

Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale de l'Aviation Civile

RNCP39805 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	253, 311, 326
Formacode(s)	23613, 31867, 32062, 15099
Code(s) ROME	H1206, H1502, H1302, H2502, H1402
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2026

Certificateur(s)

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

ECOLE NATIONALE DE L AVIATION CIVILE · SIRET : 19311256200015

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Après un ralentissement général causé par la crise sanitaire de 2020, qui avait profondément affecté l'ensemble du transport aérien, l'activité de l'aéronautique civile a connu une forte reprise depuis 2023, synonyme de création d'emplois.

Par ailleurs, les attentes de la société sur les aspects environnementaux s'accroissent. Elles sont particulièrement fortes pour le secteur aérien : l'accélération de la transition écologique et de la décarbonation de ce secteur apparaît comme une condition indispensable à son acceptabilité sociétale.

Enfin, les usagers revendiquent que le niveau de sécurité de la filière aéronautique civile soit non seulement maintenu, mais aussi amélioré de façon continue.

La certification professionnelle d'ingénieur ENAC permet de faire face aux nouveaux défis du secteur aéronautique, tels que la sécurité et les transitions du système du transport aérien. Elle répond aux besoins des différentes parties prenantes, et elle permet une intégration et une évolution dans des métiers divers, pour l'industrie aéronautique, dans le transport aérien, auprès de l'administration en charge de l'aviation civile, et pour des secteurs connexes.

Les entreprises du domaine concerné recherchent des cadres et spécialistes qui pourront intervenir dans l'étude, le développement, l'intégration, la validation, la certification, l'exploitation, la surveillance et l'optimisation des systèmes complexes du transport aérien, ou dans la réalisation de services dans le domaine aéronautique civil, dans une stratégie de développement durable.

ACTIVITÉS VISÉES

Cette certification vise en particulier les entreprises travaillant dans le domaine de l'aéronautique et du transport aérien, où l'ingénieur ENAC pourra assurer les activités suivantes :

- Etudes impliquant de nombreuses parties prenantes et intégrant des contraintes multiples,
- Gestion de projets innovants en lien avec les transitions du secteur aéronautique,
- Modélisation d'outils d'aide à la décision pour les acteurs du transport aérien (pilotes, contrôleurs aériens, compagnie aériennes, aéroports, autorités),
- Conception, validation et suivi de développement de systèmes utilisés dans le domaine de l'aéronautique et du transport aérien,
- Maintien et amélioration continue de ces systèmes
- Conduite d'activités d'audits, de standardisation ou de certification

- Délivrance et maintien des agréments et des autorisations opérationnelles

COMPÉTENCES ATTESTÉES

La polyvalence de l'ingénieur ENAC lui permet d'intervenir dans l'étude, le développement, l'intégration, la validation, la certification, l'exploitation, la surveillance et l'optimisation des systèmes complexes du transport aérien, ou dans la réalisation de services dans le domaine aéronautique civil, dans une stratégie de développement durable.

Cette certification repose ainsi sur trois compétences principales: mener des études complexes, concevoir des systèmes performants et innovants, gérer le maintien de ces systèmes tout au long de leur cycle de vie, dans le domaine de l'aéronautique ou du transport aérien.

Dans le détail, l'ingénieur ENAC possède les compétences pour:

- Evaluer les données pertinentes, nécessaires à la réalisation d'une étude dans le contexte de l'aéronautique et du transport aérien
- Manager un projet multidisciplinaire impliquant de nombreuses parties prenantes (acteurs du transport aérien, autorités de régulation ou de surveillance)
- Mettre en œuvre de nouveaux concepts pour le secteur de l'aviation
- Elaborer des stratégies décisionnelles adaptées aux enjeux du développement durable et de la responsabilité sociétale (DDRS) du secteur aéronautique
- Capter les besoins et les usages des acteurs du transport aérien, intégrer l'ensemble des enjeux (de sécurité, économiques, sociétaux, environnementaux) et des contraintes (techniques, opérationnelles et réglementaires), pour spécifier et développer un système du transport aérien, les logiciels, les normes et la documentation associés
- Mettre en œuvre des procédés de validation et vérification, certifier les systèmes aéronautiques ou les logiciels associés
- Assurer la conformité du système aéronautique aux référentiels applicables, délivrer et maintenir les agréments et autorisations nécessaires
- Analyser les faits techniques et incidents issus du retour d'expérience, et définir les actions permettant de garantir le niveau requis de sécurité (de l'aéronef et de ses composants) et de sûreté (des logiciels aérospatiaux)
- Mesurer l'efficacité opérationnelle des systèmes aéronautiques, maintenir et améliorer ces systèmes

