

Spécialiste en ingénierie de la maintenance infrastructure et BTP

RNCP40188 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Autre — Autre certification professionnelle de droit
Code(s) NSF	230p, 230r
Formacode(s)	22274, 31624, 22486
Code(s) ROME	I1101, F1106
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	30/01/2029

Certificateur(s)

MINISTERE DES ARMEES · SIRET : 11009001600053

Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 2 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
Académie ministérielle de l'infrastructure (AMI) - A compter du 1er septembre 2024	—	Former et organiser l'évaluation
École nationale supérieure des ingénieurs de l'infrastructure militaire	—	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La création de la certification " Spécialiste en ingénierie de la maintenance infrastructure et BTP" répond à un besoin en compétences au sein du ministère des armées tout comme du secteur civil :

- dans les administrations centrales (ministère de l'intérieur, justice...), les collectivités territoriales, hospitalières, ces organisations utilisent beaucoup de leur personnel en régie pour le maintien en condition de leurs infrastructures, les officiers certifiés techniques, rompus à cet exercice sont souvent recrutés dans l'encadrement de ces structures dans la mesure où les missions dépassent la simple notion de dépannage ;
- les entreprises du BTP connaissent les militaires du SID en tant qu'interlocuteurs privilégiés de la maîtrise d'œuvre ; ils les apprécient par leurs connaissances transverses dans tous les métiers du bâtiment et les savoir-être spécifiquement militaires ;
- d'autres organisations, non liées au BTP, par exemple le secteur bancaire, les différentes enseignes commerciales, mais également les associations disposent d'un patrimoine immobilier important et recherchent du personnel compétent en tant que maître d'ouvrage ou spécialistes de la maintenance et nombreux sont les officiers à s'y reconverter ;
- entre 2016 et 2021, le nombre de cadres du BTP a augmenté de plus de 17%.

ACTIVITÉS VISÉES

- Gestion d'un patrimoine immobilier
- Assistance et conseil au client

- Gestion de la maintenance courante
- Réalisation d'opérations de travaux d'entretien courant ou de gros entretien renouvellement (GER)
- Coordination de l'ensemble des opérations de surveillance réglementaire de son patrimoine immobilier
- Direction des études initiales
- Coordination de l'opération jusqu'au terme des garanties
- Suivi des investissements d'infrastructure programmés aux différents stades des opérations dans la zone de responsabilité du représentant du bénéficiaire
- Conduite de différentes activités d'une équipe
- Réalisation des études de conceptions jusqu'au dossier de consultation des entreprises
- Contrôle de la réalisation conformément aux prescriptions et en respectant la sécurité au travail
- Assistance au maître d'ouvrage pour la réception et le suivi des garanties

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Cartographier les bâtiments relevant de sa zone de compétence afin de connaître son patrimoine immobilier, en identifiant le nombre de bâtiments et leurs usages, en vérifiant la concordance des documents mis à sa disposition, en réalisant une visite de vérification sur le terrain de l'état réel du patrimoine.
- Réaliser un diagnostic de l'état de conservation de son patrimoine immobilier selon une périodicité donnée (réglementaire ou non) pour identifier les dégradations et risques particuliers.
- Produire, à partir des inventaires patrimoniaux et des visites techniques, une programmation pluriannuelle des interventions de maintenance en les priorisant afin de réduire d'une part les risques de dysfonctionnement et maîtriser les charges d'exploitation et le gros entretien renouvellement.
- Conseiller les clients sur l'utilisation et l'évolution de leur patrimoine immobilier au regard de son état (structurel et technique) et de la réglementation en termes domanial, urbanistique, et environnemental, et ce dans l'objectif de la meilleure efficacité coût/performance pour poursuivre leur activité dans les meilleures conditions.
- Définir les tâches de maintenance pour assurer l'exploitation-maintenance de son patrimoine en l'adaptant à ses ressources (internalisation/externalisation des prestations).
- Définir et mettre en œuvre une stratégie contractuelle pour assurer l'exploitation-maintenance de son patrimoine en veillant aux spécificités de celui-ci (criticité, délais de remise en service, capacité de résilience, obligations de moyens et/ou de résultats.....).
- Vérifier la bonne exécution des clauses contractuelles des marchés de services en maintenance pour garantir l'intégrité du patrimoine soutenu.
- Réaliser, à partir du plan de maintenance pluriannuel, la contractualisation des marchés et le suivi des opérations pour garantir l'intégrité du patrimoine soutenu.
- Recenser, contractualiser et faire réaliser les visites et contrôles réglementaires obligatoires sur tous les ouvrages sous la responsabilité de son chef d'établissement, conformément aux réglementations en vigueur afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.
- Superviser les mises en sécurité et/ou les travaux nécessaires afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens après l'analyse des contrôles vérifications périodiques obligatoires (CVPO) et par des actions de correction prioritaires.
- Réaliser des livrables (étude de faisabilité et programme), pour décrire et construire l'ouvrage selon l'expression des besoins de l'utilisateur.
- Réaliser les études et diagnostics préalables nécessaires aux études de définition, pour écrire un programme, en identifiant précisément les prestations d'étude amont puis les missions à donner aux assistants à maîtrise d'ouvrage (AMO).
- Collaborer à l'élaboration de marchés publics particuliers dépendant du maître de l'ouvrage (par exemple : maîtrise d'œuvre privée, conception-réalisation, marchés globaux...) dès lors que la maîtrise d'œuvre interne n'est pas assurée par le service.
- Assurer la gestion prévisionnelle financière de son opération pour anticiper ces besoins en autorisation d'engagement et en crédit de paiement en utilisant le système informatique (SI métier) du bénéficiaire.
- Vérifier la complétude du dossier fourni par le MOE pour faire établir les documents d'urbanisme (permis de construire, autorisation de travaux...) par les autorités compétentes.
- Assurer le suivi calendaire de l'opération afin de tenir les délais de l'opération convenus avec le bénéficiaire.
- Conseiller le bénéficiaire pour lui permettre de prendre des décisions sur l'orientation du projet lors des différentes étapes (étude de faisabilité jusqu'à l'étude de conception).
- Conduire les réunions ponctuant les différentes étapes de déroulement d'une opération d'infrastructure en

