

5.0 crédits	30.0 h + 15.0 h	1q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Vanderdonckt Jean ;
Langue d'enseignement:	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	 > http://icampus.uclouvain.be/claroline/course/index.php?cid=LSINF1311
Préalables :	Programmation (LSINF1101 ou équivalent), algorithmique (LSINF1103 ou équivalent) et structures de donnée (LSINF1121 ou équivalent)
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> -- Introduction -- Principes majeurs de l'interaction homme-machine et de la conception centrée sur l'utilisateur -- Evolution de l'IHM : du textuel au graphique, du réel au virtuel, du statique au dynamique, du peu interactif au hautement interactif. -- Technologie des IHM -- Dispositifs logiciels et matériels d'interaction avec l'utilisateur -- Objets interactifs concrets et abstraits -- Techniques (p. ex. tirer-lacher), styles (p. ex. langage de commande, manipulation directe) -- Moyens d'interaction (p. ex. trackball) -- Environnements de développement d'IHM (langages de programmation, boîtes à outils, bibliothèques, programmation par démonstration, génération automatique, conception assistée) -- Standards, normes et guides de développement d'IHM (p. ex. IBM CUA, ISO 9241, CBN, etc.) -- Contributions extérieures aux IHM -- Apports de la psychologie cognitive, modèles prescriptifs -- Théorie de la perception, de l'attention -- Ergonomie du logiciel -- Méthodologie de développement d'une IHM -- Cycles de vie et modèles (p. ex. V, Spirale, ProdUser, Nabla) -- Méthodes existantes (p. ex. Muse, Trident, Diane+, SOMA) -- Conception préliminaire (y compris modèle de la tâche) -- Conception détaillée (y compris spécifications opérationnelles) -- Prototypage (rapide ou non, itératif ou non) -- Evaluation: méthodes d'évaluation avec/sans utilisateurs, avec heuristiques, par observation.
Acquis d'apprentissage	<p>Les étudiants ayant suivi avec fruit ce cours seront capables de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- expliciter 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 -- maîtriser les modèles de construction d'une IHM pour les exploiter à bon escient lors de la conception d'une application interactive <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"> -- utiliser des outils de développement d'interface et les technologies adaptées lors du développement de l'interface d'une application interactive <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>
Bibliographie :	<ul style="list-style-type: none"> -- R.M. Baecker, W.A.S. Buxton, Readings in Human-Computer Interaction, Morgan Kaufmann, San Mateo, 1987. -- D. Olsen, Developing User Interfaces, Morgan Kaufman, San Francisco, 1998. -- B. Shneiderman, Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, 3rd ed., Addison-Wesley, Reading, 1997. -- J. Vanderdonckt, A. Puerta, Computer-Aided Design of User Interfaces II, Kluwer Academics, Dordrecht, 1999.
Cycle et année d'étude :	<ul style="list-style-type: none"> > Master [120] en ingénieur de gestion > Master [120] en ingénieur de gestion > Master [120] en linguistique > Bachelier en sciences informatiques

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