

6.0 crédits	30.0 h + 30.0 h	2q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Legat Jean-Didier ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	 > http://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=4333
Thèmes abordés :	-- Lois fondamentales de l'électricité : électrostatique, magnétisme -- Circuits électriques (Sources, Lois de Kirchhoff, ...) -- Simulation des circuits électriques à l'aide d'un logiciel adapté (p.e. Spice) -- Transistor MOS -- Portes logiques et leur implémentation en MOS (circuits combinatoires et circuits séquentiels de base) -- Points mémoires (SRAM, DRAM, Flash)
Acquis d'apprentissage	Eu égard au référentiel AA du programme « Bachelier en sciences informatiques », ce cours contribue au développement, à l'acquisition et à l'évaluation des acquis d'apprentissage suivants : -- S1.G4 -- S2.2, S2.4 Les étudiants ayant suivi avec fruit ce cours seront capables de -- expliquer les lois fondamentales de l'électricité et des circuits électriques -- résoudre des circuits électriques simples en utilisant à bon escient les lois fondamentales -- simuler des circuits électriques simples à l'aide d'un logiciel et en interpréter les résultats -- caractériser des circuits électriques simples en explicitant leur fonctionnement -- expliquer le fonctionnement du transistor MOS comme interrupteur logique -- décrire, à partir de la combinaison de transistors MOS, le fonctionnement et l'implémentation des portes logiques de base ainsi que des principaux points mémoires <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>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	Les modalités d'évaluation sont précisées sur le site du cours sur Moodle.
Autres infos :	Ce cours s'appuie sur la physique et les mathématiques du secondaire.
Cycle et année d'étude: :	 > Bachelier en sciences informatiques
Faculté ou entité en charge:	INFO