYSTAL K.A. (1999), Principles of Economics, Oxford Press, chapitre 2, pg.15-32

Faculté ou entité en charge:	PSAD
------------------------------	------

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en information et communication	COMM1BA	6		
Bachelier en sciences politiques, orientation générale	SPOM1BA	6		
Bachelier en sciences humaines et sociales	HUSM1BA	6		