

3GS4210 - Pilotage de flux et gestion de stock

Responsables : **Evren SAHIN , Nicolas VANDEPUT**

Langues d'enseignement : **FRANCAIS**

Campus où le cours est proposé : **CAMPUS DE PARIS - SACLAY**

Nombre d'heures d'études élèves (HEE) : **35**

Nombre d'heures présentielles d'enseignement (HPE) : **19**

Année académique : **2024-2025**

Niveau avancé : **non**

Présentation, objectifs généraux du cours :

L'objectif est que les élèves soient capables de piloter les stocks d'une supply chain tant de manière quantitative (via des modèles, équations et des simulations en python) que de manière qualitative. Nous passerons en revue de nombreuses inventory policies et les coûts que l'on doit optimiser. Le cours sera rythmé par de très nombreuses questions posées sur wooclap. Le cours fini par un module sur l'optimisation multi-echelon des supply chains. La plupart des supply chains ne l'ont pas encore mis en pratique et cela peut représenter entre 10 et 30% de réduction des stocks.

Période(s) du cours (n° de séquence ou hors séquence) :

SM11

Prérequis :

- Introduction au management des opérations et supply chain
- Tous les autres cours du tronc commun de la mention SCOM

Plan détaillé du cours (contenu) :

Session 1 - Introduction- Qu'est-ce que l'optimisation des stocks, qu'est-ce qu'une politique de gestion de stock
Session 2 - Politiques de stocks
Session 3 - Coûts concernés
Session 4, 5, 6 - Optimisation quantitative et Chaînes d'approvisionnement multi-échelons

Déroulement, organisation du cours :

- Contextes et études de cas tirés de contextes industriels variés
- Exercices interactifs, feedback

Organisation de l'évaluation :

Contrôle continu (wooclap) : 45%
Simulation (travail perso en Python) : 20%
Business Game (groupes de 4) : 35%

Moyens :

Cours, TD et projets d'élèves

Acquis d'apprentissage visés dans le cours :

- Optimiser les stocks d'une supply chain à l'aide d'équations
- Confirmer le modèle par simulation
- Optimiser les stocks d'une supply chain avec multi echelon
- Citer et expliquer tous les couts qui impactent la gestion des stocks
- Citer, expliquer, et jauger de l'utilité de tous les lead times présent dans une supply chain
- Conseiller une supply chain sur sa collaboration E-2-E avec clients et fournisseurs

Description des compétences acquises à l'issue du cours :

- * Be able to analyze the performance of the product flow in terms of customer satisfaction level and internal cost of Operations in the production of this service.
- * To know and be able to intervene on the processes of inventory management

Validated CS competencies: C1, C2, C4, C6

Bibliographie :

- Supply Chain Management, Chopra, Meindl
- Management Industriel et Logistique : concevoir et piloter la supply chain, Gérard Baglin
- Gestion de la production et des flux, Vincent Giard