



5.00 crédits	30.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	De Winne Rudy ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Mons
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> • Variable aléatoire, moments d'ordres 1 et 2 et covariance/ corrélation entre deux variables aléatoires • Lois de probabilité fréquemment utilisées en inférence statistique • Construction d'intervalles de confiance et tests d'hypothèses • Estimation de modèles de régression linéaire
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> a Comprendre comment développer une analyse et une conclusion scientifique sur base des données à disposition ou à collecter b Comprendre la théorie de l'échantillonnage et la mettre en application c Construire des intervalles de confiance autour de la moyenne d'une population d Formuler et tester des hypothèses statistiques et effectuer des comparaisons de moyennes e Estimer les paramètres d'un modèle de régression linéaire (simple ou multiple) f Choisir la démarche statistique adaptée à un problème ou une question g Interpréter correctement les résultats obtenus via ces approches statistiques <p>Par ailleurs, eu égard au référentiel de compétences des programmes de master de la LSM, cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Faire preuve d'indépendance intellectuelle dans le raisonnement, porter un regard critique et réflexif sur les savoirs (académiques et de sens commun). 2.1 Maîtriser un socle de savoirs dans le domaine de la statistique et de l'économétrie. 2.4 Activer et appliquer ses savoirs à bon escient face à un problème. 3.1 Mener un raisonnement analytique clair et structuré en appliquant et, en adaptant si nécessaire, des cadres conceptuels et des modèles scientifiquement fondés pour décrire et analyser un problème concret. 3.2 Collecter, sélectionner et analyser les informations pertinentes selon des méthodes rigoureuses, avancées et appropriées. 3.4 Synthétiser avec discernement les éléments essentiels de la situation, faire preuve d'abstraction conceptuelle afin de poser un diagnostic et de dégager des conclusions pertinentes. 3.5 Dégager, sur base de l'analyse et du diagnostic, des solutions implémentables en contexte et identifier des priorités d'action.

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit. Une évaluation partielle pourra toutefois être organisée pendant l'une des dernières séances de cours.
Méthodes d'enseignement	Cours magistral et exercices associés au cours (y compris sur PC avec Excel)
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Définition d'une variable aléatoire et calcul de son espérance mathématique, de sa variance et de son écart-type • Covariance et corrélation entre deux variables aléatoires • Lois de probabilité usuelles discrètes et continues • Echantillonnage aléatoire et distributions d'échantillonnage • Construction d'intervalles de confiance autour de la moyenne de la population • Tests d'hypothèses sur la moyenne d'une population • Comparaison de moyennes de deux populations • Modèle de régression linéaire simple/multiple
Ressources en ligne	Les documents liés au cours sont déposés sur Moodle.
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • GIARD V. (2003), Statistique appliquée à la gestion, Economica. • ANDERSON D., SWEENEY D., WILLIAMS T. (2015), Statistiques pour l'économie et la gestion, De Boeck. • JOHNSTON J., DINARDO J. (1999), Méthodes Econométriques, Economica, traduction de JOHNSTON J., DINARDO J. (1997), Econometric Methods, 2nd edition Mc Graw'Hill.
Faculté ou entité en charge:	CLSM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [60] en sciences de gestion (horaire décalé)	GEHM2M1	5		
Master [120] en sciences de gestion (horaire décalé)	GEHM2M	5		
Master [120] en enseignement section 4 : sciences économiques (horaire décalé)	ECOM2M4	5		