

Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire de l'Université d'Aix-Marseille spécialité Génie civil

RNCP40042 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	230m, 230p, 232r
Formacode(s)	22024, 32062, 15099
Code(s) ROME	F1106, F1201, F1701, F1103, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200013

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE - ECOLE POLYTECHNIQUE AMU UNIVERSITE AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200542

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
FORMASUP PROVENCE ALPES COTE D'AZUR	39391439500057	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le secteur du Génie Civil en France évolue dans un contexte marqué par des transformations majeures et des défis de diverses natures. Sur le plan national, les enjeux de transition écologique et énergétique redéfinissent les pratiques suivant des réglementations plus strictes (RE2020) et une montée en puissance de l'économie circulaire et des matériaux à faible empreinte carbone. En parallèle, les innovations technologiques telles que le BIM, l'intelligence artificielle ou l'impression 3D, révolutionnent la conception et la gestion des projets. Dans le même temps, le vieillissement des infrastructures et le manque de main-d'œuvre qualifiée demeurent des problématiques importantes.

En PACA, ces dynamiques nationales se doublent de spécificités locales. En effet, le territoire, marqué par des contraintes géographiques et climatiques, doit répondre à des risques accrus, tels que les inondations, l'érosion côtière ou les sécheresses qui fragilisent les infrastructures. La pression urbaine dans des métropoles telles que Marseille ou Nice exige des solutions durables. En parallèle, des projets majeurs tels que la modernisation du port de Marseille-Fos ou le prolongement de la Ligne Nouvelle Provence-Côte d'Azur, incarnent les ambitions régionales en matière de mobilité et d'économie verte. Le site de Fos-sur-Mer, cœur industriel de la région, met en lumière des enjeux spécifiques au génie civil industriel, notamment par la modernisation d'infrastructures portuaires et industrielles dans un contexte de transition énergétique et de lutte contre la pollution, sous les contraintes de sécurité pour les biens et personnes liés aux activités. Enfin, en milieu urbain dense comme Marseille, la réhabilitation des bâtiments et ouvrages représente un défi majeur. Il s'agit de sécuriser et moderniser un patrimoine très souvent vieillissant, fragilisé et exposé aux risques sismiques, mais aussi de garantir une rénovation énergétique ambitieuse

tout en minimisant les nuisances pour les habitants.

Qu'il s'agisse de grands projets d'infrastructures, de réhabilitation urbaine ou d'industries stratégiques, le génie civil dans tous ses domaines occupe une position cruciale pour répondre aux exigences d'un développement à la fois durable et innovant, dans le respect des attentes des besoins des populations usagères et environnantes.

La certification Ingénieur spécialité « Génie Civil » de Polytech Marseille a entièrement intégré ces évolutions fondamentales et répond aux besoins du secteur du bâtiment et des travaux publics. Les ingénieurs formés peuvent ainsi répondre aux attentes des enjeux des divers domaines du génie civil, tant au niveau local que national.

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur en Génie Civil peut exercer des activités très variées : calcul et dimensionnement, structures (superstructures et infrastructures), prévention et gestion des risques, construction bioclimatique et durable, réhabilitation, matériaux, réglementation environnementale ... (Eurocodes, DTU, RE2020 ...).

Les activités de l'ingénieur Génie Civil peuvent également concerner la gestion de chantier dans son intégralité: planification, management, sécurité, études de prix, etc.

Les ouvrages réalisés sont des ouvrages de travaux publics (ponts, routes, tunnels, etc) ou des bâtiments à usage d'habitation ou industriel.