exploitant correctement les documents étudiés au cours de celles-ci afin de permettre l'avancement de l'opération.

- Organiser le plan de charge d'une équipe afin d'optimiser l'intervention de chaque membre en prenant en compte les priorités opérationnelles et les compétences de chaque membre de l'équipe.
- Animer une équipe pour assurer le bon déroulement des opérations d'infrastructure dans un esprit de cohésion et en anticipant les conflits.
- Réaliser les documents de conception permettant au maître d'ouvrage de visualiser et d'orienter son besoin tout en respectant l'échéance demandée, les réglementations en vigueur (développement durable, prise en compte du handicap...), l'enveloppe budgétaire.
- Faire établir les mises en concurrence pour proposer au maître d'ouvrage (MOA) de retenir l'offre économiquement la plus avantageuse en respectant le code de la commande publique (CCP).
- Contrôler en tant que maître d'œuvre délégué toutes les documentations techniques et administratives présentées par les opérateurs économiques pour s'assurer de leur conformité par rapport à la consultation, aux normes et règles de l'art.
- Vérifier ou faire vérifier l'exécution du chantier pour garantir la qualité des travaux et s'assurer de la conformité du cahier des charges prescrit.
- Établir le suivi financier de l'opération afin de pouvoir réaliser le paiement des opérateurs économiques (OE) conformément à la gestion prévisionnelle prévue.
- Réaliser les opérations préalables à la réception afin de proposer au maître d'ouvrage une réception conforme aux attentes.
- Assister le maître d'ouvrage dans la mise en œuvre des garanties afin de reprendre les éventuels désordres par le titulaire du marché.

Blocs de compétences

RNCP40188BC01 — Mettre en place et suivre un plan de maintenance des infrastructures immobilières

LISTE DE COMPÉTENCES

- Cartographier les bâtiments relevant de sa zone de compétence afin de connaître son patrimoine immobilier, en identifiant le nombre de bâtiments et leurs usages, en vérifiant la concordance des documents mis à sa disposition, en réalisant une visite de vérification sur le terrain de l'état réel du patrimoine.
- Réaliser un diagnostic de l'état de conservation de son patrimoine immobilier selon une périodicité donnée (réglementaire ou non) pour identifier les dégradations et risques particuliers.
- Produire, à partir des inventaires patrimoniaux et des visites techniques, une programmation pluriannuelle des interventions de maintenance en les priorisant afin de réduire d'une part les risques de dysfonctionnement et maîtriser les charges d'exploitation et le gros entretien renouvellement.
- Conseiller les clients sur l'utilisation et l'évolution de leur patrimoine immobilier au regard de son état (structurel et technique) et de la réglementation en termes domanial, urbanistique, et environnemental, et ce dans l'objectif de la meilleure efficacité coût/performance pour poursuivre leur activité dans les meilleures conditions.
- Définir les tâches de maintenance pour assurer l'exploitation-maintenance de son patrimoine en l'adaptant à ses ressources (internalisation/externalisation des prestations).
- Définir et mettre en œuvre une stratégie contractuelle pour assurer l'exploitation-maintenance de son patrimoine en veillant aux spécificités de celui-ci (criticité, délais de remise en service, capacité de résilience, obligations de moyens et/ou de résultats.....).
- Vérifier la bonne exécution des clauses contractuelles des marchés de services en maintenance pour garantir l'intégrité du patrimoine soutenu.
- Réaliser, à partir du plan de maintenance pluriannuel, la contractualisation des marchés et le suivi des opérations pour garantir l'intégrité du patrimoine soutenu.
- Recenser, contractualiser et faire réaliser les visites et contrôles réglementaires obligatoires sur tous les ouvrages sous la responsabilité de son chef d'établissement, conformément aux réglementations en vigueur afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.
- Superviser les mises en sécurité et/ou les travaux nécessaires afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens après l'analyse des contrôles vérifications périodiques obligatoires (CVPO) et par des actions de correction prioritaires.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Voie formative

