

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

Enseignants	Fouss François ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Mons
Préalables	/
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Contribution de l'unité d'enseignement au référentiel AA du programme</p> <p>Eu égard au référentiel de compétences du programme de la LSM, cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer une démarche scientifique (3.1 à 3.5) • Gérer un projet (7.1 à 7.3) <p>1 Les Acquis d'Apprentissage au terme de l'unité d'enseignement</p> <p>A la fin cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand and evaluate the scope, the risks, and the opportunities of data analytics within a company; • Understand and apply the standard methods and methodologies, coming both from computer sciences and statistics, for managing, exploiting, and analyzing these data; • Extract useful information & knowledge supporting decision-making from these data; • Analyze and interpret the obtained analytical results.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation continue (présentations, rapports, participation). • Projet avec défense orale (matière du projet et matière du cours) de celui-ci durant la semaine mid-term (semaine entre les 2 parties du quadrimestre). <p>!!! Le cours est un cours à évaluation unique (i.e., une fois la note obtenue pour le cours, elle est définitive pour toute l'année académique, et ne peut donc plus être améliorée par la suite) !!!</p>
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, présentations, intervention d'experts et études de cas.
Contenu	<p>Le cours sera centré sur l'exploration des principales tâches du data analytics et sur l'apprentissage d'une méthodologie adéquate d'analyse de données, en veillant à illustrer le contenu par des applications en gestion.</p> <p>Au-delà de ces 2 principaux sujets, le/la professeur-e, en fonction de ses affinités, intérêts et expérience, pourra compléter le cours par certaines techniques et applications. Les sujets qui seront potentiellement couverts dans ce cours (non-limitatif)(et sans recoupement avec les différents sujets couverts dans les cours de la majeure Business Analytics): business intelligence, reporting, intelligence management, réduction de dimensionnalité en visualisation de données, clustering, modélisation prédictive, etc. Toutes ces techniques seront illustrées à travers des applications en gestion.</p>
Ressources en ligne	Voir Student Corner / Teams
Bibliographie	<p>Sources potentielles :</p> <p>Provost & Fawcett (2013) 'Data science for business'. O'Reilly.</p> <p>Sherman (2014) 'Business intelligence guidebook: from data integration to analytics'. Morgan Kaufmann.</p> <p>Efrain, Sharda & Delen (2010) 'Decision support and business intelligence Systems'. Pearson.</p> <p>Leskovec, Rajaraman & Ullman (2014) 'Mining of massive datasets, 2nd ed'. Cambridge University Press.</p> <p>Kelleher, Mac Namee & D'Arcy (2015) 'Fundamentals of machine learning for predictive data analytics. MIT Press.</p> <p>Hastie, Tibshirani & Friedman (2009), "The elements of statistical learning, 2nd ed". Springer-Verlag.</p> <p>Izenman (2008), 'Modern multivariate statistical techniques: regression, classification, and manifold learning. Springer.</p> <p>Bellanger & Tomassone (2014), "Exploration de données et méthodes statistiques : data analysis & data mining avec le Logiciel R". Ellipses.</p>

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] en administration publique	ADPM2M	5		