

Ingénieur diplômé de l'institut en innovation logistique

RNCP40780 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 310, 311
Formacode(s)	31845, 31652, 32062, 15099, 32135
Code(s) ROME	N1301, N1302, H1401
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

L'INSTITUT EN INNOVATION LOGISTIQUE - I2L · SIRET : 92060378400033

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La logistique joue aujourd'hui un rôle stratégique dans la compétitivité des entreprises en garantissant une gestion optimale des flux physiques, informationnels et financiers. Elle est au cœur de la performance des chaînes d'approvisionnement, de la distribution et du transport, tout en intégrant les enjeux croissants liés à la transition écologique et à l'économie circulaire. Cette discipline requiert des compétences scientifiques et managériales avancées pour relever les défis liés à l'optimisation des ressources, à la durabilité des processus et à la résilience des systèmes logistiques face aux mutations économiques et technologiques.

Dans ce contexte de transformation, l'Intelligence Artificielle (IA) révolutionne la logistique en automatisant l'analyse des données, en optimisant la planification des opérations et en facilitant la prise de décision en temps réel. Ces évolutions génèrent de nouveaux besoins en compétences et font émerger des métiers à forte valeur ajoutée, notamment dans la gestion des flux intelligents, l'optimisation des chaînes d'approvisionnement et la cybersécurité logistique. Conscient de ces enjeux, l'Institut en Innovation Logistique (I2L) intègre pleinement l'IA dans ses formations et certifications, plaçant les sciences des données et la modélisation avancée au cœur des apprentissages.

L'évolution du secteur impose une montée en compétence des ingénieurs logistiques, dont la demande est amenée à doubler dans les prochaines années, comme le souligne le rapport « Démarche prospective AFT France Logistique » publié en mai 2022. Situé à Metz, au carrefour des grands corridors logistiques européens (France, Luxembourg, Belgique, Allemagne, Pays-Bas), I2L capitalise sur cet ancrage stratégique pour développer une approche innovante et systémique de la logistique. Les formations dispensées s'appuient sur l'optimisation multicritère des flux, la transition vers une supply chain durable et la digitalisation des opérations.

Ces métiers nécessitent une expertise pointue en programmation (Python, R, SQL), en modélisation des systèmes complexes et en développement de solutions logistiques intelligentes. L'ingénieur diplômé de l'I2L est apte à répondre aux défis de la logistique 4.0, en maîtrisant les outils de simulation, l'Internet des Objets (IoT), la blockchain et l'intelligence artificielle appliquée. L'ambition d'I2L est de certifier une nouvelle génération d'ingénieurs capables de concevoir et piloter des systèmes logistiques agiles, résilients et écoresponsables, répondant aux enjeux d'une économie en perpétuelle évolution. Les diplômés pourront exercer des fonctions stratégiques dans les entreprises industrielles, les prestataires logistiques, les services de transport et les organisations publiques, en tant qu'ingénieurs logistiques, chefs de projet supply chain, responsables d'exploitation ou consultants en logistique durable...

ACTIVITÉS VISÉES

- Elaboration d'un diagnostic des besoins à l'aide d'outils spécifiques (instrument de mesure, logiciels de simulation, BIG DATA...)
- Mise en oeuvre de bout en bout de solutions optimales pour l'approvisionnement, le transport et le stoc
- Intégration de la particularité de la logistique inverse
- Prise en compte de la spécificité de la logistique en milieu urbain
- Analyse des coûts internes ou de sous-traitance de l'activité logistique pour élaborer des solutions logistiques
- Elaboration d'une solution optimale en matière d'efficacité réglementairement acceptable et réalisable pour la gestion des retours
- Optimiser la stratégie logistique
- Intégration des normes réglementaires, environnementales et sociales concernant la RSE
- Mise en oeuvre d'une stratégie logistique responsable
- Identification des évolutions des usages en utilisant des outils de BIG DATA
- Analyse de l'évolution des pratiques (production ou distribution de produits ou matériels), en utilisant des outils de Big Data
- Etude de l'évolution réglementaire concernant les différents modes de transport et la réglementation sanitaire selon les biens et produits transportés
- Synthèse des évolutions et solutions envisagés en matière de réglementation et modes de consommations
- Définition du périmètre et des objectifs du projet
- Gestion et suivi du projet d'implantation d'un entrepôt logistique
- Supervision d'une équipe projet
- Etablissement d'un programme de maintenance des équipements logistiques
- Communication sur l'avancement des projets
- Utilisation des outils numériques, notamment du travail à distance
- Travail en équipe et interaction avec les parties prenantes de l'entreprise
- Diffusion des principes éthique et de responsabilité sociétale et environnementale dans une entreprise
- Communication sur l'avancement des travaux dans une équipe interculturelle

