

Gestion des opérations et de la logistique

Analyse et conception des systèmes opérationnels - 30-550-15(Public)

A2016

Groupe 00

Enseignant(s)

Frédéric Ethier
Chargé(e) de cours
frederic.ethier@hec.ca
514-466-7413

Coordonnateur

Denis Cauchon
Maître d'enseignement
denis.cauchon@hec.ca
514-340-6021
Bureau : 6.424_Édifice Decelles

Secrétaire(s)

Annie Rita Sambou
Secrétaire
annie-rita.sambou@hec.ca
514-340-6199
Bureau : 6.270

Présentation du cours

Description

Le cours passe en revue les différentes problématiques des systèmes opérationnels en analysant particulièrement les enjeux reliés à la capacité du système, à l'organisation du travail, à la gestion de la qualité, à l'aménagement, au choix des processus, au choix des technologies et à la gestion de la chaîne d'approvisionnement. L'étude porte autant sur les systèmes supportant la production de biens que de services. La démarche vise à développer la maîtrise de l'utilisation d'outils d'analyse des systèmes opérationnels ainsi que l'habileté à formuler des options d'amélioration.

Objectifs

L'objectif principal du cours est d'amener les étudiants à approfondir et à mettre en application les connaissances acquises dans le cours Gestion des opérations (30-500-15). Le cours cherche également à développer chez les étudiants la capacité à saisir des situations complexes, à structurer les informations et à traiter les données quantitatives. Enfin, le cours veut amener les étudiants à développer des solutions concrètes et réalistes aux situations problématiques en gestion des opérations, et à anticiper les difficultés relatives aux changements suggérés.

Approche pédagogique

Exposés par le professeur, discussions en classe, études de cas complétés par l'étude du livre de référence, la résolution d'exercices et de problèmes ainsi que la réalisation d'un travail de groupe.

Matériel pédagogique

Ressources bibliographiques



Notes de cours 30-550-03 et autres fichiers (distribuées via ZoneCours)

Giroux, Hélène et al. (2014). *La gestion des opérations et de la logistique : méthodes et principes fondamentaux*, Montréal, Éditions JFD.

ISBN:9782923710532

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

Ressources bibliographiques complémentaires

L'étudiant désirent approfondir certains sujets ou profiter d'une documentation plus complète couvrant les notions vues en classe d'une façon plus exhaustive est invité à consulter les ouvrages suivants :



Altioik, Tayfur (2007). *Simulation modeling and analysis with Arena*, Amsterdam, Academic Press.

ISBN:9780123705235

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)



Haksever, Cengiz., Render, Barry., Russell, Roberta S., Murdick, Robert G., (2000). *Service Management and Operations*, Upper Saddle River, Prentice Hall.

ISBN:0130813389

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)



Kanawaty, George (1996). *Introduction à l'étude du travail*. --, Genève, Bureau international du travail.

ISBN:9222071085

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)



Weida, Nancy C. (2001). *Operations analysis using Microsoft Excel* , , Pacific Grove.

ISBN:9780534517397

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)



Kelton, W. David (2007). *Simulation with Arena* , Boston, McGraw-Hill Higher Education.

ISBN:9780073523415

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)



Powell, Stephen G. (2007). *Management science : the art of modeling with spreadsheets* , , Wiley, 2nd ed..

ISBN:9780470038406

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)



Seila, Andrew F. (2003). *Applied Simulation Modeling* , , Thomson, Brooks/Cole.

ISBN:0534381596

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)



Marvin S Seppanen, Sameer Kumar, Charu Chandra (2005). *Process Analysis and Improvement* , ,

McGrawHill Irwin .

 [Disponible à la bibliothèque](#)



Laguna, Manuel (2005). *Business process modeling, simulation, and design* , Upper Saddle River, N.J. ,

Pearson/Prentice Hall.

ISBN:9780130915191

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)



Stevenson, William J et al. (2012). *La gestion des opérations : produits et services*, Montréal, Chenelière

McGraw-Hill.

