

Ingénieur en Logistique Innovante (1ère année)

Objectifs

La spécialité Logistique Innovante de Saint-Quentin (02) a pour objectif de former des ingénieurs capables de s'adapter aux différentes chaînes logistiques, à leurs spécificités et à leur évolution dans l'ère de la digitalisation.

Le titulaire du diplôme d'Ingénieur Logistique Innovante exerce dans tous types d'entreprises, afin d'optimiser la gestion des flux physiques, des flux d'information et des flux financiers : entreprises de production, de services, de distribution et du e-commerce, prestataires 3PL, 4PL ou 5PL.

Il est formé afin de pouvoir s'adapter rapidement à ces différents environnements, dans un contexte régional, national et international à dimension RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises).

Cette formation s'articule autour de l'approche projet, afin de permettre aux futurs ingénieurs de mettre en œuvre, dans tout type de secteur d'activité, les savoirs enseignés et les compétences acquises. Qu'il s'agisse d'une approche stratégique, tactique ou opérationnelle, les projets offrent l'opportunité de passer du savoir au savoir-faire, que ce soit sur les compétences globales ou sur les compétences spécifiques. En effet, la pédagogie en mode projet favorise l'approche globale et pluridisciplinaire. Elle permet en outre de combiner les compétences acquises ou d'accélérer l'acquisition et la maîtrise de ces mêmes compétences.

Enfin, l'ingénieur Logistique Innovante pourra conduire des projets de recherche et d'innovation où s'orienter vers la création d'entreprise.

L'ingénieur Logistique Innovante est amené à réaliser les activités suivantes :

- Détermination des procédures des opérations logistiques internes et externes
- Identification des dysfonctionnements et chiffrage des solutions d'amélioration.
- Optimisation de l'ensemble des flux internes et externes, nationaux et internationaux.
- Gestion des équipements liés au stockage et à la manutention.
- Élaboration des outils de suivi et de pilotage.
- Réalisation d'une veille technologique, pilotage des projets transversaux et conduite des changements correspondants.
- Reconfiguration des chaînes logistiques et renforcement de la collaboration entre les différents acteurs de ces dernières (fournisseurs, prestataires de services, clients) en agissant sur les systèmes d'information.
- Sécurisation des chaînes logistiques et réduction de leur impact environnemental.
- Pilotage des projets de digitalisation des chaînes logistiques qui prennent en compte les enjeux industriels, économiques et professionnels.
- Animation et coordination des équipes pluridisciplinaires et affirmation de son leadership et sa maîtrise de solutions innovantes pour améliorer la performance des chaînes logistiques globales.

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

Informations pratiques

Lieux de la formation

École d'ingénieurs Jules Verne – Espace Créatis, 6 Avenue Archimède, 02100 Saint-Quentin

Capacité d'accueil

30

Contacts Formation Initiale

SEC_EIJV

[03 22 82 70 31](tel:0322827031)

sec.eijv@u-picardie.fr

Compétences

C1- Concevoir, gérer et optimiser la performance des flux logistiques, des mobilités et de la chaîne logistique globale

- En respectant les réglementations en vigueur
- En considérant les différents acteurs, leurs besoins et leurs contraintes
- En garantissant la sécurité et la maîtrise des risques
- En utilisant des outils de gestion adéquats
- En optimisant les performances par une démarche d'amélioration continue

C2- Concevoir et mettre en œuvre des solutions de transformation digitale des processus au niveau des mobilités et des chaînes logistiques

- En s'adaptant aux environnements numériques des différents acteurs
- En respectant et les réglementations techniques de sécurité et de sûreté
- En spécifiant les solutions selon les besoins (cahier des charges)
- En développant les applications informatiques appropriées et en assurant leur déploiement
- En veillant à optimiser les performances des processus

C3- Piloter les projets d'innovation digitale des mobilités et des chaînes logistiques.