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Concevoir des outils d'analyse et de modélisation, en cartographiant tous les flux de l'entreprise, en les dimensionnant au regard des enjeux afin de formuler des recommandations d'amélioration d'efficacité et d'amélioration continue.
- Déployer les technologies de BIG DATA, Machine Learning (ML) et l'IA en tenant compte des différents modes de transport et de stockage (routier, aérien, ferré, fluvial, maritime) et de la particularité des produits (fragilité, dangerosité, température...) afin de définir les modalités de appropriées dans une approche d'optimisation multimodale.
- Recenser les solutions adaptées en tenant compte des particularités de la logistique inverse et des filières de recyclage et des schémas de retours afin de proposer des stratégies optimisées, réduire l'impact environnemental et améliorer l'efficacité des processus de réintégration des produits en fin de vie.
- Identifier les solutions adaptées en tenant compte des spécificités de la logistique en milieu urbain et en intégrant les contraintes propres à cet environnement afin d'optimiser les flux, réduire l'empreinte écologique et améliorer l'efficacité des opérations de transport et de distribution
- Analyser et développer une modélisation économique en interprétant des données afin de concevoir des solutions économiquement optimales
- Définir des outils d'analyse et de modélisation pour la réingénierie pour améliorer l'efficacité de la logistique des retours en interprétant des données afin de concevoir des solutions optimales en termes sociaux et de réglementations transport
- Élaborer un diagnostic en cartographiant les ressources (matériels, machines, logiciels, capacité), et les critères de choix pour un arbitrage afin d'identifier les écarts et les objectifs
- Définir une stratégie pour allouer efficacement les ressources (humaines, matérielles, financières) entre les services, en fonction des objectifs et de la gestion des stocks et flux, afin d'optimiser son impact
- Mettre en place et diffuser une stratégie logistique responsable, en déployant une chaîne logistique verte et inversée, en vue d'atteindre les critères environnementaux, sociaux et gouvernementaux (ESG) fixés avec la Direction Générale.
- Réaliser une veille sur l'évolution des modes de consommation de l'entreprise afin de repérer les opportunités et

