

Sciences et ingénierie – Industrie des transports

RNCP38960 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Grade_Licence — Diplôme conférant le grade de Licence
Code(s) NSF	200, 201, 253
Formacode(s)	24454, 23613, 31454, 31684
Code(s) ROME	H1102, I1102, H1206, H1402, H1210
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2025

Certificateur(s)

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

ECOLE D INGENIEURS DES SCIENCES AEROSPATIALES · SIRET : 51283730300043

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

"L'Agenda 2030" adopté en septembre 2015 par les 193 Etats membres de l'ONU, est un agenda pour les populations, la planète, la prospérité, la paix et les partenariats. Il porte une vision de transformation de notre monde vers un monde plus sûr, en éradiquant la pauvreté, et en assurant sa transition vers un développement partagé et durable. Parallèlement, le plan de relance "France 2030" du gouvernement français vise à soutenir la transition écologique et numérique des secteurs industriels et de transport.

Dans ce contexte, les défis scientifiques et technologiques qui se posent aux industries du transport sont innombrables. Que ce soit pour réduire les émissions de carbone, améliorer la productivité, concevoir de manière responsable, optimiser les processus ou innover dans les modes de mobilité, ces secteurs ont besoin de professionnels qualifiés et compétents pour relever ces enjeux et être des acteurs clefs de la transformation.

C'est pourquoi il existe une forte demande de techniciens dans les domaines du transport aérien, ferroviaire, routier, maritime ou encore spatial. Ces métiers offrent des opportunités de carrière variées et stimulantes, ainsi que la possibilité de contribuer à des projets d'avenir.

Le Grade de Licence - Sciences et ingénierie

"Industrie des transports" proposé par l'Ecole d'Ingénieurs des Sciences Aéros spatiales (ELISA Aerospace) répond ainsi à ce besoin en mettant son expertise dans la formation des ingénieurs (en aéronautique, spatial et autres transports) au service de la formation des techniciens de demain, managers intermédiaires et relais essentiels des ingénieurs auprès des opérateurs.

ACTIVITÉS VISÉES

Le Grade de Licence - Sciences et ingénierie "Industrie des transports" proposé par ELISA Aerospace certifie des assistants ingénieurs, techniciens et responsables d'équipes, immédiatement opérationnels et capables d'assumer au sein des industries des transports un niveau de responsabilité intermédiaire entre les opérateurs et les ingénieurs.

La certification valide précisément la capacité des titulaires à assurer les missions suivantes :

- Mettre en place, piloter et optimiser un processus d'industrialisation
- Concevoir et améliorer des composants ou systèmes mécatroniques, embarqués ou dans un environnement de production
- Conduire une ligne de production dans l'industrie des transports
- Conduire, gérer un projet industriel et relayer un ingénieur dans le management d'une équipe dans un contexte

national ou international

Ces activités sont menées par les titulaires en s'appuyant sur un socle de connaissances et de compétences pluridisciplinaires, et une compréhension avancée des besoins, contraintes et défis propres à l'industrie des transports, en particulier dans un environnement de production.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Pour mener à bien ses missions et activités, le titulaire de la certification peut attester de la maîtrise des compétences suivantes :

- Analyser et définir un processus de production de l'industrie des transports, en étudiant un dossier de fabrication et en identifiant les besoins et contraintes propres à l'industrie des transports
- Piloter l'industrialisation de nouveaux composants et produits à destination des transports, en participant à l'élaboration et à l'optimisation des processus de production et en rédigeant les fiches et procédures, en relais des ingénieurs et à destination des opérateurs
- Animer l'amélioration continue des méthodes et des processus de fabrication auprès des opérateurs, en suivant la performance industrielle et en mettant en place des actions correctives
- Élaborer un cahier des charges spécifique en collaboration avec les ingénieurs, intégrant les contraintes techniques, énergétiques, environnementales et réglementaires
- Concevoir et améliorer numériquement un composant ou système mécatronique, depuis la compréhension du cahier du charge jusqu'à la modélisation et/ou la simulation numériques du composant ou système
- Superviser une ligne de production dans l'industrie des transports, en organisant son fonctionnement et en participant à l'organisation de l'activité des opérateurs
- Contrôler l'application et le suivi sur la ligne de production des procédures et normes de production, des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement
- Optimiser les méthodes et procédés de production
- Conduire un projet industriel dans l'industrie des transports
- Relayer un ingénieur dans le management d'une équipe, en animant et en sensibilisant les équipes d'opérateurs
- Évoluer efficacement dans un contexte international ou multiculturel

