

5 crédits	30.0 h	Q2
-----------	--------	----

Enseignants	Kieffer Suzanne ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	LCOMU2270 - sémiotique cognitive
Thèmes abordés	<p>Les thèmes abordés dans le cadre du cours sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les processus de perception et de cognition humaine liés au traitement, à l'interprétation et à l'interaction avec des représentations visuelles ou multimodales d'information ou de données (tels que décrits en sciences cognitives);</li> <li>• la contribution de la sémiotique à l'étude des représentations visuelles ou multimodales d'information ou de données;</li> <li>• les techniques, procédés et outils existant de production de représentations visuelles ou multimodales, statiques ou interactives, d'information ou de données (tels que développés dans le domaine des interactions homme-machine et de l'ergonomie cognitive).</li> </ul>
Acquis d'apprentissage	<p>Au terme de l'enseignement, l'étudiant doit avoir acquis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une bonne connaissance des processus de perception et de cognition humaine présidant au traitement des représentations visuelles ou multimodales d'information ou de données</li> <li>• la capacité à mettre en oeuvre cette connaissance dans l'analyse de dispositifs de présentation d'information et de données</li> <li>• la capacité à mettre en oeuvre cette connaissance dans la production de dispositifs de présentation d'information et de données</li> </ul> <p>1</p> <p>-----</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>1<sup>ère</sup> session : travail en groupe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception et prototypage d'une visualisation 50%</li> <li>• Production d'une vidéo de connaissance 30%</li> <li>• Présentation et commentaire d'un article de recherche 20%</li> </ul> <p>2<sup>ème</sup> session : examen oral individuel</p>
Méthodes d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours magistraux et exposés</li> <li>• Analyse/présentation d'articles scientifiques</li> <li>• Présentation/pitch du travail en groupe</li> </ul>
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perception</li> <li>• Principes de conception</li> <li>• Tableaux de bord (faire et ne pas faire)</li> <li>• Représentations (techniques de visualisation)</li> <li>• Interaction multimodale</li> <li>• Études de cas</li> </ul>

<p>Bibliographie</p>	<p>Bateman, S. et al. "Useful junk?: the effects of visual embellishment on comprehension and memorability of charts." Proc. CHI 2010.</p> <p>Bertin, J. "Semiology of graphics: diagrams, network, maps." (1983)</p> <p>Heer, J., Bostock, M., and Ogievetsky, V. "A survey of powerful visualization techniques, from the obvious to the obscure." Communications of the ACM, June 2010, Vol. 53, No. 6, pp. 59-67.</p> <p>Segel, E. and Heer, J. Narrative Visualization: Telling Stories with Data. Proc. InfoVis 2010.</p> <p>Shneiderman, B. "The Eyes Have It: A Task by Data Type Taxonomy for Information Visualizations." Proc. Symposium on Visual Languages, 1996, pp. 336-343.</p> <p>Spence, R. "Information visualization: Design for interaction". (2007).</p> <p>Tufte, E. "The visual display of quantitative information", 2nd edition. Graphics Press. (2001).</p> <p>Wertheimer, M. "A brief introduction to gestalt, identifying key theories and principles." Psychol Forsch 4 (1923):301-350.</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>COMU</p>

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en communication	CORP2M	5		
Master [120] en sciences et technologies de l'information et de la communication	STIC2M	5		
Master [120] en information et communication	COMU2M	5		
Master [60] en information et communication	COMU2M1	5		