

Gestion des opérations et de la logistique

Gestion des stocks et de la distribution - 30-507-97(Public)

A2016

Groupe F01

Enseignant(s)

Olivier Lourdel

Chargé(e) de cours

olivier.lourdel@hec.ca

514-340-6199

Disponibilité : Contact par courriel uniquement.

Réponse habituellement sous 24 heures.

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

Ce cours met l'accent sur les concepts à la base de la constitution d'une chaîne intégrée et de son fonctionnement. Il traite des systèmes de gestion des stocks, de la gestion physique des stocks (entreposage et manutention), de la distribution (DRP) et du réapprovisionnement continu. En ce sens, il permet aux étudiants d'acquérir un complément de connaissances nécessaires à la compréhension et à la maîtrise des systèmes de planification et de contrôle de la production et des stocks (PCPS).

Aussi, grâce à la discussion autour d'exemples d'entreprise, les étudiants pourront mieux apprécier les enjeux associés à la gestion intégrée dans des contextes variés. De ce fait, ce cours s'adresse tout autant aux étudiants qui comptent oeuvrer directement dans le domaine de la logistique qu'à ceux dont les fonctions requièrent une

bonne coordination avec la gestion des matières et la compréhension des rouages fondamentaux de la chaîne d'approvisionnement.

Les connaissances ainsi acquises permettront aux étudiants d'améliorer leurs compétences actuelles et d'envisager une carrière dans le domaine de la logistique. Ce cours sert aussi de base à la préparation des étudiants aux examens de l'APICS - Association de formation professionnelle en gestion des ressources (www.apics.org) - menant aux titres professionnels CPIM et CSCP, reconnus mondialement.

Objectifs

- Connaître et appliquer parfaitement les méthodes de réapprovisionnement des stocks
- Appliquer intégralement les méthodes de lotissement à partir de données complètes reflétant la réalité d'une entreprise
- Calculer les stocks de sécurité selon différents contextes de chaîne d'approvisionnement
- Posséder des connaissances de base en matière de système d'information de gestion d'entrepôt (WMS : Warehouse management system)
- Maîtriser les aspects techniques et théoriques du contrôle physique de l'entreposage
- Connaître les technologies d'identification disponibles pour la gestion efficace d'un entrepôt (code à barre, technologie RFID)
- Concevoir l'installation d'un entrepôt simple couvrant la localisation, le rayonnage et les technologies de manutention
- Comprendre les aspects managériaux de la gestion de la chaîne d'approvisionnement dans un contexte de réseaux de distributio
- Appliquer les techniques de planification des ressources de distribution (DRP : Distribution Resource Planning)
- Comprendre les enjeux d'un processus de planification industrielle et commerciale (SIOP : Sales, Inventory & Operations Planning)

Approche pédagogique

Exposés par le professeur, capsules d'auto-apprentissage eLearning, discussions en classe, exemples de l'industrie complétés par la résolution d'exercices et de problèmes faits en classe ou à la maison, et de quiz simples en ligne.

Il est extrêmement important que les étudiants aient étudié les capsules d'auto-apprentissage eLearning avant le cours auquel elles s'appliquent. Les concepts qui y sont présentés seront considérés comme acquis et le professeur se contentera de répondre aux questions et de traiter des exercices d'application.

Matériel pédagogique

Ressources bibliographiques complémentaires

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

ISBN:9782923710532

Livre de base pour approfondir certaines de vos connaissances.

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

Tchokogué, André et al. (2013). *Planification et contrôle de la production et des stocks : exercices et problèmes*, Montréal, JFD éditions.

ISBN:9782923710334

Ressources pour vous donner des exercices additionnels sur certains sujets.

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

Arnold, J. R. Tony (2008). *Introduction to materials management : inventory management*, New York , Custom Publishing.

ISBN:9780558078096

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

Stevenson, William J (2001). *La gestion des opérations : produits et services*, Montréal , Chenelière/McGraw-Hill.

ISBN:2894615108

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

Landry, Sylvain (2000). *Précis de la chaîne d'approvisionnement* , Montréal , École des hautes études commerciales, Groupe de recherche Chaîne sur l'intégration et l'environnement de la chaîne d'approvisionnement.

Le cédérom «Précis de la chaîne d'approvisionnement» vise à fournir un moyen rapide et agréable de revoir les principaux concepts de la chaîne d'approvisionnement, d'un système MRP II et du réapprovisionnement continu ainsi qu'une illustration animée de celui-ci. Il peut aussi être utilisé par un formateur pour présenter ces concepts à un auditoire qui pourra l'utiliser ensuite pour revoir les concepts ainsi présentés».