Blocs de compétences

RNCP39805BC01 — Mener des études complexes et innovantes dans le domaine de l'aéronautique et du transport aérien

LISTE DE COMPÉTENCES

Evaluer selon une méthodologie appropriée des données techniques, réglementaires, économiques et environnementales pertinentes, nécessaires à la réalisation d'une étude dans le contexte de l'aéronautique et du transport aérien

Modéliser un problème complexe dans le domaine aéronautique, en utilisant des approches numériques, des outils informatiques ou d'optimisation, pour y apporter des solutions innovantes

Manager un projet multidisciplinaire impliquant de nombreuses parties prenantes (acteurs du transport aérien, autorités de régulation ou de surveillance) visant à mettre en œuvre de nouveaux concepts, dans le respect du planning, des échéances et des coûts, en prenant en compte la diversité des publics (y compris en situation de handicap)

Apporter un regard critique sur les hypothèses et solutions retenues par l'équipe projet, par un raisonnement scientifique, pour proposer des éléments d'aide à la décision

Elaborer des stratégies décisionnelles adaptées aux enjeux du développement durable et de la responsabilité sociétale (DDRS) pour répondre à des besoins futurs du secteur aéronautique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas – A partir d'un cas réel, le candidat mène une étude portant sur un sujet en lien avec le domaine de l'aéronautique ou du transport aérien, incluant la problématique de la transition socio-écologique

RNCP39805BC02 — Concevoir des nouveaux systèmes performants et innovants pour le l'aéronautique et le transport aérien

LISTE DE COMPÉTENCES

Capter les besoins et les usages des acteurs du transport aérien, pour élaborer des spécifications ou des normes, en intégrant l'ensemble des enjeux (de sécurité, économiques, sociétaux, environnementaux) et des contraintes

(techniques, opérationnelles et réglementaires)

Spécifier un système du transport aérien, ou ses constituants, en appliquant une méthode d'ingénierie, et en mobilisant des connaissances et ressources scientifiques adaptées, pour répondre aux besoins exprimés

Piloter, au sein d'une équipe, la mise en œuvre du processus de cycle en V, en y intégrant des processus d'innovation, pour développer le système du transport aérien requis, les logiciels et la documentation associés

Mettre en œuvre des procédés de validation et vérification, en rédigeant puis appliquant des procédures de test, dans le but de certifier des systèmes aéronautiques ou des logiciels associés

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas – Le candidat contribue à un projet proposé par un industriel pour la conception d'un système dans le domaine de l'aéronautique ou du transport aérien

RNCP39805BC03 — Gérer le maintien des systèmes de l'aéronautique ou du transport aérien, tout au long de leur cycle de vie

LISTE DE COMPÉTENCES

Assurer la conformité du système aéronautique aux référentiels applicables, en réalisant une veille technologique et réglementaire, afin de délivrer et maintenir les agréments et autorisations nécessaires

Analyser les faits techniques et incidents issus du retour d'expérience, en appliquant des méthodes d'analyse de sécurité ou de sûreté de fonctionnement, pour définir les actions permettant de garantir le niveau requis de sécurité (de l'aéronef et de ses composants) et de sûreté (des logiciels aérospatiaux) auprès des acteurs concernés

Mesurer l'efficacité opérationnelle, en établissant un suivi des indicateurs adaptés, dans une optique d'optimisation des processus et d'innovation technologique, pour assurer le maintien et l'amélioration des systèmes aéronautiques et du transport aérien

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas – A partir d'un cas technique réel ou simulé, dans le domaine aéronautique, le candidat mène une analyse complète incluant la collecte de données, la vérification de conformité, l'application des méthodes d'analyse, et la définition des actions correctrices

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'ingénieur de l'Ecole Nationale de l'Aviation Civile (Ingénieur ENAC), par sa vision globale et systémique de l'aéronautique civile, apparaît comme l'ingénieur de la sécurité et de la transition de l'aéronautique et du système du transport aérien.

