

5.00 crédits

30.0 h + 20.0 h

Q2

Enseignants	Lambotte François ;Matriche Joël ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Mons
Préalables	/
Thèmes abordés	<p>L'objectif de cet enseignement est d'initier les étudiant.e.s aux données numériques et aux méthodes permettant leur extraction, organisation, traitement et analyse.</p> <p>Le cours se structure autour de grandes thématiques que sont :</p> <p>Qu'est-ce qu'une donnée numérique ? Il s'agit d'une part de sensibiliser les étudiant.e.s à la notion de donnée numérique comme construit social et d'autre part de leur présenter les données d'un point de vue technique (type et structure des données)</p> <p>Comment collecter ou extraire les données numériques ? Comment les organiser ? Cette thématique vise à initier les étudiant.e.s aux différentes techniques d'extraction de données (comme interroger une API) et à des méthodes plus qualitative comme la nethnographie.</p> <p>Comment analyser les données ? Il s'agit ici d'introduire les étudiants à quatre types d'analyses : analyse de graphe, analyse lexicométrique, analyse statistique descriptive (en guise de rappel), analyse ethnographique en ligne.</p> <p>Comment rendre les traitements intelligibles ? L'un des enjeux des traitements des données est leur transparence et leur intelligibilité pour l'usager lambda. Il s'agit ici de sensibiliser les étudiant.e.s aux questions de littératie des données et d'autre part de les initier aux techniques de visualisations des traitements de données.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Maîtriser et mobiliser les savoirs fondamentaux (connaissances, modèles, théories, concepts) de son AAC1 orientation d'études pour comprendre l'être humain en société et l'ensemble des relations, organisations et institutions auxquelles il participe.</p> <p>Maîtriser et mettre en œuvre les premiers jalons d'une démarche universitaire (démarche de recherche scientifique et méthodologique rigoureuse) située sur le plan épistémologique pour approfondir des questionnements et phénomènes relatifs à sa discipline.</p> <p>AAC2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situer toute connaissance produite sur le plan épistémologique (AAC2.1. et AAC2.2.) • Faire preuve de la maîtrise des premiers jalons d'une démarche scientifique et méthodologique de recherche rigoureuse (AAC2.3. à AAC2.6.) <p>Maîtriser les méthodologies, leur cadre conceptuel et leurs outils, qui permettent de mettre en place des dispositifs d'analyse des processus de communication, les mobiliser de manière pertinente pour réaliser une analyse critique et les confronter à des situations/problématiques de l'information et de la communication.</p> <p>AAS2</p> <p>Appréhender les grands domaines de l'information et de la communication (journalisme, communication AAS3 d'organisation, entreprises et institutions, les médias, l'art, la culture, l'éducation) et analyser des problématiques de communication spécifiques à ces grands domaines.</p> <p>AAS4 Comprendre les processus de construction des savoirs scientifiques en sciences de l'information et de la communication, et les mettre en œuvre au travers de la pratique de démarches de recherche.</p>
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>En cas d'échec au travail de groupe, il sera possible de corriger le travail de groupe en seconde session. L'étudiant.e en échec en juin devra passer l'examen écrit en seconde session.</p>

Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Exposés magistraux • Exercices intégrés au cours • Projet par groupe
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>I. Qu'est-ce qu'une donnée numérique?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traces numériques • Données et métadonnées • Enjeux liés au big data et à la qualité des données? <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 quatre méthodes particulières</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappel en statistique descriptive • Analyse lexicométrique • Analyse de graphes • Netnographie <p>IV. Introduction aux principes de visualisation de données</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quel message souhaitez-vous communiquer? • Choix de la technique de visualisation • Design de la visualisation
Ressources en ligne	Voir Student Corner / Teams
Bibliographie	Voir Student-corner
Faculté ou entité en charge:	COMU

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences humaines et sociales	HUSM1BA	5		
Bachelier en information et communication	COMM1BA	5		
Bachelier en sciences politiques, orientation générale	SPOM1BA	5		