MQANT2113

2015-2016

Data Mining

5.0 crédits	30.0 h + 0.0 h	1q

Enseignants:	Meskens Nadine ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Mons
Préalables :	- Statistique
Thèmes abordés :	- Introduction au Data Mining - Le processus général de découverte de connaissances - Les arbres de décision : algorithmes CART et ID3 - Cross-validation, bootstrap - Le surapprentissage, l'élagage des arbres - Le bagging, le boosting, l'arcing - Les forêts aléatoires - Sélection des modèles : La courbe ROC - Analyse du panier de la ménagère - Les réseaux de neurones supervisés - Le clustering : méthodes Hiérarchiques, K-means - Les ensembles approximatifs - Applications et Tendances actuelles en data mining - Logiciels TANAGRA et SAS enterprise Miner
Acquis d'apprentissage	Au terme de ce cours l'étudiant est capable de : - D'extraire de la connaissance contenue dans de grands volumes de données à partir de données réelles et à l'aide de logiciels de Data Mining tels que SAS enterprise Miner et TANAGRA ; - Interpréter les résultats fournis par ces logiciels - Décrire les principes des méthodes d'apprentissage supervisés et non supervisées vues au cours - Utiliser les méthodes adéquates face à un problème donné - Lire et comprendre des articles de recherche relatifs à un problème de gestion et utilisant des méthodes de data mining. *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) ».*
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	Examen oral
Méthodes d'enseignement :	-- Cours magistral -- Exercices intégrés au cours -- Utilisation de logiciels -- Etude de cas
Bibliographie :	-- HAN J., KAMBER M. (2006), Data mining: concepts and techniques, 2nd ed. Morgan Kaufmann. -- TUFFERY S. (2007), Data Mining et statistique décisionnelle : l'intelligence dans les bases de données, Technip.
Faculté ou entité en charge:	BLSM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] ingénieur de gestion	INGM2M	5	-	
Master [120] en ingénieur de gestion	INGE2M	5	-	