- En adoptant une démarche projet intégrant la gestion des risques
- En considérant les différents acteurs intervenants dans la digitalisation, leurs besoins et leurs contraintes.
- En faisant une veille technologique pour identifier les solutions innovantes au service des projets
- En veillant à concilier les enjeux de durabilité (économique, environnementale et sociale/sociétale) et de résilience face aux aléas
- En assurant l'implication des équipes et la conduite du changement nécessaires pour la réussite des projets

C4- Concevoir, diffuser et R&D pour une meilleure compétitivité des organisations

C5- Capacité à s'adapter, entreprendre et innover pour résoudre des problèmes logistiques complexes.

C6- Capacité à manager les transformations des organisations au cœur d'une démarche de progrès et de RSE (Responsabilité Sociétale et Environnementale)

C7- Capacité à communiquer pour décloisonner les organisations

C8- Capacité à manager et conduire les changements

C9- Capacité à développer ses compétences et transmettre son expertise

Conditions d'accès

Niveau Bac+2 ou équivalent pour la première année, niveau Licence pour la deuxième année. La formation est ouverte aux élèves issus des Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE) de préférence dans la filières MP2I, des classes préparatoires aux Études Supérieures (CPES), et du cycle préparatoire intégré de l'Ecole d'Ingénieurs du Littoral Côte d'Opale (EILCO).

Les élèves de niveau Master 1, Licence 2, Licence 3 ainsi que les élèves titulaires d'un DUT ou d'un BTS peuvent également intégrer la spécialité.

Partenaire

Organisation

Organisation

Dispensé à Saint-Quentin (02), le cycle ingénieur spécialiste en Logistique Innovante par apprentissage se déroule sur 3 ans selon un dispositif FISEA (Formation d'Ingénieur sous Statut Étudiant en Apprentissage) :

- 1re année : sous statut étudiant à temps plein en école. La 1re année a lieu sous statut étudiant. Les droits de scolarité de formation d'ingénieur s'appliquent.
- 2e et 3e années : sous statut apprenti en alternance école/entreprise.

Après validation de la première année, l'élève ingénieur rejoint le monde de l'entreprise avec un contrat d'apprentissage de 2 ans : il acquiert un statut salarié.

Les 3 années sont organisées selon le principe de semestrialisation et se décomposent donc en 6 semestres (S5 à S10).

Pendant les 2 premières années du cycle ingénieur, les élèves ingénieurs en Logistique Innovante suivent un tronc commun articulé autour des deux domaines :

- Sciences et Techniques de l'Ingénieur,
- Sciences Humaines & Sociales et Langues.

En dernière année, au semestre 9 les élèves ingénieurs approfondissent le tronc commun et, en fonction de leur projet professionnel, choisissent une des 2 options suivantes :

- Manager de l'innovation digitale
- Intégrateur de l'innovation digitale

Le dernier semestre (semestre 10) est intégralement réalisé en entreprise.

De plus, sur la durée du cycle ingénieur, l'élève ingénieur doit réaliser et valider une période d'au moins 9 semaines à l'étranger :

- En première année sous statut étudiant, cela peut prendre la forme d'une mobilité d'études ou de stage ERASMUS +.
- En deuxième et troisième année sous statut apprenti, la mobilité privilégiée sera une mobilité professionnelle. La structure d'accueil à l'étranger peut être une entreprise ou filiale du Groupe dans laquelle l'apprenti suit son alternance, une entreprise cliente, un partenaire, un fournisseur ou toute autre institution en lien avec la spécialité du diplôme préparé. Des dispositifs spécifiques existent au niveau du contrat d'apprentissage pour accompagner cette mobilité.

Contrôle des connaissances

L'approche par compétences permet d'évaluer :

- les savoirs acquis via des évaluations diverses au cours des semestres
- la mise en œuvre de ces savoirs au travers de mises en situations professionnelles reconstituées et approches par projet.

Le référentiel des compétences de l'ingénieur en Logistique innovante comporte 9 compétences. La validation du diplôme d'ingénieur nécessite la validation de toutes ces compétences.

Chaque module du programme fait l'objet d'évaluations préalablement définies. Chacune de ces évaluations contribue à tout ou partie des compétences du référentiel.