L'ingénieur diplômé peut assurer les activités suivantes pour les travaux publics, bâtiments, ouvrages, ouvrages d'art, incluant le cadre d'ouvrages relevant du génie civil industriel:

- Assurer la maîtrise d'ouvrage tout au long du cycle de vie des bâtiments (construction neuve, réhabilitation, maintenance, exploitation).
- Assurer la maîtrise d'œuvre, d'études et de contrôle (structures bois, béton et métallique, comportement sismique, énergétique, équipements techniques...).
- Assurer la gestion complète d'un projet de génie civil ou de bâtiment
- Conduire des travaux tous corps d'état (gros œuvre, second œuvre, CVC...) concernant les travaux publics, bâtiments et ouvrages d'art
- Réaliser des études de conception et de dimensionnement dans le cadre d'avant-projet ou d'études d'exécution liées à la réalisation d'un bâtiment : calculs de structures, choix des matériaux, géotechnique, procédés constructifs pour l'enveloppe du bâtiment, dimensionnement des équipements techniques traditionnels ou innovants (acoustique, chauffage, climatisation, ECS, ...) en mobilisant ses connaissances et maîtrisant des outils logiciels dédiés (Autocad, Revit, maquettes BIM ...)
- Répondre à une appel d'offres à projet (évaluation des délais, des coûts, des contraintes de réalisation)
- Assurer une veille technologique des évolutions réglementaires sous tous leurs aspects
- Assurer la préparation des chantiers avec l'étude des dossiers techniques, l'élaboration du budget détaillé du chantier, la gestion des demandes d'autorisation nécessaires à la mise en place des chantiers, la sélection des fournisseurs et sous-traitants
- Assurer la planification des chantiers avec la construction des équipes et de la coordination des différents corps de métiers
- Assurer la coordination opérationnelle des chantiers et veiller au respect des délais, de la sécurité et de la qualité lors de toutes les étapes des travaux
- Manager une équipe en charge de la réalisation d'un projet (ou d'un chantier)
- Communiquer avec les différentes parties prenantes
- Piloter la mise en œuvre d'installations techniques
- Réaliser des études de faisabilité et d'impact environnemental intégrant des choix techniques, environnementaux et économiques
- Traduire des besoins fonctionnels en cahier des charges
- Mettre en œuvre des démarches d'écoconception environnementale en vue de maîtriser les impacts générés sur l'environnement par des projets de construction
- Développer des modèles de représentation du comportement des structures des bâtiments, ouvrages et des

ouvrages d'art

- Piloter l'ensemble des démarches réglementaires, techniques et humaines afin de garantir la sécurité des biens et des personnes (travailleurs, usagers, riverains) : superviser la sécurité sur les chantiers, évaluer les types de risques (climatiques, sismiques, industriels ...) afin de garantir la durabilité et la sécurité des infrastructures ...
- Intégrer des bureaux d'études dans les divers domaines précités

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Analyser des situations ou des problématiques scientifiques et techniques complexes

- Mobiliser un large champ de connaissances - sciences fondamentales et ressources personnelles - pour analyser et synthétiser les mécanismes inhérents au domaine du Génie Civil
- Trouver l'information pertinente, l'analyser, l'évaluer et l'exploiter dans le cadre de problèmes de Génie Civil – Bâtiments et Ouvrages
- Maîtriser les méthodes et des outils de l'ingénieur développés dans le cadre de problèmes de Génie Civil – Bâtiments et Ouvrages
- Rédiger une note d'hypothèses, une note de calcul, une note de synthèse

Analyser, concevoir et valider les processus, solutions et systèmes des bâtiments et ouvrages

- Effectuer des vérifications/calculs réglementaires (Eurocodes/RT2012, RE2020...)
- Dimensionner des solutions techniques reposant sur des choix constructifs classiques ou innovants Maîtriser des environnements logiciels professionnels
- Concevoir, développer de nouveaux outils numériques de modélisation et conception des ouvrages du génie civil
- Proposer, concevoir et réaliser des protocoles d'essais, des activités de recherche
- Communiquer avec l'ensemble des intervenants impliqués et concernés par la réalisation du projet Prendre en compte les enjeux de l'entreprise: dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique

Manager la réalisation, la mise en œuvre ou la conduite de produits, systèmes, services, ouvrages et procédés

