

Pourquoi cette UE ?

Eléments constitutifs de l'UE

		coefficient
MKX_9_4-1 Pilotage de flux		1
MKX_9_4-2 Modélisation et automatisation des processus métiers		1
Volume d'heures d'enseignement encadré	Volume d'heures de travail personnel	Nombre d'ECTS
58	6	3

Alignement curriculaire

Parmi les compétences visées par la formation, lesquelles sont développées dans cette UE ?



MKX_9_4 Ingénierie Système et Performance Industrielle	MKX
MKX_9_4-1 Pilotage de flux	S9

Contexte et enjeux de l'enseignement

Le premier objectif est de comprendre le fonctionnement des principales méthodes de pilotage de flux, de leur domaine d’application et de leur complémentarité.

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure

Prérequis

Première expérience du monde industriel, cours de Lean manufacturing

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	13
Cours intégré (cours + TD)	
TD	13
TP	
Projets	
Travail en autonomie encadré	
Contrôles et soutenances	2
Travail personnel	6

Objectifs pédagogiques	Activités	Évaluations et retours faits aux élèves
(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...) - Approche du fonctionnement d'une entreprise à travers ses flux matière et d'information. - Comprendre l'aspect stratégique des ERP dans le pilotage d'une entreprise. - Utiliser d'une manière avertie les systèmes d'information qui sont aujourd'hui incontournables dans une entreprise.	(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.) Ce cours est dispensé en anglais. Cours/TD illustré par des études de cas réels.	(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...) Évaluation : - 1 contrôle écrit, 1 QCM Retour sur l'évaluation fait à l'élève : - Note et appréciation, Échanges en promo entière sur les propositions faites en TP.

MKX_9_4 Ingénierie Système et Performance Industrielle	MKX
MKX_9_4-1 Pilotage de flux	S9

Plan de cours

- MIFD Material Information Flow Diagram - E.D.I. Problèmes de planification - PIC.PDP - MRP - BOM - Inventaire - Supply Chain - Kanban - ERP progiciel - Bénéfices - Risques - Implementation - SAP - FIORI - BI	
---	--

Ressources et références

Support de cours et ressources numériques sur campus.

Contexte et enjeux de l'enseignement

La modélisation et l'automatisation des processus a pour intérêt de dématérialiser et d'automatiser certaines tâches d'une organisation pour supporter les acteurs impliqués dans ses processus. Parmi les objectifs on retrouve notamment l'amélioration des temps d'exécution des tâches, la simplification de la réalisation de tâches humaines ou encore l'automatisation et la facilitation de la gestion des informations utilisées. Ce cours permet aux étudiants de prendre connaissance des principes de modélisation des processus métiers et d'alignement du système d'information d'une organisation avec ces processus pour en tirer le maximum de profitabilité, quelle que soit sa taille ou sa complexité.

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure

Prérequis

Amélioration continue, modélisation et pilotage des processus

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	2
Cours intégré (cours + TD)	
TD	2
TP	4
Projets	18
Travail en autonomie encadré	
Contrôles et soutenances	4
Travail personnel	

Objectifs pédagogiques

(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...)

Comprendre les enjeux de l'automatisation des processus ;
Comprendre le lien entre les niveaux métier et technique d'une organisation ;
Maîtriser la modélisation des processus et d'aborder les problématiques d'automatisation ;
Manipuler des outils déployés actuellement au sein des organisations.

Activités

(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.)

Cours :
o Principe de l'architecture d'entreprise : enjeux, niveaux et cadres
o BPMN : du processus métiers à son automatisation
TP :
o Modélisation exécution d'un processus à l'aide de l'outil BonitaSoft (modeleur et moteur d'exécution) sur un exemple
Cas d'étude :
o Etude amont en vue de la dématérialisation et de l'automatisation des processus d'une organisation.

Évaluations et retours faits aux élèves

(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...)

Évaluation :
- Contrôle écrit + soutenance projet (test en situation sur une entreprise virtuelle)

Retour sur l'évaluation fait à l'élève :
- Notes, appréciations et commentaires

MKX_9_4 Ingénierie Système et Performance Industrielle	MKX
MKX_9_4-2 Modélisation et automatisation des processus métiers	S9

Plan de cours

Cours : - o Principe de l'architecture d'entreprise : enjeux, niveaux et cadres - o BPMN : du processus métiers à son automatisation TP : - o Modélisation exécution d'un processus à l'aide de l'outil BonitaSoft (modeleur et moteur d'exécution) sur un exemple Cas d'étude : - o Etude amont en vue de la dématérialisation et de l'automatisation des processus d'une organisation Mise en œuvre des notions de cours à travers des exemples et la manipulation d'un outil (client léger) pour permettre aux étudiants de manipuler les objets de modélisation Travail en autonomie sur un cas d'étude avec le support de l'enseignant (gestion de projet, restitution devant des parties prenantes)

Ressources et références

Support de cours et ressources numériques en ligne (one drive)
--