



5 crédits	30.0 h + 15.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Vanderdonckt Jean ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	LSINF1102
Thèmes abordés	<p>1. Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principes majeurs de l'interaction homme-machine et de la conception centrée sur l'utilisateur</li> <li>Evolution de l'IHM : du textuel au graphique, du réel au virtuel, du statique au dynamique, du peu interactif au hautement interactif.</li> </ul> <p>1. Technologie des IHM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositifs logiciels et matériels d'interaction avec l'utilisateur</li> <li>Objets interactifs concrets et abstraits</li> <li>Techniques (p. ex. tirer-lacher), styles (p. ex. langage de commande, manipulation directe)</li> <li>Moyens d'interaction (p. ex. trackball)</li> <li>Environnements de développement d'IHM (langages de programmation, boîtes à outils, bibliothèques, programmation par démonstration, génération automatique, conception assistée)</li> <li>Standards, normes et guides de développement d'IHM (p. ex. IBM CUA, ISO 9241, CBN, etc.)</li> </ul> <p>1. Contributions extérieures aux IHM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apports de la psychologie cognitive, modèles prescriptifs</li> <li>Théorie de la perception, de l'attention</li> <li>Ergonomie du logiciel</li> </ul> <p>1. Méthodologie de développement d'une IHM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cycles de vie et modèles (p. ex. V, Spirale, ProdUser, Nabla)</li> <li>Méthodes existantes (p. ex. Muse, Trident, Diane+, SOMA)</li> <li>Conception préliminaire (y compris modèle de la tâche)</li> <li>Conception détaillée (y compris spécifications opérationnelles)</li> <li>Prototypage (rapide ou non, itératif ou non)</li> <li>Evaluation: méthodes d'évaluation avec/sans utilisateurs, avec heuristiques, par observation.</li> </ul>
Acquis d'apprentissage	<p>Les étudiants ayant suivi avec fruit ce cours seront capables de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>expliquer les enjeux de l'interaction homme-machine en vue de concevoir une interface homme-machine (IHM) d'une application interactive qui soit adaptée à la tâche de l'utilisateur</li> <li>maîtriser les modèles de construction d'une IHM pour les exploiter à bon escient lors de la conception d'une application interactive</li> </ul> <p>1</p> <p>Les étudiants auront développé des compétences méthodologiques et opérationnelles. En particulier, ils auront développé leur capacité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>utiliser des outils de développement d'interface et les technologies adaptées lors du développement de l'interface d'une application interactive</li> </ul> <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>
Ressources en ligne	<a href="http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LSINF1311">http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LSINF1311</a>
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>R.M. Baecker, W.A.S. Buxton, Readings in Human-Computer Interaction, Morgan Kaufmann, San Mateo, 1987.</li> <li>D. Olsen, Developing User Interfaces, Morgan Kaufman, San Francisco, 1998.</li> <li>B. Shneiderman, Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, 3rd ed., Addison-Wesley, Reading, 1997.</li> <li>J. Vanderdonckt, A. Puerta, Computer-Aided Design of User Interfaces II, Kluwer Academics, Dordrecht, 1999.</li> </ul>

Faculté ou entité en charge:	INFO
------------------------------	------

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en linguistique	LING2M	5		
Master [120] en sciences et technologies de l'information et de la communication	STIC2M	5		
Approfondissement en sciences informatiques	LSINF110P	5		