 [Disponible à la bibliothèque](#)

Villers, Marie-Eva de et al. (1993). *Dictionnaire de la gestion de la production et des stocks = Dictionary of production and inventory management*, Montréal , Éditions Québec/Amérique .

ISBN:2890376192

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

American Production and Inventory Control Society (n.d.). *Production and inventory management journal* , Falls Church, Va. , American Production and Inventory Control Society.

 [Disponible à la bibliothèque](#)

Manufacturing Systems, Carol Stream

Greene, James Harnsberger (1987). *Production and inventory control handbook* , New York , McGraw-Hill.

ISBN:0070243212 :

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

Martin, André J (1993). *DRP : distribution resource planning : the gateway to true quick response and continuous replenishment*, Essex Junction, Vt. , O. Wight Ltd. Publications.

ISBN:0939246171

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

Schonberger, Richard (1986). *World class manufacturing : the lessons of simplicity applied*, New York , Free Press.

ISBN:0029292700

 [BIBLIO Disponible à la bibliothèque](#)

 [COOP Disponible à la coop HEC](#)

Smith, Spencer B (1989). *Computer-based production and inventory control* , Englewood Cliffs, N.J. , Prentice-Hall.

ISBN:0131675788

 [BIBLIO Disponible à la bibliothèque](#)

 [COOP Disponible à la coop HEC](#)

Vollmann, Thomas E et al. (2005). *Manufacturing planning and control systems for supply chain management, fifth edition* , New York , McGraw-Hill.

ISBN:007144033X

 [BIBLIO Disponible à la bibliothèque](#)

 [COOP Disponible à la coop HEC](#)

Crouhy, Michel (1991). *Gérer simplement les flux de production : du plan directeur au suivi des ateliers : la stratégie du juste-à-temps*, Paris , Éditions du Moniteur.

ISBN:2281340465

 [BIBLIO Disponible à la bibliothèque](#)

 [COOP Disponible à la coop HEC](#)

Nollet, Jean (1994). *La gestion des opérations et de la production : une approche systémique*, Boucherville , Gaëtan Morin.

ISBN:2891055209

 [BIBLIO Disponible à la bibliothèque](#)

 [COOP Disponible à la coop HEC](#)

Greene, James Harnsberger (1987). *Production and inventory control handbook* , New York , McGraw-Hill.

ISBN:0070243212 :

 [BIBLIO Disponible à la bibliothèque](#)

 [COOP Disponible à la coop HEC](#)

Schonberger, Richard (1986). *World class manufacturing : the lessons of simplicity applied*, New York , Free Press.

ISBN:0029292700

 [BIBLIO Disponible à la bibliothèque](#)

 [COOP Disponible à la coop HEC](#)

Martin, André J (1993). *DRP : distribution resource planning : the gateway to true quick response and continuous replenishment*, Essex Junction, Vt. , O. Wight Ltd. Publications.

ISBN:0939246171

 [BIBLIO Disponible à la bibliothèque](#)

 [COOP Disponible à la coop HEC](#)

Crouhy, Michel (1991). *Gérer simplement les flux de production : du plan directeur au suivi des ateliers : la stratégie du juste-à-temps*, Paris , Éditions du Moniteur.

ISBN:2281340465

 [BIBLIO Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)



(2006). *Harvard business review on supply chain management.*, Boston, Harvard Business School Press.
ISBN:1422102793

Ferdows, Kasra et al. (2004). « *Rapid-Fire Fulfillment* », Harvard business review , vol.82,
no.11.ISSN:0017-8012

Cliquez sur l'option : Disponible à la bibliothèque

Cliquez sur la flèche (GO) de la référence «EBSCOhost Business Source Complete»

Cliquez sur PDF full text

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

Nollet, Jean (1994). *La gestion des opérations et de la production : une approche systémique*, Boucherville ,
Gaëtan Morin.

ISBN:2891055209

 [Disponible à la bibliothèque](#)

 [Disponible à la coop HEC](#)

Évaluations

Sommaire des évaluations

Test/Quiz	10 %	
Examen intra	40 %	Voir <i>HEC en ligne</i> pour date
Examen final	50 %	Voir <i>HEC en ligne</i> pour date
Politiques concernant les travaux et les examens	0 %	

Test/Quiz (10 %)

Individuel / À la maison - Hors classe / Écrit
Mode de remise : Électronique

Description

Durée : 30 minutes pour chaque quiz. Le temps du quiz sur ordinateur est limité et, à l'échéance du temps prévu, le résultat est envoyé automatiquement.