- contrôles de connaissances ;
- mises en situation contextualisées ;
- études de cas et/ou de restitutions technico-opérationnelles.

RNCP40188BC02 — Agir en tant que maître d’ouvrage que ce soit en conduite d’opération ou en tant que représentant du bénéficiaire

LISTE DE COMPÉTENCES

- Réaliser des livrables (étude de faisabilité et programme), pour décrire et construire l’ouvrage selon l’expression des besoins de l’utilisateur.
- Réaliser les études et diagnostics préalables nécessaires aux études de définition, pour écrire un programme, en identifiant précisément les prestations d’étude amont puis les missions à donner aux assistants à maîtrise d’ouvrage (AMO).
- Collaborer à l’élaboration de marchés publics particuliers dépendant du maître de l’ouvrage (par exemple : maîtrise d’œuvre privée, conception-réalisation, marchés globaux...) dès lors que la maîtrise d’œuvre interne n’est pas assurée par le service.
- Assurer la gestion prévisionnelle financière de son opération pour anticiper ces besoins en autorisation d’engagement et en crédit de paiement en utilisant le système informatique (SI métier) du bénéficiaire.
- Vérifier la complétude du dossier fourni par le MOE pour faire établir les documents d’urbanisme (permis de construire, autorisation de travaux...) par les autorités compétentes.
- Assurer le suivi calendaire de l’opération afin de tenir les délais de l’opération convenus avec le bénéficiaire.
- Conseiller le bénéficiaire pour lui permettre de prendre des décisions sur l’orientation du projet lors des différentes étapes (étude de faisabilité jusqu’à l’étude de conception).
- Conduire les réunions ponctuant les différentes étapes de déroulement d’une opération d’infrastructure en exploitant correctement les documents étudiés au cours de celles-ci afin de permettre l’avancement de l’opération.

MODALITÉS D’ÉVALUATION

Voie formative

- contrôles de connaissances ;
- mises en situation contextualisées ;
- études de cas et/ou de restitutions technico-opérationnelles.

RNCP40188BC03 — Agir en tant que maître d’œuvre sur une opération d’infrastructure d’investissement

LISTE DE COMPÉTENCES

- Organiser le plan de charge d’une équipe afin d’optimiser l’intervention de chaque membre en prenant en compte les priorités opérationnelles et les compétences de chaque membre de l’équipe.
- Animer une équipe pour assurer le bon déroulement des opérations d’infrastructure dans un esprit de cohésion et en anticipant les conflits.
- Réaliser les documents de conception permettant au maître d’ouvrage de visualiser et d’orienter son besoin tout en respectant l’échéance demandée, les réglementations en vigueur (développement durable, prise en compte du handicap...), l’enveloppe budgétaire.
- Faire établir les mises en concurrence pour proposer au maître d’ouvrage (MOA) de retenir l’offre économiquement la plus avantageuse en respectant le code de la commande publique (CCP).
- Contrôler en tant que maître d’œuvre délégué toutes les documentations techniques et administratives présentées par les opérateurs économiques pour s’assurer de leur conformité par rapport à la consultation, aux normes et règles de l’art.
- Vérifier ou faire vérifier l’exécution du chantier pour garantir la qualité des travaux et s’assurer de la conformité du cahier des charges prescrit.
- Établir le suivi financier de l’opération afin de pouvoir réaliser le paiement des opérateurs économiques (OE) conformément à la gestion prévisionnelle prévue.
- Réaliser les opérations préalables à la réception afin de proposer au maître d’ouvrage une réception conforme aux attentes.
- