


3.00 crédits	20.0 h	Q2
--------------	--------	----

Enseignants	Boelaert Julien (supplée Schnor Christine) ;Schnor Christine ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	Le cours DEMO 2640 offre une introduction à la problématique des « Big Data » et à leur utilisation en sciences sociales. Il vise à familiariser les étudiants avec les principaux concepts, aux méthodes permettant de capturer ces données et à quelques méthodes d'analyse. Les étudiants sont également amenés à développer un regard critique sur les défis associés au traitement massif de données.
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>définir le concept de « Big Data » et de fournir des illustrations de ce concept en sciences sociales ;</li> <li>distinguer différents types de données numériques regroupées sous ce label ;</li> <li>mener une réflexion critique sur les limites des « Big Data » et les enjeux éthiques associés ;</li> <li>utiliser les outils appropriés pour extraire des données de contenus web et de mener une analyse de ces données.</li> </ol>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>La présence est obligatoire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10%</b> participation active à la discussion durant tout le cours</li> <li>• <b>20%</b> préparation des résumés (devoir)</li> <li>• <b>20%</b> présentation dans une séance du cours (<i>Critères d'évaluation</i> : choisir des informations pertinentes concernant la problématique ; présenter l'information de façon structurée, claire, précise et argumentée; interagir avec l'enseignant et la classe.)</li> <li>• <b>50%</b> travail écrit à la fin du cours</li> </ul>
Méthodes d'enseignement	<p>Le cours vise à explorer l'ambiguïté, les défis et les risques de ces nouvelles données en se concentrant sur l'interaction entre les étudiants et l'enseignante sous forme d'une découverte guidée, impliquant l'apprenant dans l'observation, l'analyse, la vérification et la généralisation de concepts.</p> <p>Il vise à combiner les travaux en équipe avec des éléments d'enseignement classique et des séances pratiques, afin de stimuler à la fois la compréhension de la matière, son application et le développement d'une vue critique.</p>
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les 'Big Data' - une réponse moderne aux besoins des chercheurs en termes de ressources quantitatives? Les 'Big Data' présentent un sujet qui est à la fois vague, <i>trendy</i> et polarisant. Le discours public laisse entendre que les grandes données sont facilement accessibles, qu'elles contiennent toutes (ou presque toutes) les informations, mais aussi qu'une exploitation à large échelle de ces données pose des questions sur la protection de la vie privée.</li> </ul> <p>Le cours comprend les sujets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminologie et principaux concepts dans le champ des « Big Data »</li> <li>• Avantages et limites des Big Data en sciences sociales</li> <li>• Principales sources de 'Big Data': signaux GPS de téléphones mobiles, larges bases de données administratives, social media (twitter, facebook), etc.</li> <li>• Étude des applications pratiques en sciences sociales et en démographie en particulier</li> <li>• Analyse des données des réseaux sociaux (twitter et facebook; 2 séances pratiques)</li> <li>• Enjeux éthiques, protection de la vie privée et surveillance massive</li> </ul>

Bibliographie	<p><b>Littérature (sélection)</b></p> <p>Cesare, N., Lee, H., McCormick, T., Spiro, E., &amp; Zagheni, E. (2018). Promises and pitfalls of using digital traces for demographic research. <i>Demography</i>, 55(5), 1979-1999.</p> <p>Halavais, A. (2015). Bigger sociological imaginations: Framing big social data theory and methods. <i>Information, Communication &amp; Society</i>, 18(5), 583-594.</p> <p>Kalimeri, K., Beiró, M. G., Delfino, M., Raleigh, R., &amp; Cattuto, C. (2019). Predicting demographics, moral foundations, and human values from digital behaviours. <i>Computers in Human Behavior</i>, 92, 428-445.</p> <p>Lazer, D., &amp; Radford, J. (2017). Data ex machina: introduction to big data. <i>Annual Review of Sociology</i>, 43, 19-39.</p>
Autres infos	<p><b>Préparation des cours</b> : Il est demandé aux étudiants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'être présent au cours (présence obligatoire) ;</li> <li>• De préparer un texte scientifique par séance ;</li> <li>• De présenter une fois durant le cours un exposé sur un sujet de leur choix (séances 5 ou 6 ; 10 minutes présentations, 5 minutes discussion)</li> </ul>
Faculté ou entité en charge:	PSAD

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en communication multilingue	MULT2M	5		
Master [120] en langues et lettres françaises et romanes, orientation français langue étrangère	FLE2M	5		
Master [120] en histoire de l'art et archéologie, orientation musicologie	MUSI2M	5		
Master [120] en traduction	TRAD2M	5		
Master [120] en interprétation	INTP2M	5		
Master [120] en sociologie	SOC2M	5		
Master [120] en histoire	HIST2M	5		
Master [120] en langues et lettres anciennes et modernes	LAFR2M	5		
Master [60] en histoire	HIST2M1	5		
Master [120] en linguistique	LING2M	5		
Master de spécialisation en méthodes quantitatives en sciences sociales	LMQS2MC	3		
Master de spécialisation en cultures visuelles	VISU2MC	5		
Master [120] en sciences de la population et du développement	SPED2M	3		
Master [120] en éthique	ETHI2M	5		
Master [120] en philosophie	FILO2M	5		
Master [60] en histoire de l'art et archéologie, orientation générale	ARKE2M1	5		
Master [60] en histoire de l'art et archéologie, orientation musicologie	MUSI2M1	5		

Certificat d'université : Statistique et science des données (15/30 crédits)	STAT2FC	3		
--	---------	---	--	---