Matière : Cours 2 et 3 (application des théories par des exercices).

Modalité : Le quiz se fait sur ordinateur et est sous forme de questions à choix multiple. Il sera ouvert dans la section "Tests & Quiz" pendant un temps limité (5 journées au maximum). L'étudiant devra trouver un temps lui permettant de faire le quiz à l'intérieur de ce temps limité.

Résultat : Les résultats ne seront affichés dans "Tests & Quiz" qu'à la fermeture du quiz.

Pourcentage : 10 % (2% par quiz)

Examen intra (40 %)

Voir HEC en ligne pour date

Individuel / En classe / Écrit
Mode de remise : Papier

Description

Durée : 3 heures.

Matière : Cours 1 à 7 (théorie, pratique, exercices, cours, cas et lectures).

Réponses : Sur feuille à lecture optique remise par l'école (pour les questions à choix multiples) et sur le questionnaire directement pour les questions à développement.

Documentation : Toute documentation permise, ordinateur NON autorisé, calculatrice approuvée par HEC autorisée (et obligatoire - la calculatrice devra être capable de traiter des calculs de nombres dépassant les huit chiffres).

Pourcentage : 40%

Préparation à l'évaluation



IMPORTANT

Examens

Les étudiants sont priés de prendre connaissance des informations suivantes concernant les examens. [En savoir plus...](#)

IMPORTANT

Durant la période de révision et jusqu'à la veille de l'examen, un questionnaire sera mis en ligne pour vous permettre de vous préparer à l'examen intra. Pour y accéder, rendez vous dans la partie "Tests & Quiz" de ZoneCours 2.0 durant la période où le questionnaire est actif.

Examen final (50 %)

Voir HEC en ligne pour date

Individuel / En classe / Écrit
Mode de remise : Papier

Description

Durée : 3 heures.

Matière : L'examen concerne l'ensemble de la session.

Réponses : Sur feuille à lecture optique remise par l'école (questions à choix multiples).

Documentation : Toute documentation permise, ordinateur NON autorisé, calculatrice approuvée par HEC autorisée (et recommandée- la calculatrice devra être capable de traiter des calculs de nombres dépassant les huit chiffres).

Pourcentage : 50 %

Préparation à l'évaluation



IMPORTANT

Examens

Les étudiants sont priés de prendre connaissance des informations suivantes concernant les examens. [En savoir plus...](#)

IMPORTANT

Durant la période de révision et jusqu'à la veille de l'examen, un questionnaire sera mis en ligne pour vous permettre de vous préparer à l'examen intra. Pour y accéder, rendez vous dans la partie "Tests & Quiz" de ZoneCours 2.0 durant la période où le questionnaire est actif.

Politiques concernant les travaux et les examens (0 %)

Individuel / En classe

Description

8.2 Politique des retards

Les travaux doivent être remis au professeur avant la fin du cours correspondant à la date inscrite dans le plan de cours.

Une pénalité de 15 % par jour de retard sera imposée à tous les travaux remis après la date limite. La date réelle de remise doit apparaître sur tout travail remis en retard (inscription de la date par la secrétaire du service de GOP ou par un gardien de sécurité des HEC). À ce moment, il est donc plus simple d'envoyer son travail par courrier électronique (voir la politique à ce sujet au paragraphe 9.4).

8.3 Politique d'édition

Il est obligatoire que vos travaux soient présentés à l'aide d'un outil d'édition (Word). Un certain nombre de points peuvent être alloués pour la présentation.

8.4 Politique de l'orthographe

Les fautes d'orthographe sont pénalisées à raison de 0,5% par faute jusqu'à concurrence de 10% de la note totale du travail. L'orthographe n'est pas notée lors des examens.

8.5 Exigences de communication d'un travail par courriel

Tous les travaux doivent être remis sur format papier. Si vous envoyez un travail par courriel, certaines règles doivent être suivies:

- a) faire parvenir votre version papier après avoir envoyé votre courriel;
- b) l'ensemble du travail doit être contenu dans un seul fichier;
- c) le fichier doit contenir le travail de la page couverture jusqu'aux annexes;
- d) le nom du fichier doit être de la forme suivante: 3-504 « matricule de l'étudiant » « nom du travail selon le plan de cours »

Exemple: 3-504 11002233 Proposition.doc

- e) le fichier doit s'imprimer facilement sans formatage de la part du professeur.