- Participer à l'innovation et à l'évolution des pratiques de conception et de réalisation Organiser des chantiers et/ou planifier des ressources
- Développer une démarche collaborative d'organisation de chantier par l'exploitation de plans industriels et/ou de maquettes BIM
- Veiller à la bonne réalisation des travaux
- Analyser l'impact financier des choix constructifs et managériaux

Agir en ingénieur responsable

- Prendre en compte et appliquer les principes et enjeux environnementaux et sociétaux du développement durable sur une opération de construction (RSE) , appliquer les normes et règlements inhérents au Génie civil et bâtiments, aux installations énergétiques
- Gérer la qualité (RSQ) des opérations de construction et la sécurité de ses collaborateurs
- Assurer une veille technologique et se former pour intégrer les évolutions techniques, constructives et réglementaires
- Identifier les responsabilités éthiques et professionnelles, prendre en compte les enjeux des relations au travail, de la sécurité et de la santé au travail et de la diversité
- S'auto-évaluer, cultiver ses compétences et orienter ses choix professionnels.

Interagir dans un environnement professionnel

- S'insérer dans la vie professionnelle, s'intégrer dans une organisation, animer et faire évoluer des équipes, communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, intégrer les facteurs humains et de relations au travail
- Entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux
- Savoir s'adapter au travail en contexte international et multiculturel par la maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères et par l'ouverture culturelle associée et l'adaptation aux contextes internationaux Faire preuve de leadership dans l'animation d'une ou plusieurs équipes
- Communiquer de façon adaptée avec son équipe et l'ensemble de son écosystème
- Savoir s'engager dans la culture d'Entreprise
- Maîtriser et respecter l'ensemble des aspects juridiques, administratifs et relationnels de la vie en entreprise

Blocs de compétences

RNCP40042BC01 — Concevoir, valider et exécuter les solutions, process et systèmes du Génie Civil / Travaux Publics et VRD (Voirie et Réseau Divers)

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser les fondamentaux théoriques et technologiques du domaine du génie civil
- Analyser les besoins fonctionnels et techniques à partir des cahiers des charges et des spécifications maître d'ouvrage: contraintes, faisabilité d'un projet
- Étudier les contraintes réglementaires (normes, lois, sécurité, environnement) et les conditions locales (géotechniques, topographiques, climatologiques, hydrologiques...)
- Identifier les contraintes environnementales, économiques et sociales - Etre en capacité de proposer des solutions de limite d'impact et/ ou de compensation
- Identifier les solutions techniques adaptées aux exigences du projet en prenant en compte les budgets, délais et ressources disponibles
- Concevoir des solutions techniques : plans et schémas d'exécution (CAO/DAO, modélisation BIM) en lien avec des bureaux d'études, maîtriser les outils informatiques et les logiciels spécialisés (AutoCAD, Revit, ...)
- Concevoir des systèmes et des processus de construction en tenant compte des contraintes de durabilité, de sécurité et de performance des matériaux (béton, acier, enrobés, etc.)
- Développer des solutions pour les infrastructures de réseaux (VRD : Voirie, Réseaux Divers) prenant en compte les contraintes d'intégration au territoire et à l'environnement urbain
- Effectuer des calculs de dimensionnement (structures, fondations, réseaux, chaussées)
- Présenter les solutions validées aux parties prenantes du projet (Maître d'ouvrage, maître d'oeuvre, architectes, bureaux de contrôle, etc.) et obtenir les approbations nécessaires (CCAP, CCTP ...)
- Définir les processus de mise en œuvre et planifier les phases du chantier en fonction des budgets, délais, des ressources humaines et matérielles disponibles
- Élaborer des plannings détaillés en intégrant les étapes de conception, d'approvisionnement, de réalisation et de contrôle de la qualité
- Organiser la gestion des ressources (matériels, main d'œuvre, équipements de chantier) en fonction des besoins du projet et des contraintes de sécurité
- Suivre la réalisation des travaux en s'assurant du respect des plans, des normes et des délais prévus
- Coordonner les différents intervenants (entrepreneurs, sous-traitants, fournisseurs) pour garantir le bon avancement du chantier et la qualité des ouvrages
- Contrôler et valider la conformité avec les normes locales et internationales (Eurocodes, DTU, etc.)
- Mettre en place, contrôler et maintenir tous les dispositifs de sécurité pendant la durée d'exécution du chantier
- Etre force de proposition pour des aménagements urbains : mobilier urbain, revêtements esthétiques et durable, gestion des eaux pluviales, limitation des effets thermiques
- S'adresser à l'ensemble des acteurs du projets: ingénieurs, équipes, clients, collectivités locales, population