d'identifier selon un mode prospectif les besoins

- Superviser une veille sur l'évolution des marchés (production, distribution) afin de recenser des leviers d'amélioration adaptés à l'entreprise
- Déployer une veille réglementaire dans différents pays (pays d'implantation, pays limitrophes,) afin de pouvoir interpréter et analyser la réglementation (contraintes techniques, juridiques, sociales, douanières, assurance ...)
- Présenter à la direction des rapports circonstanciés sur l'analyse des pratiques et sur l'évolution de la réglementation afin de contribuer à l'anticipation des tendances et à la mise en place d'une politique de développement durable
- Formaliser le cahier des charges du projet d'implantation d'un entrepôt logistique et définition des spécifications fonctionnelles et techniques afin d'initier le projet et de l'adapter aux particularités de l'entreprise (secteur, taille, produit...)
- Piloter la réalisation d'un projet, en planifiant et coordonnant les interventions des sous-traitants afin de garantir la performance et la continuité des évolutions des processus
- Superviser la conduite des installations en fonctionnement optimal ou dégradé avec l'équipe projet dédiée, dans le respect des règles de sécurité, afin d'assurer une qualité de service optimale
- Établir un programme de maintenance courante et exceptionnelle en assurant la coordination des prestations internes et sous-traitées et organisation des réunions de suivi nécessaires afin de s'assurer de la fiabilité des équipements logistiques à implanter
- Organiser, coordonner, animer et valoriser une équipe projet, en tenant compte de sa diversité (culturelle, situation de handicap, etc.) afin de contribuer au succès du projet et à l'accroissement du savoir-faire collectif et afin de mobiliser tous les membres.
- Utiliser des outils numériques afin de mieux organiser le travail collaboratif permettant de trouver et d'exploiter une information pertinente
- Agir et interagir efficacement dans l'entreprise en se situant dans son organisation et en adhérant à ses objectifs et à ses missions
- Respecter et diffuser les principes d'éthique et de responsabilité sociétale et environnementale en identifiant les valeurs de l'entreprise, afin de contribuer positivement à des services durables
- Exprimer sa pensée en français, en anglais et éventuellement dans une autre langue, par oral et par écrit, pour argumenter de façon claire et efficace

Blocs de compétences

RNCP40780BC01 — Superviser la conception et le déploiement de solutions logistiques optimales.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Concevoir des outils d'analyse et de modélisation, en cartographiant tous les flux de l'entreprise, en les dimensionnant au regard des enjeux afin de formuler des recommandations d'amélioration d'efficacité et d'amélioration continue.
- Déployer les technologies de BIG DATA, Machine Learning (ML) et l'IA en tenant compte des différents modes de transport et de stockage (routier, aérien, ferré, fluvial, maritime) et de la particularité des produits (fragilité, dangerosité, température...) afin de définir les modalités appropriées dans une approche d'optimisation multimodale.
- Recenser les solutions adaptées en tenant compte des particularités de la logistique inverse et des filières de recyclage et des schémas de retours afin de proposer des stratégies optimisées, réduire l'impact environnemental et améliorer l'efficacité des processus de réintégration des produits en fin de vie.
- Identifier les solutions adaptées en tenant compte des spécificités de la logistique en milieu urbain et en intégrant les contraintes propres à cet environnement afin d'optimiser les flux, réduire l'empreinte écologique et améliorer l'efficacité des opérations de transport et de distribution

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Etude de cas d'une entreprise du secteur logistique qui souhaite faire évoluer ses flux logistiques à l'aide des outils spécifique comme les Big data et de l'IA devra analyser l'état actuel (détermination des données réelles), collecter la data, faire des calculs prévisionnels, interpréter des données d'une simulation et traiter des données d'une base de données au service de l'organisation des flux logistiques. Sur cette base, il formulera des recommandations d'amélioration continue.
- Etude de cas d'une entreprise dans le domaine du transport qui souhaite identifier 1 /les modalités de transport appropriés 2/les équipements nécessaires à l'entreposage pour respecter les exigences du client et les objectifs

économiques et environnementales. Le candidat tiendra compte, selon le type de marchandises transportées, d'une approche d'optimisation multimodale et d'optimisation des espaces et des actions de manutention. L'élève ingénieur devra utiliser la BIG DATA, le ML et l'IA pour définir en temps réel le transport approprié mais aussi assurer le dimensionnement des installations de stockage.

