

Sciences et ingénierie – Génie de l'aménagement

RNCP42399 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Grade_Licence — Diplôme conférant le grade de Licence
Code(s) NSF	230, 311n, 341
Formacode(s)	12534, 22054, 22254, 12522
Code(s) ROME	F1106, I1101, N4202
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2031

Certificateur(s)

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

ECOLE NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ETAT · SIRET : 13000288400018

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Les employeurs publics et privés des domaines de l'ingénierie de l'aménagement du territoire (habitats, espaces de vie, mobilité) et de la gestion patrimoniale (bâtiment et infrastructures) expriment de très importants besoins de recrutements en cadres intermédiaires de niveau licence (agents de maîtrise, techniciens supérieurs). Ces besoins ont été recensés à toutes les échelles d'entreprises ou de collectivités et sur l'ensemble du territoire national (28 entretiens bilatéraux réalisés au cours de l'étude d'opportunité du bachelor, confirmés par des études nationales comme le rapport de branche 2023 de Syntec ingénierie). Ils concernent des métiers en profonde mutation qui nécessitent d'acquérir une vision globale des enjeux et de maîtriser des approches systémiques et innovantes de façon à relever les défis de la transition écologique et solidaire.

Pour répondre aux besoins identifiés, la certification reconnaît les compétences techniques et managériales de cadres intermédiaires capables d'intervenir dans toutes les étapes de projets d'aménagement, depuis les phases de diagnostic jusqu'à la définition des offres de services et à la réalisation des travaux, puis d'en assurer l'exploitation et l'amélioration.

Pour cela, les diplômés du Grade licence Génie de l'aménagement utilisent des outils numériques et techniques d'analyse de données appropriés, proposent des solutions techniques adaptées et évaluent puis réduisent l'ensemble des risques et impacts socio-environnementaux associés.

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplômé de la certification Grade_licence Génie de l'aménagement :

- Identifie et analyse les acteurs, les composantes et les dynamiques du système étudié à l'échelle du territoire
- Réalise l'état des lieux fonctionnel, environnemental et énergétique du système étudié
- Met en œuvre l'outil numérique pertinent pour le recueil, la synthèse, l'analyse, l'interprétation et la présentation des données disponibles
- Analyse, formalise et répond à une commande en mode projet dans le cadre technique et réglementaire pertinent
- Définit, dimensionne et propose dans son champ professionnel, des solutions techniques à l'aide d'outils numériques pertinents
- Évalue les impacts environnementaux et énergétiques des solutions proposées, en estime le coût de réalisation et de maintenance
- Analyse les résultats d'études à l'aide d'une grille multicritère et propose des solutions en maîtrisant les modes de

fonctionnement ou les méthodes constructives

- Met en œuvre et suit une opération technique dans le respect du programme et des cadres techniques et réglementaires
- Assure pour chacun des choix techniques proposés, un équilibre entre coûts et bénéfices tout en maîtrisant les risques associés
- Conduit un diagnostic fonctionnel, technique et structurel d'un ouvrage, d'un réseau, d'un service à toutes les étapes de sa vie
- Tient à jour, exploite et fait évoluer la base de données de gestion du système
- Participe au développement et déploiement de nouvelles méthodes ou approches dans l'entreprise
- Communique et partage sa connaissance et son retour d'expérience en interne et en externe, formule des préconisations d'amélioration
- Propose des solutions alternatives ou innovantes, au niveau technique ou organisationnel, dans le souci des impacts environnementaux
- Présente et partage des résultats, à l'oral à l'écrit, en français, en anglais, en adaptant sa communication au contexte et aux acteurs
- Situe son rôle au sein de son équipe et de son organisation et collaborer de manière efficace, dans le respect des principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Élaborer un diagnostic territorial technique et environnemental par une approche systémique en appréhendant les équilibres et les limites de notre monde, en identifiant les principales composantes sociales, économiques, techniques et environnementales d'un système, en prenant en compte l'environnement réglementaire et budgétaire, en identifiant et impliquant les différentes parties prenantes de la société, en formulant des propositions et des enjeux en fonction des caractéristiques et dynamiques territoriales identifiées, en utilisant les outils numériques de modélisation ou de simulation adaptés ;