8.6 Plagiat et fraude

L'étudiant est prié de noter de lire l'article 12 des règlements des programmes de HEC Montréal sur le plagiat et d'y noter les formes multiples que prend le plagiat (12.1) et les sanctions qui peuvent aller jusqu'à l'exclusion de l'École (12.2). Toute infraction sera signalée au Comité des programmes qui analysera la situation et les circonstances et décidera de la sanction à appliquer.

8.7 Format des rapports

Tous les travaux doivent être présentés sur des feuilles 8,5 x 11 brochées dans le coin supérieur gauche. Il n'est donc pas nécessaire de dépenser inutilement de l'argent pour l'achat de couvertures plastifiées ou pour l'assemblage des feuilles à l'aide d'une reliure. Par contre, si le nombre de pages d'un travail est supérieur à 25, vous devrez le faire relier à l'aide d'un boudin.

Pour une question d'équité entre les travaux, ceux-ci doivent être présentés selon le format suivant:

- a) marges supérieure et inférieure : 2.5 cm
- b) marges de gauche et de droite : 2.5 cm
- c) police : Arial 11 points
- d) interligne : 1,5 ligne

Organisation du cours

La gestion des stocks

1 - Notions de base et évaluation des stocks

Description

Présentation du cours :

1. Objectifs
2. Modes d'évaluation
3. Matériel pédagogique
4. Approche pédagogique

5. Déroulement des séances

Rappel des notions de base en gestion des stocks :

1. Fonctions des stocks
2. Types de demande
3. Systèmes de gestion des stocks :
4.
 - Système à point de commande
 - Système à révision périodique
 - Systèmes hybrides
 - Gestion globale des stocks
 - Analyse ABC

Évaluation des stocks

2 - Techniques de lotissement

Description

Techniques de lotissement :

1. Coûts reliés à la gestion des stocks
2. Rappel QÉC de base
3. Lien avec le PBM, le Kanban, etc.
4. QÉC - Réapprovisionnement groupé
5. QÉC - Escompte sur quantité

3 - Stocks de sécurité

Description

Stock de sécurité :

1. Approche empirique
2. Calcul du stock de sécurité en fonction de la probabilité de rupture

4 - Contrôle physique des stocks

Description

Stock de sécurité (suite)

1. Calcul du stock de sécurité en fonction du taux de service
2. Arbitrage des coûts

Contrôle physique des stocks :

1. Inventaire tournant

La gestion de la distribution

5 - Conception des centres de distribution

Description

Système d'entreposage et aménagement :

1. Système d'entreposage :
2.
 - Équipement d'entreposage et de manipulation
 - Analyse des besoins
 - Processus de sélection - Analyse des options
3. Amélioration de l'entrepot
4.
 - Planification des espaces
 - Stratégie de prélèvement des commandes

6 - Technologies d'identification

Description

Système d'entreposage et aménagement (suite) :

1. Systèmes :
2.
 - WMS
3. Technologies d'identification : :
4.
 - Codes à barre
 - RFID

7 - Localisation

Description

Localisation :

1. Importance stratégique de la décision de localisation
2. Facteurs Influçant la décision de localisation.
3. Méthodes d'évaluation des localisation
4. Stratégie de localisation dans les services

8 - Conception d'un réseau de distribution

Description

Correction de l'examen intra.

Conception d'un réseau :

1. Valeur ajoutée de l'analyse de réseau de distribution
2. Objectifs d'une analyse de réseau de distribution
3. Principaux facteurs influençant la distribution physique
4. Description d'une approche d'analyse réseau
5. Conception du réseau de distribution

L'intégration de la chaîne d'approvisionnement

9 - Planification des ressources de distribution

Description

Planification des ressources de distribution (DRP) :

1. L'influence du nombre de centre de distribution sur le stock de sécurité
2. Systèmes à flux tendu
3. Système à flux poussé :
4.
 - Répartition équitable;
 - Planification des Ressources de Distribution (DRP)

10 - Planification industrielle et commerciale (SIOP)

Description

Planification industrielle et commerciale (SIOP) :

1. Les grandes étapes du processus
2. Les participants
3. Les enjeux

Préparation à la simulation Beer Game

11 - Simulation "The beer game"

12 - L'intégration de la chaîne d'approvisionnement

Description

Intégration de la chaîne d'approvisionnement :

1. Les problèmes reliés à la non-intégration de la chaîne d'approvisionnement
2. Les initiatives
3. Les facteurs facilitateurs :
4.
 - EDI
 - Codes à barre / EPC
5. Enjeux particuliers :
6.
 - Logistique à rebours (inversée)
 - Impartition
7. 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...](#)