

5.0 crédits	30.0 h	2q
-------------	--------	----

Enseignants:	Descampe Antonin ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<p>Les thèmes abordés dans le cadre du cours sont :</p> <p>--</p> <p>Les dispositifs techniques émergents actuels, et leur mise en perspective historique.</p> <p>--</p> <p>Les clés de compréhension des technologies sous-jacentes.</p> <p>--</p> <p>Les conditions d'invention et d'innovation permettant l'émergence de ces dispositifs.</p> <p>--</p> <p>Les ébauches d'appropriation possibles et l'impact potentiel de ces dispositifs en terme de communication, de mobilité, de travail, de santé, d'éthique et de vivre-ensemble.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>Au terme de l'enseignement, l'étudiant doit avoir acquis :</p> <p>--</p> <p>Connaissance des dispositifs techniques émergents et compréhension de base des technologies sous-jacentes.</p> <p>--</p> <p>Connaissance des conditions d'apparition de ces dispositifs et de leurs conséquences sociétales.</p> <p>--</p> <p>Capacité de mise en 'uvre de ces connaissances pour la compréhension et l'analyse critique de nouveaux dispositifs.</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>--</p> <p>Evaluation orale sur les connaissances transmises au cours : technologies sous-jacentes aux dispositifs émergents, conditions d'apparition, impact sociétal.</p> <p>--</p> <p>Evaluation du travail de recherche et d'analyse réalisé par l'étudiant(e) sur un dispositif émergent choisi par lui/elle et validé par l'enseignant. Ce travail sera présenté et discuté durant le cours.</p>
Méthodes d'enseignement :	<p>--</p> <p>Exposés magistraux par l'enseignant et par des intervenants directement impliqués dans l'analyse, la conception et/ou la commercialisation de dispositifs émergents.</p> <p>--</p> <p>Etude par l'étudiant d'un dispositif émergent spécifique, selon une grille d'analyse fournie par l'enseignant, et présentation et discussion collective du fruit de cette étude durant le cours.</p>
Contenu :	<p>Le cours est structuré comme un inventaire, une succession d'études de cas de dispositifs techniques émergents (voir liste non-exhaustive ci-dessous). Dans un premier temps, les clés de compréhension des principales technologies sous-jacentes à ces dispositifs seront exposées, parmi lesquelles :</p> <p>--</p> <p>Fonctionnement de base des réseaux, d'internet.</p> <p>--</p> <p>Numérisation, stockage et diffusion de l'information, en particulier les images et vidéos.</p> <p>--</p> <p>Techniques d'exploration des données (data mining) et gestion du Big Data.</p> <p>--</p> <p>Chiffrement des communications.</p> <p>--</p> <p>Principes de base de l'intelligence artificielle.</p> <p>Dans un second temps, une série de dispositifs émergents faisant usage de ces technologies sera étudiée. Le cours s'attachera en particulier à une mise en évidence, à partir de ces cas concrets, des conditions permettant l'émergence de tels dispositifs ainsi qu'à une analyse critique de l'impact potentiel de ceux-ci sur notre mode de vie. Marginalement, le cours étudiera un ou deux cas remarquables d'extinction de dispositifs mort-nés.</p> <p>Exemples de dispositifs émergents :</p> <p>--</p> <p>Systèmes d'assistance et d'automatisation de la conduite de véhicules</p> <p>--</p>

	<p>Biométrie, monitoring d'activité corporelle, et capture en temps réel de mimiques, de mouvements oculaires et de gestes -- Dispositifs d'assistance à la composition, à la création, à la mise en scène et à l'exécution d'uvres artistiques et techniques -- Aides à la perception -- Informatique vestimentaire -- Interfaces de commande assistées en usage par des utilisateurs présentant des limitations sensorielles, cognitives ou motrices -- Internet des objets -- Réalité virtuelle et/ou augmentée -- Robotique sociale</p>
<p>Autres infos :</p>	<p>Complément technologique du cours 'médias numériques et éducation', centré, lui, plutôt sur les processus éducatifs que sur l'étude des dispositifs proprement dits.</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>COMU</p>

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