Réaliser une étude technique de conception d'un aménagement territorial en analysant la commande, en concevant des solutions techniques qui s'adaptent aux évolutions et aux transitions, en évaluant les impacts environnementaux, en maîtrisant les modes de fonctionnement ou les méthodes constructives, en utilisant les outils numériques de modélisation ou de simulation adaptés ;

Conduire des opérations techniques d'aménagement territorial en mobilisant les différents acteurs d'un projet ou d'un service, en formalisant la commande dans le cadre technique et réglementaire, en maîtrisant les différentes phases ou étapes du projet ou d'un service, en analysant les risques associés ;

Entretenir et exploiter un patrimoine bâti ou un service en réalisant un diagnostic fonctionnel, technique et structurel d'un ouvrage, d'un réseau, d'un service à toutes les étapes de sa vie, en s'appuyant sur la stratégie et les outils de gestion d'un patrimoine ou d'un service ;

Déployer des propositions techniques et innovantes au service de la transition écologique en formulant des préconisations d'amélioration ou innovantes, en tenant compte des impacts environnementaux, en utilisant les outils numériques de modélisation ou de simulation adaptés ;

Agir en responsabilité, en situant son rôle et sa mission au sein d'une équipe et d'une organisation, en adaptant sa communication au contexte et aux acteurs, en respectant les principes de responsabilité sociétale et environnementale.

Blocs de compétences

RNCP42399BC01 — Elaborer un diagnostic territorial technique et environnemental par une approche systémique

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier et analyser les acteurs,

les composantes et les dynamiques du système étudié à l'échelle du territoire ;

Réaliser l'état des lieux fonctionnel, environnemental et énergétique du système étudié ;

Mettre en œuvre l'outil numérique pertinent pour le recueil, la synthèse, l'analyse, l'interprétation et la présentation des données disponibles ;

Présenter et partager des résultats, à l'oral à l'écrit, en français, en anglais, en adaptant sa communication au contexte et aux acteurs ;

Situer son rôle au sein de son équipe et de son organisation et collaborer de manière efficace, dans le respect des principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports notes et dossiers, des unités d'enseignement territoires et sociétés, action publique territoriale, transition numérique, transition écologique.

Évaluation et validation des livrables demandés dans le cadre de projets tutorés:

- projet territorial analyse spatialisée de données d'enquête
- projet territorial diagnostic de territoire
- projet territorial innovation et projet d'aménagement

Validation des compétences par évaluation de pratiques et de livrables lors des mises en situation en entreprise : stage découverte 1ère année mission en entreprise en 2ème et 3ème années (évaluation tripartite apprenti/tuteur académique et entreprise).

RNCP42399BC02 — Réaliser une étude technique de conception d'un aménagement territorial

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser, formaliser et répondre à une commande en mode projet dans le cadre technique et réglementaire pertinent ;

Définir, dimensionner et proposer dans son champ professionnel, des solutions techniques à l'aide d'outils numériques pertinents ;

Évaluer les impacts environnementaux et énergétiques des solutions proposées, en estimer le coût de réalisation et de maintenance ;

Analyser les résultats d'études à l'aide d'une grille multicritère et proposer des solutions en maîtrisant les modes de fonctionnement ou les méthodes constructives ;

Présenter et partager des résultats, à l'oral à l'écrit, en français, en anglais, en adaptant sa communication au contexte et aux acteurs ;

Situer son rôle au sein de son équipe et de son organisation et collaborer de manière efficace, dans le respect des principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports notes et dossiers des unités d'enseignement de spécialité, de sciences techniques et technologies et de transition écologique ;

Évaluation et validation des études techniques demandées dans le cadre de projets tutorés:

- projet territorial innovation et projet d'aménagement
- projet de fin d'études

Validation des compétences par évaluation de pratiques et de livrables lors des missions en entreprise en 2ème et 3ème années (évaluation tripartite apprenti/tuteur académique et entreprise).

