


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

Enseignants	Bonaventure Olivier ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> • choix architecturaux des réseaux, réseaux virtuels et mise en oeuvre • qualité de service • transmissions points à multipoints • sécurité des réseaux et des systèmes en réseau • fiabilité des réseaux • principes de gestion de réseaux
Acquis d'apprentissage	<p>Eu égard au référentiel AA du programme « Master ingénieur civil en informatique », ce cours contribue au développement, à l'acquisition et à l'évaluation des acquis d'apprentissage suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • INFO1.1-3 • INFO2.2-4 • INFO5.2, INFO5.4-5 • INFO6.1, INFO6.3, INFO6.4 <p>Eu égard au référentiel AA du programme « Master [120] en sciences informatiques », ce cours contribue au développement, à l'acquisition et à l'évaluation des acquis d'apprentissage suivants :</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • SINF1.M1 • SINF2.2-4 • SINF5.2, SINF5.4-5 • SINF6.1, SINF6.3, SINF6.4 <p>Les étudiants ayant suivi avec fruit ce cours seront capables de</p> <ul style="list-style-type: none"> • concevoir l'architecture d'un réseau, déployer et gérer un réseau • expliquer les menaces aux réseaux et les stratégies de défense • mettre en oeuvre les mécanismes assurant la qualité des services: performances, sécurité, fiabilité. <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 oral (60%) • Projets (40%) <p>Le projet étant organisé par groupe de cinq étudiants, il ne peut pas être refait en seconde session.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>Cours magistral</p> <p>4-5 projets par groupes, où il faut concevoir ou configurer des réseaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • séance en salle avec les assistants en début de projet pour découvrir les principales commandes à utiliser durant le projet • séance de retour sur les corrections en fin de projet
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle du trafic sur des réseaux IP • IP Multicast • IPv6 • QoS • MultiProtocol Label Switching • BGP/MPLS VPNs • Evolution de l'architecture d'Internet
Ressources en ligne	https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=9209
Bibliographie	transparents en ligne

Autres infos	Préalables: <ul style="list-style-type: none">• LINGI2141 ou LINGI1341 : Connaissance des réseaux (transfert d'information, protocoles, ...)
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] : ingénieur civil en informatique	INFO2M	5		
Master [120] en sciences informatiques	SINF2M	5		