

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

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"> <li>• choix architecturaux des réseaux, réseaux virtuels et mise en oeuvre</li> <li>• qualité de service</li> <li>• transmissions points à multipoints</li> <li>• sécurité des réseaux et des systèmes en réseau</li> <li>• fiabilité des réseaux</li> <li>• principes de gestion de réseaux</li> </ul>
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"> <li>• INFO1.1-3</li> <li>• INFO2.2-4</li> <li>• INFO5.2, INFO5.4-5</li> <li>• INFO6.1, INFO6.3, INFO6.4</li> </ul> <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"> <li>• SINF1.M1</li> <li>• SINF2.2-4</li> <li>• SINF5.2, SINF5.4-5</li> <li>• SINF6.1, SINF6.3, SINF6.4</li> </ul> <p>Les étudiants ayant suivi avec fruit ce cours seront capables de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• concevoir l'architecture d'un réseau, déployer et gérer un réseau</li> <li>• expliquer les menaces aux réseaux et les stratégies de défense</li> <li>• mettre en oeuvre les mécanismes assurant la qualité des services: performances, sécurité, fiabilité.</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>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen oral (60%)</li> <li>• Projets (35%)</li> <li>• Peer review de projets (5%)</li> </ul> <p>Le projet étant organisé par groupe, il ne peut pas être refait en seconde session. Idem pour les peer-reviews.</p>
Méthodes d'enseignement	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours magistral sous la forme d'une classe inversée</li> <li>• Projet par groupe de configuration et de gestion d'un réseau virtuel</li> </ul>
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BGP</li> <li>• Contrôle du trafic sur des réseaux IP</li> <li>• IP Multicast</li> <li>• MultiProtocol Label Switching</li> <li>• BGP/MPLS VPNs</li> <li>• Evolution de l'architecture d'Internet</li> </ul>
Ressources en ligne	<a href="https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=9209">https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=9209</a>

Bibliographie	Slides available on moodle reference articles available on moodle
Faculté ou entité en charge:	INFO

### Force majeure

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Un examen de modalité adaptée sera simultanément proposé aux étudiant/es pouvant faire valoir préalablement à l'examen une impossibilité de participer à l'examen organisé sur site, impossibilité attestée par exemple par un certificat de quarantaine ou un 'formulaire retour' du SPF Affaires Etrangères. Cet examen parallèle portera sur la même matière que l'examen principal, et se déroulera sous une forme compatible avec la situation de quarantaine de l'étudiant/e.
---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : ingénieur civil en informatique	INFO2M	5		
Master [120] en sciences informatiques	SINF2M	5		