



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

Enseignants	Bonaventure Olivier ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux d'abstraction dans les systèmes informatiques • Architectures de processeurs • Langage machine, langage d'assemblage et langage C • Rôles et fonctions des systèmes d'exploitation • Utilisation des fonctions d'un système d'exploitation dans les applications • Processus et threads : concepts, problèmes et solutions • Systèmes multi-processeurs
Acquis d'apprentissage	<p>Les étudiants ayant suivi avec fruit ce cours seront capables de</p> <ul style="list-style-type: none"> - expliquer quelles fonctions sont remplies par les différents niveaux de la hiérarchie allant de la machine physique au niveau sur lequel s'appuient les applications <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - expliquer les principales architectures de systèmes d'exploitation et processeurs, ainsi que les principaux dispositifs et techniques utilisés pour les réaliser - utiliser et mettre en oeuvre de manière efficace les différents services et fonctions offertes par les processeurs et les systèmes d'exploitation <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	<ul style="list-style-type: none"> • Examen écrit : 60% • Participation aux exercices Inginius: 5% • Projet de groupe: 25% • Reviews de projets de groupe: 10% <p>La participation aux exercices inginius et les reviews de projets ne peuvent pas être refaits en septembre. L'étudiant(e) qui a raté son projet de groupe peut refaire un projet individuel pour la session de septembre. Celui-ci comptera pour 25% des points.</p>
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux et séances tutorées Projets de groupe
Ressources en ligne	https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=9197
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • Syllabus open access : https://sites.uclouvain.be/SystInfo/index.html et disponible au au SICI <p>Livre de référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systèmes informatiques, Olivier Bonaventure, • Notes de cours, • http://sites.uclouvain.be/SystInfo/
Autres infos	<p>http://sites.uclouvain.be/SystInfo/</p> <p>Préalables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des connaissances de base en programmation et algorithmique et une expérience pratique de programmation dans un langage informatique de haut niveau sont souhaitées pour débiter ce cours.
Faculté ou entité en charge:	INFO

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en science des données, orientation statistique	DATS2M	5		
Mineure en sciences de l'ingénieur : informatique	LSINF100I	5		
Mineure en sciences informatiques	LINFO100I	5		