ISBN:9782765106005

 [Disponible à la bibliothèque](#)
 [Disponible à la coop HEC](#)

Évaluations

Sommaire des évaluations

Examen intra	30 %	Voir <i>HEC en ligne</i> pour date
Examen final	45 %	Voir <i>HEC en ligne</i> pour date
Travail de groupe	25 %	

Examen intra (30 %)

Voir HEC en ligne pour date

Individuel / En classe

Description

- D'une durée de trois heures, touchant la matière couverte durant les séances 1 à 6
- Aucune documentation permise (Ce plan de cours prévaut)
- L'utilisation de l'ordinateur portable n'est pas permise
- L'aide-mémoire M/M/1 sera disponible en annexe

Examen final (45 %)

Voir HEC en ligne pour date

Individuel / En classe

Description

- D'une durée de trois heures, **portant sur l'ensemble de la matière de la session.**
- Aucune documentation permise
- L'utilisation de l'ordinateur portable n'est pas permise
- L'aide-mémoire M/M/1 sera disponible en annexe si nécessaire

Travail de groupe (25 %)

En équipe / À la maison - Hors classe

Description

- Le travail porte sur l'analyse d'un processus de file d'attente que vous expérimentez soit au travail, soit dans votre quotidien et que vous simulerez et étudierez par l'entremise du logiciel SimQuick.
- Le travail compte pour 25 % de l'évaluation globale.

- Le travail doit contenir au plus 10 pages.
- Le travail doit être fait en équipe de 4 à 8 personnes.
- La composition des équipes devra être remise au plus tard à la fin de la séance 7 par l'entremise du formulaire d'engagement (Entente entre les membres d'une équipe de travail) disponible sur Zone Cours 2. Après la remise du formulaire, aucun changement ne sera accepté. Le formulaire d'engagement est obligatoire et il est de la responsabilité de tous les étudiants de s'assurer d'être inscrit auprès d'une seule équipe. Un étudiant qui n'est pas inscrit recevra automatiquement la note de 0.
- **Le travail devra être remis au plus tard AU DÉBUT de la séance 12, avant 19h00.**
- **Par souci d'équité, aucun retard ne sera accepté. Tous les travaux déposés après 19h00 seront refusés et la note de 0 sera attribuée à chacun des membres de l'équipe inscrit sur le formulaire d'engagement.**
- **Critères d'évaluation:**
 - **10% : Mise en situation, présentation de l'entreprise, de la situation problématique ou de l'opportunité d'amélioration et description du modèle.**
10% : Niveau de complexité du modèle et utilisation du logiciel SimQuick© (niveau d'utilisation des éléments SimQuick© et niveau de difficulté).
20% : Qualité de la modélisation initiale effectuée, vérification, validation et réalisme du modèle et des résultats de simulation.
20% : Qualité de l'analyse des données de simulation et compréhension des résultats de simulation.
20% : Pertinence des recommandations en lien avec les résultats de la simulation.
10% : Application des concepts généraux et principes discutés en classe.
10% : Qualité de la présentation du rapport.

Organisation du cours

1 - Introduction à l'analyse et conception des systèmes opérationnels

2 - Modélisation des systèmes opérationnels

3 - Les systèmes avec file d'attente 1

Activités/Ressources après la séance



Stevenson, William J et al. (2012). *La gestion des opérations : produits et services*, Montréal, Chenelière McGraw-Hill.

ISBN:9782765106005

***** NE PAS ACHETER CE LIVRE *****

Suivre le lien suivant vers le chapitre 19:

http://www.cheneliere.info/cfiles/complementaire/gestion_operation_2765104263/Gestion_des_operations_CHAPITRE_19_QX.pdf

Sections à lire:

Attendre... Un passe-temps populaire: Mme Bonnes Manières

Sections 19.1 à 19.6.1.1

Sections 19.7 et 19.8

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

4 - Les systèmes avec file d'attente 2

5 - Introduction à la simulation et SimQuick 1

6 - Introduction à la simulation et SimQuick 2

7 - Documentation et analyse du système opérationnel

8 - Amélioration du système opérationnel

9 - Gestion des stocks et de la chaîne d'approvisionnement

10 - Gestion de l'aménagement et équilibrage

11 - Gestion de projets

12 - Gestion du changement & Synthèse

Règlements de HEC Montréal

Plagiat

Les étudiants sont priés de prendre connaissance des actes et des gestes qui sont considérés comme étant du plagiat ou une autre infraction de nature pédagogique, de la procédure et des sanctions, qui peuvent aller jusqu'à la suspension et même l'expulsion de HEC Montréal. Toute infraction sera analysée en fonction des faits et des circonstances, et une sanction sera appliquée en conséquence. [En savoir plus sur le plagiat...](#)

Calculatrices

Les étudiants sont priés de prendre connaissance de la politique d'utilisation de calculatrices lors d'examens lorsque celles-ci sont autorisées. [En savoir plus sur la politique d'usage de calculatrices...](#)