RNCP40780BC02 — Elaborer une stratégie et des outils d'analyse et de modélisation pour la logistique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser et développer une modélisation économique en interprétant des données afin de concevoir des solutions économiquement optimales
- Définir des outils d'analyse et de modélisation pour la réingénierie afin de concevoir des solutions optimales en termes sociaux et de réglementations transport
- Elaborer un diagnostic en cartographiant les ressources (matériels, machines, logiciels, capacité), et les critères de choix pour un arbitrage afin d'identifier les écarts et les objectifs
- Définir une stratégie pour allouer efficacement les ressources (humaines, matérielles, financières) entre les services, en fonction des objectifs et de la gestion des stocks et flux, afin d'optimiser son impact
- Mettre en place et diffuser une stratégie logistique responsable, en déployant une chaîne logistique verte et inversée, en vue d'atteindre les critères environnementaux, sociaux et gouvernementaux (ESG) fixés avec la Direction Générale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Etude de cas d'une entreprise du secteur industriel qui souhaite faire évoluer son système et processus de production pour améliorer l'efficacité du service logistique. Sur la base de cahier des charges et d'un audit des processus existants le candidat conçoit et déploie des outils d'analyse et de modélisation pour la logistique.

RNCP40780BC03 — Elaborer un dispositif de veille en matière technologique, économique, réglementaire et juridique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Réaliser une veille sur l'évolution des modes de consommation de l'entreprise afin de repérer les opportunités et d'identifier selon un mode prospectif les besoins
- Superviser une veille sur l'évolution des marchés (production, distribution) afin de recenser des leviers d'amélioration adaptés à l'entreprise
- Déployer une veille réglementaire dans différents pays (pays d'implantation, pays limitrophes,) afin de pouvoir interpréter et analyser la réglementation (contraintes techniques, juridiques, sociales, douanières, assurance ...)
- Présenter à la direction des rapports circonstanciés sur l'analyse des pratiques et sur l'évolution de la réglementation afin de contribuer à l'anticipation des tendances et à la mise en place d'une politique de développement durable

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Etude de cas d'une entreprise dans le domaine du transport qui souhaite analyser les évolutions des modes de consommations et des réglementations en utilisant les outils de big data.

RNCP40780BC04 — Piloter et gérer des projets pour le développement, l'exploitation et la maintenance d'équipements logistiques

LISTE DE COMPÉTENCES

- Formaliser le cahier des charges du projet d'implantation d'un entrepôt logistique et définition des spécifications fonctionnelles et techniques afin d'initier le projet et de l'adapter aux particularités de l'entreprise (secteur, taille, produit...)
- Piloter la réalisation d'un projet, en planifiant et coordonnant les interventions des sous-traitants afin de garantir la performance et la continuité des évolutions des processus
- Superviser la conduite des installations en fonctionnement optimal ou dégradé avec l'équipe projet dédié, dans le respect des règles de sécurité, afin d'assurer une qualité de service optimale
- Etablir un programme de maintenance courante et exceptionnelle en assurant la coordination des prestations internes et sous-traitées et organisation des réunions de suivi nécessaires afin de s'assurer de la fiabilité des équipements logistiques à implanter
- Organiser, coordonner, animer et valoriser une équipe projet, en tenant compte de sa diversité (culturelle, situation de handicap, etc.) afin de contribuer au succès du projet et à l'accroissement du savoir-faire collectif et afin de

mobiliser tous les membres

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Etude de cas d'une entreprise du secteur logistique ou transport qui souhaite implanter une plateforme logistique. Le candidat est en situation de pilotage de ce projet. Il doit démontrer sa maîtrise des différentes phases de la gestion des projets en logistique.

RNCP40780BC05 — Superviser une équipe ou un projet logistique en mobilisant savoir-faire, savoir-être, éthique et déontologie professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Utiliser des outils numériques afin de mieux organiser le travail collaboratif permettant de trouver et d'exploiter une information pertinente
- Agir et interagir efficacement dans l'entreprise en se situant dans son organisation et en adhérant à ses objectifs et à ses missions
- Respecter et diffuser les principes d'éthique et de responsabilité sociétale et environnementale en identifiant les valeurs de l'entreprise, afin de contribuer positivement à des services durables.
- Exprimer sa pensée en français, en anglais et éventuellement dans une autre langue, par oral et par écrit, pour argumenter de façon claire et efficace