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation des compétences se fait par contrôles des savoirs scientifiques et techniques sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts au moyen d'examens individuels QCM, écrits et oraux, par contrôles continus sur la maîtrise des outils expérimentaux et numériques, par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés individuels et en groupe.

Les périodes de formation en milieu professionnel correspondent à des périodes temporaires de mise en situation en milieu professionnel au cours desquelles l'élève acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue de l'obtention du diplôme et de favoriser son insertion professionnelle. Le stagiaire se voit confier une ou des missions conformes au projet pédagogique défini par la filière « Génie Civil ». Ces compétences acquises en entreprise, lors des trois stages obligatoires en FISE et lors des semaines d'alternance en contrats de professionnalisation, sont certifiées par le maître de stage ou d'apprentissage et par le tuteur école : rapports écrits et soutenances orales devant un jury composé d'enseignants-chercheurs, des maîtres de stage ou d'apprentissage et de commanditaires du monde socioéconomique.

La
mobilité
à

l'étranger

est

validée

soit

par

des

stages,

soit

par

un

semestre

académique

au

sein d'universités

(accords d'échange), soit par un double diplôme avec des universitaires partenaires.

Le niveau B2 (CECRL) d'anglais est certifié par un organisme externe

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences pour les personnes en situation de handicap sont adaptées au cas par cas, après élaboration d'un Plan Personnalisé d'Etudes Supérieures (PPES) par la médecine préventive et la mission Handicap de l'Université

RNCP40042BC02 — Définir et piloter des projets en Génie Civil / Bâtiment Durable

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser les attentes du maître d'ouvrage et/ou des parties prenantes
- Évaluer l'ensemble des contraintes locales: réglementaires, environnementales, patrimoniales, sociales, économiques
- Analyser les enjeux et impacts énergétiques et environnementaux des bâtiments
- Proposer et piloter la mise en œuvre d'outils et méthodes pertinents en intégrant les notions de qualité, de sécurité et de santé au travail
- Conseiller et accompagner un maître d'ouvrage (entreprises, particuliers, administrations) dans l'optimisation du projet de construction, l'anticipation et la gestion de l'ensemble des risques au long de la réalisation
- Élaborer les concepts architecturaux et techniques en regard des performances visées (énergie, matériaux durables, résilience climatique)
- Effectuer des vérifications/calculs réglementaires (Eurocodes, RT2012/RE2020...)
- Dimensionner des solutions techniques reposant sur des choix constructifs classiques ou innovants, intégrant les certifications environnementales
- Elaborer et piloter la réalisation du projet: planning, études techniques, travaux, jalons ... tenant compte des besoins humains et équipements
- Rédiger les notes d'hypothèse, les études techniques et les appels d'offres
- Analyser les projets de construction et les méthodes constructives retenues sur des critères DDRS (empreinte carbone, gestion des déchets, ...)
- Coordonner les différents intervenants (architectes, ingénieurs, entreprises) en assurant une communication régulière entre tous les acteurs du projet
- Anticiper les risques techniques, financiers et réglementaires, veiller au respect des normes, proposer des corrections le cas échéant