Blocs de compétences

RNCP38960BC01 — Mettre en place, piloter et optimiser un processus d'industrialisation

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser et définir un processus de production de l'industrie des transports
 - o Étudier un dossier de fabrication industriel
 - o Identifier les besoins et contraintes propres à l'industrie des transports (temps, qualité, certification)
 - o Définir les objectifs du processus de production
- Piloter l'industrialisation de nouveaux composants et produits à destination des transports
 - o Participer en collaboration avec les ingénieurs à l'élaboration et à l'optimisation des processus de production en intégrant les concepts de Lean Manufacturing, d'industrie 4.0 et l'ensemble des contraintes techniques, énergétiques, environnementales propres à l'industrie des transports
 - o Rédiger des fiches, procédures et dossiers techniques de fabrication en support des ingénieurs et à destination des opérateurs
- Animer l'amélioration continue des méthodes et des processus de fabrication
 - o Animer la démarche qualité auprès des opérateurs
 - o Suivre la performance industrielle à l'aide d'indicateurs clés
 - o Proposer et mettre en place des actions correctives auprès des opérateurs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Pendant les périodes académiques, l'évaluation prend la forme d'un contrôle continu alimenté par des notes attribuées à différentes activités, parmi lesquelles :

- Devoirs surveillés individuels qui visent à estimer le niveau de connaissances théoriques
- Travaux pratiques qui visent à estimer les savoir-faire expérimentaux
- Bureaux d'études permettant d'évaluer les savoirs théoriques dans une simulation de situation professionnelle
- Dossiers ou projets donnant lieu selon son importance à une soutenance devant un jury d'enseignants
- Jeux d'entreprise permettant l'évaluation des capacités et des compétences acquises par mise en situations authentiques

Pendant les périodes en entreprise, les compétences mises en oeuvre et la progression sont directement évaluées par :

- Auto-évaluation des compétences avant/après la période par l'apprenant
- Évaluation externe par les tuteurs d'entreprise
- Restitutions (rapport et soutenance) par les tuteurs académiques

RNCP38960BC02 — Concevoir et améliorer des composants ou systèmes mécatroniques, embarqués ou dans un environnement de production

LISTE DE COMPÉTENCES

- Élaborer un cahier des charges spécifique intégrant les contraintes techniques, énergétiques, environnementales et réglementaires
 - o Analyser le besoin du composant, du système mécatronique ou robotisé selon son environnement (de production ou embarqué), sa destination et ses utilisateurs (opérateurs ou clients)
 - o Participer en collaboration avec les ingénieurs à l'élaboration du cahier des charges en mobilisant les connaissances, méthodes et outils fondamentaux de conception mécanique, électronique et informatique
 - o Intégrer les contraintes et spécificités de l'industrie des transports (réglementation/certification, qualité, sûreté de fonctionnement, délais, série, etc)
 - o Eco-concevoir en intégrant dès le départ les enjeux et contraintes du développement durable et de la responsabilité environnementale et en analysant le cycle de vie
- Concevoir et améliorer numériquement un composant ou système mécatronique
 - o Analyser un cahier des charges interne ou externe
 - o Modéliser et mettre en plan les composants et systèmes en utilisant des logiciels de Conception Assistée par Ordinateur (CAO) en vue de leur prototypage ou fabrication par les opérateurs
 - o Simuler ou programmer le comportement d'un composant, système ou robot à l'aide de logiciels de simulation ou de langages de programmation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Pendant les périodes académiques, l'évaluation prend la forme d'un contrôle continu alimenté par des notes attribuées à différentes activités, parmi lesquelles :