RNCP42399BC03 — Conduire des opérations techniques d'un aménagement territorial

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser, formaliser ou répondre à une commande en mode projet dans le cadre technique et réglementaire pertinent ;

Évaluer les impacts environnementaux et énergétiques des solutions proposées, en estimer le coût de réalisation et de maintenance ;

Mettre en œuvre et suivre une opération technique dans le respect du programme et des cadres techniques et réglementaires ;

Assurer pour chacun des choix techniques proposés, un équilibre entre coûts et bénéfices tout en maîtrisant les risques associés ;

Présenter et partager des résultats, à l'oral à l'écrit, en français, en anglais, en adaptant sa communication au contexte et aux acteurs ;

Situer son rôle au sein de son équipe et de son organisation et collaborer de manière efficace, dans le respect des principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens

écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports notes et dossiers des unités d'enseignement de spécialité, de sciences techniques et technologies, compétences transversales ;

Évaluation et validation des livrables d'opérations demandés dans le cadre de projets tutorés:

- projet territorial impacts environnementaux d'une infrastructure et modèles numérique et physique d'un ouvrage d'art
- projet territorial innovation et projet d'aménagement
- projet de fin d'études

Validation des compétences par évaluation de pratiques et de livrables lors des mises en situation en entreprise : missions en entreprise en 2ème et 3ème années (évaluation tripartite apprenti/tuteur académique et entreprise).

RNCP42399BC04 — Entretenir et exploiter un patrimoine bâti ou un service

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser, formaliser et répondre à une commande en mode projet dans le cadre technique et réglementaire pertinent ;

Mettre en œuvre et suivre une opération technique dans le respect du programme et des cadres techniques et réglementaires ;

Mettre en œuvre la politique d'exploitation d'un service de mobilité, d'un bâtiment ou d'une infrastructure ;

Conduire un diagnostic fonctionnel, technique et structurel d'un ouvrage, d'un réseau, d'un service à toutes les étapes de sa vie Tenir à jour, exploiter et faire évoluer la base de données de gestion du système ;

Présenter et partager des résultats, à l'oral à l'écrit, en français, en anglais, en adaptant sa communication au contexte et aux acteurs ;

Situer son rôle au sein de son équipe et de son organisation et collaborer de manière efficace, dans le respect des principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports notes et dossiers des unités d'enseignement de spécialité, de sciences techniques et technologies, et de transition numérique ;

Évaluation et validation des livrables demandés dans le cadre de projets tutorés: projet territorial du semestre 1 : impacts environnementaux, maquette projet en entreprise des semestres 5 et 6 ;

Validation des compétences par évaluation de pratiques et de livrables lors des missions en entreprise en 2ème et 3ème années (évaluation tripartite apprenti/tuteur académique et entreprise).

RNCP42399BC05 — Déployer des propositions techniques et innovantes au service de la transition écologique

LISTE DE COMPÉTENCES

Participer au développement et déploiement de nouvelles méthodes ou approches dans l'entreprise ;

Communiquer et partager sa connaissance et son retour d'expérience en interne et en externe, formuler des préconisations d'amélioration ;

Proposer des solutions alternatives ou innovantes, au niveau technique ou organisationnel, dans le souci des impacts environnementaux ;

Mettre en œuvre l'outil numérique pertinent pour le recueil, la synthèse, l'analyse, l'interprétation et la présentation des données disponibles ;

Présenter et partager des résultats, à l'oral à l'écrit, en français, en anglais, en adaptant sa communication au contexte et aux acteurs ;

