


6.00 crédits	30.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	Catanzaro Daniele ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Mons
Préalables	Notions de base en mathématiques, statistique et probabilités.
Thèmes abordés	<p>La gestion de la chaîne logistique (supply chain management) a généré un intérêt grandissant lors des dernières décennies et est maintenant perçue comme un atout compétitif indispensable dans un contexte de réseaux d'approvisionnement de plus en plus complexes et internationaux. Cependant, coordonner la chaîne logistique représente un défi considérable, et requiert de comprendre comment une chaîne logistique intégrée peut satisfaire la demande de ses clients, comment contrer les dynamiques antagonistes, comment gérer les stocks et les flux d'information, et comment établir de bonnes relations fournisseurs. Faire progresser la gestion de la chaîne logistique peut mener à des résultats importants ; cela peut donner une avance compétitive à une entreprise ou, au contraire, lui faire prendre du retard.</p> <p>Dans ce cours, plusieurs concepts et thèmes importants seront abordés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction à la chaîne logistique, son importance et ses principaux concepts - La conception de la chaîne logistique et la localisation d'installations - La gestion des stocks - Les flux d'information dans la chaîne logistique - Externalisation, relations fournisseurs, et politiques de prix - Nouvelles tendances en gestion de la chaîne logistique
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>A la fin de ce cours, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expliquer l'importance de la gestion de la chaîne logistique dans la stratégie compétitive des entreprises d'aujourd'hui. - Identifier les caractéristiques principales de la stratégie d'approvisionnement d'une entreprise, en particulier en relation avec les principaux leviers de performance logistique. - Analyser la cohérence de la stratégie d'approvisionnement d'une entreprise avec sa stratégie compétitive et les besoins de ses clients. - Proposer des recommandations dans la bonne direction pour valider ou améliorer la stratégie d'approvisionnement d'une entreprise. - Choisir et appliquer la politique d'inventaire correcte à un cas particulier, en se basant sur un raisonnement structuré. - Reconnaître l'impact des autres fonctions et des autres étapes de la chaîne sur la stratégie d'approvisionnement d'une entreprise.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Evaluation continue avec sessions d'examen écrit in itinere à livre fermé. Les détails et les dates seront précisés lors de la première séance (obligatoire) du cours.
Méthodes d'enseignement	Cours magistral.
Contenu	<p>This course introduces to the foundations of strategic supply chain design. It shows the importance of selecting the right number, location, and size of warehouses, plants, and production lines. It teaches how to determine the territories of your facilities, what product should be made where, how product should flow through the supply chain, how to develop quantitative models for supply chain, how to solve such models, and how to critically analyses and adopt the relative solutions in order to make strategical operational decisions.</p> <p>The course is divided into two parts. The first part (Foundation of strategic supply chain network design) includes the following topics: the value of supply chain network modeling, intuition building with center of gravity models, locating facilities using a distance-based approach, alternative service levels and sensitivity analysis, adding capacity to the model, adding costs to two echelon supply chains, adding outbound transportation to the model, introducing facility fixed and variable costs, baseline and optimal baselines. The second part (advanced modeling and expanding</p>

	to multiple echelons) includes the following topics: the three echelon supply chain modeling, adding multiple products and multi-site production sourcing, multi-objective optimization, how to get industrial strength results, data aggregation in network design, case studies.
Ressources en ligne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Online resources for FICO Xpress. 2. Online resources for Supply Chain.
Bibliographie	The lectures will be integrated with some capita selecta from the following references: (1) S. Heipcke. Applications of optimization with Xpress-MP. Dash Optimization, 2002. (2) M. Watson, S. Lewis, J. Jayaraman, and P. Cacioppi. Supply Chain Network Design. FT Press, 2012.
Faculté ou entité en charge:	CLSM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences de gestion (horaire décalé)	GEHC2M	6		
Master [120] en sciences de gestion (horaire décalé)	GEHM2M	6		