- Assurer une veille technologique en matière de durabilité, des matériaux pour l'éco-construction, des évolutions de normes et/ou légales
- Vérifier la conformité du bâtiment livré : spécifications, performances énergétiques, thermiques, acoustiques
- Proposer et analyser les mesures de contrôle qui s'imposent notamment en cas de réhabilitation de bâtiment: contrôle non destructif, autres ...
- Propose et piloter les solutions techniques liées au domaine de la pathologie et réhabilitation de bâtiment, site occupé ou non
- Réaliser et contribuer au choix et à la validation des process en regard des exigences environnementales : bilan carbone, analyse de cycle de vie des réalisations.
- Evaluer les impacts environnementaux: analyse de cycle de vie (ACV) des matériaux et équipements, réduction de l'empreinte carbone et adaptation au changement climatique notamment en milieu urbain, matériaux recyclables, optimisation énergétique, gestion des déchets de construction, chantier bas carbone (principes DDRS)
- Maîtriser des calculs de comportement des structures complexes (métalliques, bois ...) et les outils informatiques associés
- Adopter une approche systématique combinant des compétences techniques, managériales et une forte sensibilité aux enjeux environnementaux et sociaux

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation des compétences se fait par contrôles des savoirs scientifiques et techniques sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts au moyen d'examens individuels QCM, écrits et oraux, par contrôles continus sur la maîtrise des outils expérimentaux et numériques, par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés individuels et en groupe.

Les périodes de formation en milieu professionnel correspondent à des périodes temporaires de mise en situation en milieu professionnel au cours desquelles l'élève acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue de l'obtention du diplôme et de favoriser son insertion professionnelle. Le stagiaire se voit confier une ou des missions conformes au projet pédagogique défini par la filière « Génie Civil ». Ces compétences acquises en entreprise, lors des trois stages obligatoires en FISE et lors des semaines d'alternance en contrats de professionnalisation, sont certifiées par le maître de stage ou d'apprentissage et par le tuteur école : rapports écrits et soutenances orales devant un jury composé d'enseignants-chercheurs, des maîtres de stage ou d'apprentissage et de commanditaires du monde socioéconomique.

La
mobilité
à
l'étranger
est
validée
soit
par
des
stages,
soit
par
un
semestre
académique
au
sein d'universités

(accords d'échange), soit par un double diplôme avec des universitaires partenaires.

Le niveau B2 (CECRL) d'anglais est certifié par un organisme externe

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences pour les personnes en situation de handicap sont adaptées au cas par cas, après élaboration d'un Plan Personnalisé d'Etudes Supérieures (PPES) par la médecine préventive et la mission Handicap de l'Université

RNCP40042BC03 — Manager la mise en œuvre et/ou la conduite de la réalisation et la maintenance d'ouvrages et procédés du Génie Civil / Ouvrages et Ouvrages d'Art

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser

et valider les études d'ingénierie: plans, calculs, études géotechniques, etc ...

- Participer à l'innovation et à l'évolution des pratiques de conception et de réalisation
- Planifier des chantiers et recenser les ressources nécessaires : élaborer les plannings, identifier les besoins humains et matériels
- S'assurer du respect des contraintes légales et au besoin apporter les solutions: urbanisme, contraintes environnementales, santé et sécurité sur chantier
- Piloter la réalisation des ouvrages sous tous ses aspects: coordination entre les divers acteurs, contrôle qualité, gestion financière, communication
- Maîtriser et mettre en œuvre les méthodes de contrôle de diagnostics des ouvrages : vieillissement, fissures, corrosion, dégradations diverses
- Planifier et piloter les inspections périodiques des ouvrages (ponts, tunnels, barrages, etc.)
- Élaborer des plans de réhabilitation, de maintenance préventive et /ou corrective en prenant en considération les coûts et délais
- Coordonner et valider les interventions de gestion des ouvrages en regard des contraintes : exploitation continue ou non, sécurité des biens et des personnes ...
- Maîtriser des calculs de structures complexes (ponts, tunnels, barrages, ...) et les outils informatiques associés
- Maîtriser la modélisation numérique (BIM) pour innover et évaluer l'intégration de nouvelles technologies
- Développer une démarche collaborative d'organisation de chantier par l'exploitation de plans industriels en lien avec les maquettes BIM
- Assurer une veille sur des solutions durables et innovantes, de sorte à maîtriser de nouvelles techniques constructives (DDRS)
- Veiller à la bonne réalisation des travaux, la mise en œuvre des matériaux et process
- Savoir analyser et maîtriser les spécificités et concepts de base liés aux ouvrages maritimes: Infrastructures portuaires, Protection Côtière, Aménagements hydrauliques (canaux, écluses etc ..)
- Piloter et coordonner les différentes étapes d'une affaire sur les plans technique, humain, économique de la gestion des appels d'offres jusqu'à la réception des travaux
- Savoir communiquer avec les riverains, les autorités locales, les institutions dans le respect des normes et la proposition de mesures adaptatives ou compensatoires
- Analyser et effectuer toutes les vérifications et calculs qui s'imposent sur le plan réglementaire (Eurocodes, Normes de sécurité ...)
- Réaliser des études de faisabilité et d'impact environnemental