L'évaluation peut être un mix collectif/individuel, basé sur :

- Contrôle continu,
- Examen sur table (études de cas et/ou projets)
- Présentations orales

- Élaboration de dossiers écrits
- Mises en situations professionnelles reconstituées
- Mémoires et soutenances liés aux missions en entreprise

De plus, un niveau d'anglais certifié, attesté par un test reconnu et externe (le test TOEIC), est exigé pour valider le diplôme. Le niveau souhaitable pour un ingénieur est le niveau C1 du « cadre européen de référence pour les langues » du conseil de l'Europe. En aucun cas, le diplôme d'ingénieur parcours Logistique Innovante ne sera délivré à un élève ingénieur n'atteignant pas le niveau B2 certifié (soit 785 points pour le TOEIC).

Consulter le règlement des études (pdf)

Responsable(s) pédagogique(s)

Nadia Hamani

nadia.hamani@u-picardie.fr

Programmes

SEMESTRE 5 LOGISTIQUE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Bonus (Activités Sportives, Culturelles et Artistiques)					
UE SCIENCES DE BASES MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE					12
Algorithmique avancée et programmation	40	12	16	12	3
Bases de données	40	12	16	12	3
Bureau d'études	10		10		3
Harmonisation des connaissances	40		40		
Ingénierie mathématique 1	40	20	20		3
UE SCIENCES DE BASE					10
Gestion de production	40	14	16	10	3
Modélisation des Systèmes industriels	30	14	16		3
Pilotage de la chaîne logistique	30	14	16		2
Risques industriels	30	14	16		2
UE SCIENCES HUMAINES, ÉCONOMIQUES, JURIDIQUES ET SOCIALES					6
Droit de l'entreprise	15	8	7		1
Gestion de l'entreprise	20	8	12		1
L'ingénieur écoresponsable	20	18	2		1
Management de projets	30	14	16		2
Techniques de communication	15		15		1
UE OUVERTURE INTERNATIONALE					2

Langue vivante 1 Anglais	30		30		2
Langue vivante 2 (Allemand, Espagnol, Anglais renforcé)	20		20		
UE CONFERENCES					
Conférence : évaluation et autoévaluation	20		20		

SEMESTRE 6 LOGISTIQUE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Bonus (Activités Sportives, Culturelles et Artistiques)					
UE SCIENCES DE BASES MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE					13
Outils informatiques pour la logistique	30	12	8	10	2
Optimisation et recherche opérationnelle	40	12	16	12	2
Programmation avancée	40	12	16	12	3
Systèmes d'information appliqués	40	12	16	12	3
Traitement des données	40	12	16	12	3
UE SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR					8
ERP (Entreprise Ressource Planning)	40	12	14	14	3
Qualité et systèmes de management intégrés	30	14	16		2
Transport de marchandises 1	40	14	26		3
UE SCIENCES HUMAINES, ÉCONOMIQUES, JURIDIQUES ET SOCIALES					7
Analyse des situations de travail	30		30		3
Droit du travail	15	8	7		1
Finances pour l'entreprise	20	8	12		1
Gestion des ressources humaines	15		15		1
Management des équipes	20	8	12		1
UE OUVERTURE INTERNATIONALE					2
Langue vivante 1 Anglais	30		30		2
Langue vivante 2 (Allemand, Espagnol, Anglais renforcé)	20		20		
Soutien Anglais	20		20		
UE CONFERENCES					
Conférences : Associations	10	10			

A savoir

Niveau III (BTS, DUT)
Niveau d'entrée :

Niveau de sortie : Niveau I (supérieur à la maîtrise)

Références et certifications

Codes ROME : N1301 – Conception et organisation de la chaîne logistique

N1302 – Direction de site logistique

H1401 – Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

N4201 – Direction d'exploitation des transports routiers de marchandises

N4202 – Direction d'exploitation des transports routiers de personnes

Codes FORMACODE : 31822 – Transport logistique durable

31014 – Informatique décisionnelle

32016 – Conduite changement technologique

31606 – Conduite projet industriel

32062 – Recherche développement

Codes NSF : 110 – Spécialités pluriscientifiques

300 – Spécialités plurivalentes des services

326 – Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission des données

Contacts Formation Continue

--

Le 16/06/2025