


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

Enseignants	Ait El Cadi Abdessamad (supplée Meskens Nadine) ;Meskens Nadine ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Mons
Préalables	- Statistique
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> - 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 entreprise Miner
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Au terme de ce cours l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 entreprise Miner et TANAGRA ; - Interpréter les résultats fournis par ces logiciels <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire les principes des méthodes d'apprentissage supervisés et non supervisés 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.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Travail écrit à remettre sur le student corner.
Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Cours magistral • Exercices intégrés au cours • Utilisation de logiciels • Etude de cas
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • 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:	CLSM

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] : ingénieur de gestion	INGE2M	5		