


5.00 crédits	45.0 h + 20.0 h	Q2
--------------	-----------------	----

Enseignants	De Winne Rudy ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Mons
Préalables	<i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction (définition de l'inférence statistique et rappels). • Théorie de l'échantillonnage : population et échantillon, méthodes d'échantillonnage, distribution d'échantillonnage des moyennes, distribution d'échantillonnage des proportions. • Théorie de l'estimation : estimation ponctuelle et estimation par intervalle, estimation par maximum de vraisemblance, intervalle de confiance pour la moyenne d'une population, intervalle de confiance pour la proportion d'une population, intervalle de confiance pour la variance d'une population normale. • Tests d'hypothèses et de significativité : hypothèses statistiques, tests d'hypothèses (tests unilatéraux et bilatéraux), tests de comparaison de 2 paramètres (avec ANOVA), ajustement des distributions théoriques aux distributions de fréquences d'un échantillon.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>1 Au terme de cet enseignement, l'étudiant sera capable d'analyser les données d'un échantillon en vue d'inférer des conclusions au niveau de la population.</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Examen écrit</p> <p>Une partie de la note finale pourra cependant être basée sur un test pratique obligatoire organisé en salle informatique durant la dernière ou l'avant-dernière semaine de cours.</p>
Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Cours magistral • Exercices associés au cours, organisés en groupes
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Définition de l'inférence statistique et rappels à propos des probabilités. • Echantillonnage : population et échantillon, méthodes d'échantillonnage, distribution d'échantillonnage des moyennes, distribution d'échantillonnage des proportions. • Estimation des paramètres d'une population : estimation ponctuelle et estimation par intervalle, estimation par maximum de vraisemblance, intervalle de confiance pour la moyenne ou la variance d'une population, intervalle de confiance pour la proportion au sein d'une population • Tests d'hypothèses: poser des hypothèses statistiques, procéder à des tests d'hypothèses (tests unilatéraux et bilatéraux), comparaison de deux paramètres ou plus de deux (analyse de variance), ajustement des distributions théoriques aux distributions de fréquences d'un échantillon.
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • GIARD V. (2003), Statistique appliquée à la gestion, Economica. • SPIEGEL M., SCHILLER, J., STRINIVASAN A. (2002) Probability and Statistics, 2nd ed., McGraw-Hill.
Faculté ou entité en charge:	CLSM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences de gestion	GESM1BA	5	MQANT1113	
Bachelier : ingénieur de gestion	INGM1BA	5	MQANT1113	