- Devoirs surveillés individuels qui visent à estimer le niveau de connaissances théoriques
- Travaux pratiques qui visent à estimer les savoir-faire expérimentaux
- Bureaux d'études permettant d'évaluer les savoirs théoriques dans une simulation de situation professionnelle
- Dossiers ou projets donnant lieu selon son importance à une soutenance devant un jury d'enseignants
- Jeux d'entreprise permettant l'évaluation des capacités et des compétences acquises par mise en situations authentiques

Pendant les périodes en entreprise, les compétences mises en oeuvre et la progression sont directement évaluées par :

- Auto-évaluation des compétences avant/après la période par l'apprenant
- Évaluation externe par les tuteurs d'entreprise
- Restitutions (rapport et soutenance) par les tuteurs académiques

RNCP38960BC03 — Conduire une ligne de production dans l'industrie des transports

LISTE DE COMPÉTENCES

- Superviser une ligne de production dans l'industrie des transports
 - o Organiser sur la ligne de production la circulation des flux des produits, l'utilisation des équipements (machines, robots, cobots) et les interventions de maintenance
 - o Participer à l'organisation de l'activité des opérateurs, soit directement soit en lien avec les chefs d'équipe
- Contrôler l'application et le suivi sur la ligne de production des procédures et normes de production, des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement
 - o Maîtriser ou s'approprier les standards et réglementations propres à l'environnement de production et à l'industrie des transports
 - o Assurer la mise en conformité des produits avec les standards qualité
- Optimiser les méthodes et procédés de production
 - o Suivre l'activité de la ligne de production à l'aide d'indicateurs clés de performance adaptés à l'industrie des transports
 - o Recueillir et synthétiser les retours des opérateurs

o Proposer des améliorations techniques et organisationnelles du fonctionnement de la ligne de production

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Pendant les périodes académiques, l'évaluation prend la forme d'un contrôle continu alimenté par des notes attribuées à différentes activités, parmi lesquelles :

- Devoirs surveillés individuels qui visent à estimer le niveau de connaissances théoriques
- Travaux pratiques qui visent à estimer les savoir-faire expérimentaux
- Bureaux d'études permettant d'évaluer les savoirs théoriques dans une simulation de situation professionnelle
- Dossiers ou projets donnant lieu selon son importance à une soutenance devant un jury d'enseignants
- Jeux d'entreprise permettant l'évaluation des capacités et des compétences acquises par mise en situations authentiques

Pendant les périodes en entreprise, les compétences mises en oeuvre et la progression sont directement évaluées par :

- Auto-évaluation des compétences avant/après la période par l'apprenant
- Évaluation externe par les tuteurs d'entreprise
- Restitutions (rapport et soutenance) par les tuteurs académiques

RNCP38960BC04 — Conduire, gérer un projet industriel et relayer un ingénieur dans le management d'une équipe dans un contexte national ou international

LISTE DE COMPÉTENCES

- Conduire un projet industriel dans l'industrie des transports
- o Comprendre la problématique et identifier l'ensemble des contraintes du projet
- o Mettre en œuvre les méthodes de pilotage de projet pour planifier et maîtriser les délais, les coûts et les performances
- o Mettre en œuvre les méthodes de management de la qualité pour être conforme aux exigences de l'industrie des transports
- o Restituer à l'équipe projet l'état d'avancement du projet
- Relayer un ingénieur dans le management d'une équipe
- o Communiquer efficacement à l'oral comme à l'écrit
- o Identifier le rôle et le périmètre de chacun (opérateur, chef d'équipe, technicien, ingénieur) afin de solliciter au mieux les compétences
- o Sensibiliser, former et accompagner les équipes, notamment les opérateurs, à la qualité et aux processus
- o Animer une équipe d'opérateurs en lien avec les chefs d'équipes et les ingénieurs
- Évoluer efficacement dans un contexte international ou multiculturel
- o Communiquer efficacement en anglais professionnel
- o Tenir compte des spécificités culturelles et des différences d'approche pour animer ou participer à des équipes multiculturelles internes et externes

