

**Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés****A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :**

- BC2.2 : Concevoir un système de pilotage des processus
- BC2.3 : Déployer les processus
- BC2.4 : Exploiter, mesurer et améliorer les performances des processus en intégrant des objectifs QCDE (qualité, coûts, délais et environnement)
- BC5.4 : Exploiter, mesurer et améliorer les performances du système d'amélioration continue en intégrant des objectifs QCDE (qualité, coûts, délais et environnement)

**Plus précisément, il sera capable de :**

- BC2.2 : Réaliser des choix de stratégies afin de modéliser et optimiser la chaîne logistique dans le cadre de la comparaison de simulation de Flux poussé et flux tiré
- BC2.3 : modéliser les chaînes logistiques dans le cadre de la comparaison de simulation de flux poussé et flux tiré
- BC2.4 : définir les points de divergences entre les simulations de flux poussé et flux tiré
- BC5.4 : modéliser les indicateurs de suivi de production dans le cadre de la comparaison de simulation de flux Poussé et flux tiré

**Description de l'ECUE**

Introduire et sensibiliser les élèves aux notions de base de la problématique de gestion de flux et les initier à la simulation de flux en intégrant les besoins en traçabilité de production.

- Notion de base en gestion de flux
- Introduction à l'optimisation par simulation de flux
- Introduction aux notions de la traçabilité en production
- Etapes d'un projet de simulation de flux
- Initiation à un logiciel de simulation de flux

TP : Comparaison par simulation des flux poussé/flux tiré en utilisant le logiciel Siman/ARENA

### **Prérequis**

ECUE : Organisation et gestion industrielle, Logistique Industrielle

### **Références**

Simulation with Arena, Kelton, W.D., Sadowski, R.P. and Sadowski D.A., McGraw-Hill, ; 2nd edition (July 17, 2001)

Modélisation et simulation des flux logistiques 2: Tableaux de bord, planification et gestion de trafic, J.-M. Réveillac, Systèmes et génie industriel, ISTE, septembre 2017