


5.00 crédits	30.0 h + 10.0 h	Q2
--------------	-----------------	----

Enseignants	. SOMEBODY ;Andry Tiffany ;Lambotte François ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Mons
Préalables	/
Thèmes abordés	<p>L'objectif de cet enseignement est d'initier les étudiants à la collecte, au nettoyage et à l'analyse des données du web. Le cours abordera les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une introduction, pour rappeler la nécessité de comprendre et donner du sens aux données issues du web</li> <li>• Les explications sur les différents types de données qu'on trouve sur le web, en incluant les métadonnées, et une sensibilisation aux différentes manières de les extraire.</li> <li>• Introduire ici les notions de code et sensibiliser aux différents langages existants.</li> <li>• Le cours introduira ensuite deux types d'analyses de données : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'analyse lexicométrique en lien avec la linguistique</li> <li>• L'analyse des graphes en lien avec la théorie des réseaux sociaux</li> </ul> </li> </ul>
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p>Au terme de cet enseignement, l'étudiant sera capable :</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De comprendre la structures des données numériques</li> <li>• De comprendre les grandes étapes de collecte, de nettoyage et d'exploitation des données</li> <li>• De réaliser une analyse lexicométrique et une analyse de graphes de base</li> </ul>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>L'évaluation reposera d'une part sur un projet d'analyse de données numériques réalisé en groupe (40%) et d'autre part sur un examen écrit portant sur la compréhension et l'application des concepts vus en cours (60%).</p> <p>La note du travail de groupe sera maintenue en seconde session. Seule la partie individuelle fera l'objet d'un examen.</p>
Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposés magistraux</li> <li>• Exercices intégrés au cours</li> <li>• Projet par groupe</li> </ul>
Contenu	<p>Le cours d'analyse des données numériques a pour objectif d'initier les étudiant.e.s à la "fabrique d'intelligibilité" des données composée de trois grandes étapes: la collecte des données, le traitement des données et la visualisation des données.</p> <p>Thématiques abordées:</p> <p>I. Qu'est-ce qu'une donnée numérique?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traces numériques</li> <li>• Données et métadonnées</li> <li>• Enjeux liés au big data et à la qualité des données?</li> </ul> <p>II. Techniques de collecte et de structuration des données</p> <p>III. Les différents types de traitements des données numériques</p> <p>Initiation à deux techniques particulières</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse lexicométrique</li> <li>• Analyse de graphes</li> <li>• Bref rappel en statistique descriptive</li> </ul> <p>IV. Introduction aux principes de visualisation de données</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quel message souhaitez-vous communiquer?</li> <li>• Choix de la technique de visualisation</li> <li>• Design de la visualisation</li> </ul>
Ressources en ligne	Voir Student Corner / Teams

Bibliographie	Voir Student-corner
Faculté ou entité en charge:	COMU

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en information et communication	COMM1BA	5		
Bachelier en sciences humaines et sociales	HUSM1BA	5		