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Pendant les périodes académiques, l'évaluation prend la forme d'un contrôle continu alimenté par des notes attribuées à différentes activités, parmi lesquelles :

- Devoirs surveillés individuels qui visent à estimer le niveau de connaissances théoriques
- Travaux pratiques qui visent à estimer les savoir-faire expérimentaux
- Bureaux d'études permettant d'évaluer les savoirs théoriques dans une simulation de situation professionnelle
- Dossiers ou projets donnant lieu selon son importance à une soutenance devant un jury d'enseignants
- Jeux d'entreprise permettant l'évaluation des capacités et des compétences acquises par mise en situations authentiques

Pendant les périodes en entreprise, les compétences mises en oeuvre et la progression sont directement évaluées par :

- Auto-évaluation des compétences avant/après la période par l'apprenant
- Évaluation externe par les tuteurs d'entreprise
- Restitutions (rapport et soutenance) par les tuteurs académiques

Pendant les périodes à l'étranger, les compétences mises en oeuvre et la progression sont directement évaluées par :

- Auto-évaluation des compétences avant/après la période par l'apprenant
- Évaluation externe par les tuteurs d'entreprise
- Restitutions (rapport et soutenance) par les tuteurs académiques

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les certifiés exercent leur activité principalement dans l'industrie des transports au sein des secteurs de l'aéronautique et de l'espace, de l'automobile, du ferroviaire, du naval, mais leurs compétences transverses leur permet également d'intervenir dans les secteurs de la génération et de la distribution d'énergie, des services d'ingénierie et d'études techniques, des cabinets de conseils, de l'informatique et des services.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

À l'issue de la certification Grade de Licence - Sciences et ingénierie "Industrie des Transports", le diplômé peut accéder à de nombreux postes de techniciens et de managers intermédiaires en relais des ingénieurs, principalement basés sur l'industrialisation, la conception mécatronique ou la gestion de projet et de production, parmi lesquels :

- Concepteur-projeteur CAO
- Technicien) méthode et industrialisation
- Responsable études et méthodes
- Technicien de production
- Conducteur de ligne de production
- Technicien d'études
- Chargé de projet éco-conception
- Chargé d'appui au pilotage de projet

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)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 710 €
Familles professionnelles (FAP)	G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	55 508
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	3 %

Familles professionnelles (FAP)

G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle
H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation
H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)
R2X80 — Attachés commerciaux
R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

(Année d'entrée - Pré-requis)

Bachelor 1 - Baccalauréats généraux, baccalauréats technologiques STI2D et STL

Bachelor 2 - Baccalauréats généraux, baccalauréats technologiques STI2D et STL, 1ère année d'études supérieures scientifiques validée

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, APPRENTISSAGE

Réuni chaque année, le jury de diplôme ELISA Aerospace fait le bilan des résultats obtenus par les apprenants de dernière année et arrête la liste des diplômés de chaque cursus.

La composition nominale (et pouvant être étendue) du jury de diplôme est la suivante :

- Président : Un professeur des Universités
- Rapporteur : Le Directeur des Formations
- Un représentant extérieur (industrie, recherche, défense...)
- Le Directeur de la recherche
- Les Directeurs des Etudes de chaque campus

COMPOSITION DU JURY — VAE

L'accès à la certification par VAE est possible selon les modalités décrites dans le livret VAE ELISA Aerospace disponible sur demande.

Les membres du jury de VAE sont :

- La Directrice Générale
- Le Directeur des Formations
- 1 enseignant chercheur
- 2 représentants du secteur industriel
- 1 représentant externe de l'enseignement supérieur

Les membres du jury de VAE adhèrent de facto à la charte déontologique des membres de jury de VAE publiée en 2009 par le Comité interministériel pour le développement de la VAE.

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	10 000 €
Selon la branche	7 500 € – 11 352 €
Prise en charge	Branches concernées
10 000 €	Valeur par défaut · 209 branches
11 352 €	CPNE Travail Temporaire, CPNEFP des commerces de gros

9 000 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
7 500 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2025
Date de dernière délivrance possible	31/08/2029

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38960/>