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation écrite et orale des acquis Évaluation en entreprise
- Réalisation de projets (Rédaction et Soutenance d'un dossier de preuves devant un commanditaire)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Agriculture
- Pêche
- Exploitation forestière
- Construction
- Industrie manufacturière
- Industrie pharmaceutique
- Commerces de gros
- Commerces de détail et distribution
- Vente par correspondance
- Grands systèmes : Usines de production électrique
- Aéroports, ports, gares
- Grands événements sportifs ou culturels
- Secteurs urgentistes (santé, armées, humanitaires, ...)
-

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Exploitation Logistique : Responsable Planification, Responsable d'Exploitation Logistique, Ingénieur en solutions de logistique inverse, Ingénieur en supply chain intelligente
- Exploitation Transports : Exploitant de site logistique, Responsable des opérations de transport
- Etudes et Méthodes : Dirigeant d'entreprise, Directeur logistique, Chef de projet logistique, Chargé de projet logistique, Responsable Supply Chain, Consultant logistique, Consultant en cybersécurité logistique, Responsable en stratégie de développement durable, Consultant en logistique écoresponsable, Analyste en optimisation des flux logistiques urbains
- Systèmes d'information : Chef de projet SI, Ingénieur data en logistique
- Supports techniques et maintenance : Responsable Maintenance et exploitation d'entrepôt logistique

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Modérée (3/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Conditions de travail contraignantes, Non-attractivité salariale, Non-durabilité de l'emploi
Salaires médians (mensuels)	1 990 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés · tension 2/5 (Faible) J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés · tension 3/5 (Modérée) J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres) · tension 5/5 (Très élevée) J6X92 — Cadres de la logistique · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	43 554
Jugés difficiles à recruter	29 %
Emplois saisonniers	30 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres) J6X92 — Cadres de la logistique

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Le recrutement se fait en première année, en post-bac

(bac général, bac technologique STI2D, STL, STAV), depuis au moins une spécialité à dominante scientifique (les doublettes à dominante scientifique seront préférées), avec une possibilité pour un nombre restreint d'étudiants de rejoindre en 2ème année après une année de L1 scientifique avec mention Bien, ou une Maths Sup réussie, un BTS en disciplines techniques ou numériques.

En 3ème année un nombre restreint d'étudiants sera recruté, issus des CPGE, ou diplômés d'un BUT, d'une Licence scientifique ou d'un Bachelor étranger de même type.

Enfin, l'entrée en 4ème année sera possible pour les étudiants étrangers titulaires d'un Bachelor (honors) ainsi que pour les étudiants français ayant validé un M1, dans les deux cas en relation avec l'orientation logistique de l'école.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Outre la validation des compétences détaillées ci-dessus, la délivrance du titre d'ingénieur est conditionnée par la validation :

- La validation du niveau B2+ du cadre européen de référence pour les langues (CECRL) par une évaluation indépendante
- d'une expérience multiculturelle comportant au moins 18 semaines à l'étranger, au cours de deux (2) séjours au plus
- un stage par an, en France ou à l'étranger, d'une durée croissante, représentant un total de 58 semaines minimum (6 semaines en 1ère et 2ème années, 8 semaines en 3ème année, 18 semaines en 4ème année, et 20 semaines pour le projet de fin d'études de 5ème année).;

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le jury de diplôme se réunit à l'issue de la cinquième année académique pour sanctionner la délivrance du diplôme d'Ingénieur. Ce jury est composé de :

- Un président, (représentant du Recteur d'Académie) ;
- Un vice-président (personnalité extérieure, issue du monde professionnel, proposée par l'Ecole au Rectorat)
- Le Directeur d'I2L ;
- Le Directeur des Formations
- Au moins deux enseignants du programme, permanents de I2L
- Au moins deux enseignants du programme, vacataires de I 2L
- Au moins deux représentants des entreprises partenaires de la formation d'Ingénieur d'I2L

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury est présidé par le directeur des Formations,

Chaque jury spécifique de VAE est composé d'un représentant du corps professoral et deux représentants professionnels.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2028

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40780/>