Situer son rôle au sein de son équipe et de son organisation et collaborer de manière efficace, dans le respect des principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation de l'acquisition des ressources et des connaissances par contrôle continu/terminal à travers des examens écrits et oraux, exposés de travaux, rédaction de rapports notes et dossiers, des unités d'enseignement de spécialité, de sciences techniques et technologies, de transition écologique et de compétences transversales ;

Évaluation et validation des propositions soumises dans le cadre de projets tutorés:

- projet territorial impacts environnementaux d'une infrastructure et modèles numérique et physique d'un ouvrage d'art
- projet territorial diagnostic de Territoire

- projet territorial innovation et projet d'aménagement
- projet de fin d'études

Validation des compétences par évaluation de pratiques et de livrables lors des mises en situation en entreprise : stage découverte de 1ère année mission en entreprise en 2ème et 3ème années (évaluation tripartite apprenti/tuteur académique et entreprise).

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les débouchés se trouvent dans les domaines de l'aménagement en milieu urbain, du bâtiment, des infrastructures de transport ainsi que des mobilités, au sein d'une collectivité territoriale, d'un bureau d'études, d'une entreprise de construction , d'une entreprise d'exploitation des transports, de la fonction publique (d'état, hospitalière, armées), de bailleurs sociaux.

Les postures sont celles de bureau d'études, de maître d'ouvrage, d'assistance à la maîtrise d'ouvrage, au sein d'une équipe de maîtrise d'œuvre, au sein d'un exploitant de bâtiments ou d'infrastructures routières.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Projeteur / Dessinateur
- Chargé d'étude de prix
- Technicien SIG
- Chargé d'études techniques du BTP
- Chargé d'opération en bâtiment
- Chargé d'opérations VRD / routes
- Chargé d'opérations ouvrages d'art
- Assistant inspecteur d'ouvrages d'art
- Gestionnaire de patrimoine en bâtiment ou infrastructures : diagnostic, gestion, exploitation, maintenance
- Transport et mobilités:
- Gestionnaire de services de transports
- Technicien d'études en transport, en mobilités
- Chargé d'études en aménagement
- Chargé d'études en aménagement urbain
- Chargé de mission transition écologique
- Chargé d'études d'impact et d'évaluation environnementale
- Chargé d'études en procédures environnementale
- Chargé d'opération pour la gestion des sites et sols pollués

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 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 568 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en génie civil, construction et bois (25 % des actifs en emploi)

Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres) · tension 5/5 (Très élevée) J4X62 — Employés administratifs et commerciaux des transports · tension 1/5 (Très faible) J5X40 — Agents d'exploitation du transport · tension 3/5 (Modérée) J5X80 — Techniciens d'exploitation et d'administration des transports · tension 4/5 (Élevée) J6X90 — Cadres des transports et du tourisme · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	18 596
Jugés difficiles à recruter	51 %
Emplois saisonniers	8 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres) J4X62 — Employés administratifs et commerciaux des transports J5X40 — Agents d'exploitation du transport J5X80 — Techniciens d'exploitation et d'administration des transports J6X90 — Cadres des transports et du tourisme

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Obtention d'un diplôme de niveau 4, filière générale spécialité ou option mathématiques ou filière technologique sciences et technologies de l'industrie et du développement durable
processus de sélection sur dossier et entretien

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Atteindre un niveau de langue certifié B1 (cadre européen commun de référence pour les langues - CECRL)
Valider 28 semaines de missions en entreprise
Réaliser une mobilité internationale de 4 semaines minimum

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, APPRENTISSAGE, VAE

Jury présidé par la directrice ou le directeur de l'ENTPE et comprenant le directeur de la formation initiale, son adjoint-e en charge des études, la ou le responsable du département Bachelor ainsi que 4 représentants de l'équipe pédagogique.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2031
Date de dernière délivrance possible	31/08/2034

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP38644

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

- écologique-et-territoires

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42399/>