Ses employeurs principaux sont les aéroports, constructeurs d'aéronefs, équipementiers aéronautiques, compagnies aériennes, MRO, fournisseurs de services de la navigation aérienne, sous-traitants, autorités régulatrices de l'aviation civile.

Les compétences acquises leur permettent également d'être recrutés dans les secteurs des services d'information et de l'informatique, des services d'ingénierie et d'études techniques, et des cabinets de conseils.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les types d'emploi accessibles sont typiquement :

- Chef de projet
- Consultant
- Ingénieur R&D
- Ingénieur conception
- Ingénieur conformité et sécurité
- Ingénieur d'études et développement
- Ingénieur intégration et validation
- Ingénieur système

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)	2 731 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · 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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	39 051
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	8 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maitrise et assimilés des industries de process G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel 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)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Elèves sous statut d'étudiant:

Le recrutement se fait :

- En 1ère année de formation : sur concours, après des classes préparatoires aux grandes écoles
- En 2ème année de formation : sur dossier – après avoir validé une première année de master (M1) dans un

domaine scientifique, ou un grade équivalent à la licence (Bachelor) pour les candidats étrangers

Elèves sous statut d'apprenti:

Le recrutement se fait :

- En 1ère année de formation : sur dossier
 - o après avoir validé après un grade de licence: après une formation de licence générale (L3), de Bachelor Universitaire de Technologie (BUT), de Bachelor en Sciences et Ingénierie (BSI)
 - o ou issus de classe préparatoire adaptation technicien supérieur (ATS), ou de classe préparatoire technologie et sciences industrielles (TSI), ou d'un cycle préparatoire intégré
- En 2ème année de formation : sur dossier – après avoir validé les semestres 5 et 6 d'une formation d'ingénieur sous statut d'étudiant, ou une première année de master (M1) dans un domaine scientifique

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

La délivrance du titre Ingénieur ENAC (sous statut d'étudiant) est du ressort du jury d'école, composé a minima de 5 membres avec le droit de vote.

Le jury d'école est présidé par le Directeur Général de l'école, le Directeur Général adjoint, le Directeur des Etudes et de la recherche (DER), ou le Directeur de la formation au pilotage et des vols (DFPV), ou leur représentant (adjoint du DER ou du DFPV, Chef de département de la DER ou de la DFPV).

Il comporte également les membres suivants :

- Le DER ou le DFPV dans le cas où il ne préside pas le jury d'école, ou leur représentant ;
- les Chefs des départements de la DER ou de la DFPV ou leur représentant ;
- le Responsable de formation concerné ou son représentant ;
- l'inspecteur/inspectrice des études du cycle concerné ou son représentant.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

La délivrance du titre Ingénieur ENAC (sous statut d'apprenti) est du ressort du jury d'école, composé a minima de 5 membres avec le droit de vote.

Le jury d'école est présidé par le Directeur Général de l'école, le Directeur Général adjoint, le Directeur des Etudes et de la recherche (DER), ou le Directeur de la formation au pilotage et des vols (DFPV), ou leur représentant (adjoint du DER ou du DFPV, Chef de département de la DER ou de la DFPV).

Il comporte également les membres suivants :

- Le DER ou le DFPV dans le cas où il ne préside pas le jury d'école, ou leur représentant ;
- les Chefs des départements de la DER ou de la DFPV ou leur représentant ;
- le Responsable de formation concerné ou son représentant ;
- l'inspecteur/inspectrice des études du cycle concerné ou son représentant.

COMPOSITION DU JURY — VAE

La délivrance titre Ingénieur ENAC par voie d'accès VAE est du ressort d'un jury spécifique composé de:

- Deux personnes de l'ENAC, impliquées dans les domaines concernés par la certification
- Deux personnalités qualifiées du domaine professionnel.

Un président de jury VAE est désigné parmi ses membres. Il a voix prépondérante, en cas de partage égal des voix.

La composition du jury de certification concourt à une représentation équilibrée des femmes et des hommes.

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	10 008 €
Selon la branche	9 000 € – 10 119 €
Prise en charge	Branches concernées
10 008 €	Valeur par défaut · 209 branches
9 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP de la métallurgie
10 119 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2026

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4218

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP42787

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP4218

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

- Ingénieur sous statut d'étudiant
 - o Ingénieur civil :
 - o Ingénieur fonctionnaire :
- Ingénieur sous statut d'apprenti :
- VAE:

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39805/>