








5.00 crédits	30.0 h + 30.0 h	Q2
--------------	-----------------	----

Enseignants	Bronchart Nicolas ;
Langue d'enseignement	Anglais > Facilités pour suivre le cours en français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Qualité: définition &amp; un peu d'histoire</li> <li>• La stratégie de l'entreprise et la stratégie Qualité</li> <li>• La place de la Qualité au sein d'une organisation, l'alignement entre culture, organisation et stratégie</li> <li>• Gestion de la Qualité et Système de Gestion de la Qualité (Quality Management Systems, QMS): principes, évolution et méthodes d'amélioration continue</li> <li>• De la gestion de la Qualité à la gestion de l'entreprise (sécurité, environnement, gestion humaine, RSE,...)</li> </ul>
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p>Eu égard au référentiel AA du programme « Master ingénieur civil mécaniciens », 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>• AA2.3, AA2.5</li> <li>• AA4.1, AA4.3, AA4.4</li> <li>• AA5.1, AA5.3, AA5.6</li> <li>• AA6.1, AA6.2</li> </ul> <p><b>Specific learning outcomes of the course:</b></p> <p>At the end of the course, the student will be able to</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define what is Quality, how it impacts an organization (through products, processes, people), including historical and cultural aspects;</li> <li>• Illustrate the links between Quality Management and Strategy, including aspects such as HR Management, R&amp;D Strategy, Investments' Strategy or in general Leadership aspects;</li> <li>• Link concepts and tools from major Quality Management Systems with concrete and actual situations, as well as participate to articulated discussions related to these subjects;</li> <li>• Understand the links and evolution of major norms and standards from Quality management to management of safety, environment, and concepts of Corporate Social Responsibility (CSR) in general;</li> </ul> <p>Define a long term Quality Management Strategy, and implement it through an enterprise simulation</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>La cote finale sera basée sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La participation à la simulation d'entreprise (50%), y compris la présentation finale en groupe (soit sous forme orale, soit sous forme d'un rapport écrit). Cette partie de la cote finale sera donnée à l'ensemble du groupe;</li> <li>• Un examen (50%). L'examen sera soit oral, soit écrit, selon le nombre d'étudiants inscrits et les modalités d'organisation du cours.</li> </ul> <p>Il y a aussi la possibilité de remplacer une partie de la cote finale par un travail personnel sur un sujet donné (livre, thème spécifique). Cette possibilité devra être discutée au cas par cas pour des situations spécifiques.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>Le cours est basé sur des exposés, illustrés par des études de cas et exemples d'entreprises et situations réelles. Des <b>intervenants extérieurs</b>, de différentes entreprises, seront invités pour illustrer certains sujets et donner des visions et exemples de différentes industries et marchés (pharmaceutique, dispositifs médicaux, automobile, services, alimentation, ...) La présence aux cours est essentielle pour pouvoir bénéficier pleinement des échanges sur ces sujets.</p> <p>Pendant les séances pratiques, les étudiants auront la possibilité de mettre en pratique les concepts présentés. Ils participeront à une simulation d'entreprise qui leur fera jouer le rôle de gestionnaires / leaders d'entreprise, en tant que comité de direction. Ces séances se feront sous forme de travail de groupe, via une plateforme en ligne et la participation à des travaux pratiques en auditoire.</p>
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les Origines: définition et perspectives historiques. Comment sommes-nous arrivés à la situation actuelle, et où pouvons-nous aller à l'avenir ? Exemples pour illustrer l'impact de la Gestion de la Qualité (impacté négatif et contribution positive pour créer une différence).</li> <li>2. Stratégie d'entreprise: modèles, contenu, intérêts / nécessité, objectifs; pourquoi est-ce important d'avoir une stratégie? Quels sont les modèles existants? Que contient cette stratégie?</li> </ol>

	<p>3. Stratégie Qualité &amp; Opérations: comment la Qualité est-elle intégrée dans une entreprise en général et dans sa stratégie en particulier. Quelle est son impact sur la compétitivité, et l'importance critique d'une vision globale quand on prend des décisions stratégiques. Roles &amp; Responsabilités des groupes de Contrôle de la Qualité (QC), d'Assurance de la Qualité (QA), des Affaires Règlementaires (RA), de la Libération, et de l'Amélioration Continue.</p> <p>4. Systèmes de Gestions de la Qualité (QMS): définition, contenu, exemples. Comment se gère la Qualité à moyen et long terme dans les entreprises? Comment se met en place l'amélioration continue et l'excellence opérationnelle? Exemples de quelques systèmes de gestion de la Qualité (6 Sigma, TPS, Lean,...)</p> <p>5. De la Gestion de la Qualité à la Gestion au sens large: sécurité, environnement, CSR, nouveaux types d'organisations,... Montrer l'importance critique du leadership pour faire évoluer les entreprises dans la bonne direction, au travers d'une culture d'entreprise basée sur la Qualité, la satisfaction de toutes les parties prenantes (clients, employés, actionnaires, planète, société), et en s'adaptant à l'environnement changeant.</p>
Ressources en ligne	<p><a href="http://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=8305">http://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=8305</a></p>
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « The Goal : A Process of Ongoing Improvement », E. M. Goldratt, 2014 (or previous editions)</li> <li>• « Processus et Entreprise 2.0 - Innover par la collaboration et le Lean management », Yves Caseau, 2011</li> <li>• « Quality Management for organizational excellence: introduction to total quality », David Goetsch &amp; Stanley Davis, 2012</li> <li>• « This is Lean », N. Modic &amp; P. Ahlstrom, Rheologica Publishing, 2014</li> <li>• « Le Joueur de Flux », J.-F. Brunet, L'Harmattan, 2022</li> <li>• « Team Topologies: Organizing Business and Technology Teams for Fast Flow », M. Skelton, IT Revolution Press, 2019</li> <li>• « Responsabilité Sociétale de l'Entreprise: Faut-il enchaîner Promothée? », P. de Woot, Economica, 2004</li> </ul>
Faculté ou entité en charge:	<p>MECA</p>

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : ingénieur civil biomédical	GBIO2M	5		
Master [120] en statistique, orientation biostatistiques	BSTA2M	5		
Master [120] : ingénieur civil mécanicien	MECA2M	5		
Master [120] : bioingénieur en chimie et bioindustries	BIRC2M	5		
Master [120] : ingénieur civil électromécanicien	ELME2M	5		
Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées	MAP2M	5		
Master [120] : bioingénieur en sciences agronomiques	BIRA2M	5		
Master [120] : ingénieur civil en génie de l'énergie	NRGY2M	5		