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation des compétences se fait par contrôles des savoirs scientifiques et techniques sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts au moyen d'examens individuels QCM, écrits et oraux, par contrôles continus sur la maîtrise des outils expérimentaux et numériques, par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés individuels et en groupe.

Les périodes de formation en milieu professionnel correspondent à des périodes temporaires de mise en situation en milieu professionnel au cours desquelles l'élève acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue de l'obtention du diplôme et de favoriser son insertion professionnelle. Le stagiaire se voit confier une ou des missions conformes au projet pédagogique défini par la filière « Génie Civil ». Ces compétences acquises en entreprise, lors des trois stages obligatoires en FISE et lors des semaines d'alternance en contrats de professionnalisation, sont certifiées par le maître de stage ou d'apprentissage et par le tuteur école : rapports écrits et soutenances orales devant un jury composé d'enseignants-chercheurs, des maîtres de stage ou d'apprentissage et de commanditaires du monde socioéconomique.

La
mobilité
à
l'étranger
est
validée

soit
par
des
stages,
soit
par
un
semestre
académique
au
sein d'universités

(accords d'échange), soit par un double diplôme avec des universitaires partenaires.

Le niveau B2 (CECRL) d'anglais est certifié par un organisme externe

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences pour les personnes en situation de handicap sont adaptées au cas par cas, après élaboration d'un Plan Personnalisé d'Etudes Supérieures (PPES) par la médecine préventive et la mission Handicap de l'Université

RNCP40042BC04 — Programmer et conduire des projets en Génie Civil Industriel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser et étudier la faisabilité des projets dans le cadre spécifique des Sites industriels: Usines, Raffineries et sites de stockage de matières dangereuses, centrales nucléaires, etc ...
- Rédiger et valider les cahiers des charges, élaborer des plans préliminaires puis une planification globale tenant compte des ressources nécessaires: humaines, matériaux, équipements
- Analyser les contraintes économiques, techniques et environnementales sous le respect des normes spécifiques à ce type d'ouvrage
- Prendre en compte et piloter l'application des principes et enjeux environnementaux et sociétaux du développement durable sur une opération de construction (RSE)
- Réaliser des analyses de cycle de vie et/ou bilans carbone des opérations de construction
- Gérer la qualité (RSQ) des opérations de construction, la sécurité de ses collaborateurs et des populations environnantes
- Contribuer au choix et à la validation des méthodes constructives en regard des exigences environnementales :bilan carbone, analyse de cycle de vie des réalisations.
- Assurer la liaison avec les systèmes de production (usines, centrales, etc.) et optimiser les flux logistiques dans l'environnement industriel
- Piloter les tests, vérifications et essais de performance et la rédaction des dossiers techniques finaux
- Élaborer des plans de maintenance préventive, de diagnostics périodiques (durabilité et sécurité) et proposer les correctifs qui s'imposent
- Coordonner des équipes multidisciplinaires
- Communiquer avec des publics variés dans un contexte international et multiculturel
- Savoir communiquer avec les riverains, les autorités locales, les institutions dans le respect des normes et la proposition de mesures adaptatives ou compensatoires
- Piloter les procédures de sécurités spécifiques et en faire la communication interne, de même qu'à destination des collectivités et riverains

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation des compétences se fait par contrôles des savoirs scientifiques et techniques sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts au moyen d'examens individuels QCM, écrits et oraux, par contrôles continus sur la maîtrise des outils expérimentaux et numériques, par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés individuels et en groupe.

Les périodes de formation en milieu professionnel correspondent à des périodes temporaires de mise en situation en milieu professionnel au cours desquelles l'élève acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue de l'obtention du diplôme et de favoriser son insertion professionnelle. Le stagiaire se voit confier une ou des missions conformes au projet pédagogique défini par la filière « Génie Civil ». Ces compétences acquises en entreprise, lors des trois stages obligatoires en FISE et lors des semaines d'alternance en contrats de professionnalisation, sont certifiées par le maître de stage ou d'apprentissage et par le tuteur école : rapports écrits et soutenances orales devant un jury composé d'enseignants-chercheurs, des maîtres de stage ou

d'apprentissage et de commanditaires du monde socioéconomique.

La

mobilité

à

l'étranger

est

validée

soit

par

des

stages,

soit

par

un

semestre

académique

au

sein d'universités

(accords d'échange), soit par un double diplôme avec des universitaires partenaires.

Le niveau B2 (CECRL) d'anglais est certifié par un organisme externe

Les modalités d'évaluation des connaissances et des compétences pour les personnes en situation de handicap sont adaptées au cas par cas, après élaboration d'un Plan Personnalisé d'Etudes Supérieures (PPES) par la médecine préventive et la mission Handicap de l'Université

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les ingénieurs diplômés exercent leur activité dans les entreprises du bâtiment, ouvrages et travaux publics.

- Secteur public : construction (maîtrise) d'ouvrages de bâtiment ou de génie civil, services techniques des structures.
- Secteur privé : gestion de chantier, bureaux d'études, bureaux de contrôle.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Directeur de chantier
- Ingénieur contrôle et diagnostic
- Ingénieur d'études en bureau de maîtrise d'œuvre ou bureaux d'études spécialisés (structure, fluides, équipements techniques, environnement, performances énergétiques)
- Ingénieurs de contrôles en bureau de contrôle
- Ingénieurs de travaux (conducteur ou directeur de travaux)
- Conducteur
d'opération
ou
directeur
d'opération
(maîtrise d'ouvrage publique ou privée)
- Ingénieur de maintenance et d'exploitation
- Ingénieur assistant à la maîtrise d'ouvrage
- Ingénieur R&D

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)

Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 712 €
Familles professionnelles (FAP)	B0X32 — Ouvriers de la construction en béton · tension 5/5 (Très élevée) B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B6X73 — Techniciens et agents de maîtrise de chantiers du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B6X74 — Conducteurs de travaux et chefs de chantier non cadres · 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) 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)	48 162
Jugés difficiles à recruter	56 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	B0X32 — Ouvriers de la construction en béton B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B6X73 — Techniciens et agents de maîtrise de chantiers du BTP B6X74 — Conducteurs de travaux et chefs de chantier non cadres 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) 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, Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Le recrutement se fait à un Niveau 5 dans un domaine scientifique ou technique.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury est constitué du directeur de l'école qui le préside, du directeur délégué aux études et de tous les responsables pédagogiques des spécialités ingénieurs.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury VAE est constitué de deux enseignants (un en plus du responsable pédagogique), de deux professionnels du secteur du diplôme et d'un président de jury nommé par le directeur de service de formation professionnelle continue de l'université d'Aix Marseille.

Par la voie IDPE, le jury est composé au minimum de deux experts académiques du domaine, de deux ingénieurs IDPE diplômés de la spécialité et du responsable de la filière de formation.

Base légale

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

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2023	57	0	90 %	100 %
2022	45	0	74 %	100 %
2021	70	0	84 %	100 %
2020	49	0	75 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP19885

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP38342

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://polytech.univ-amu.fr/fr/formations/cycle-ingenieur/genie-civil>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40042/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	7 435 €

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.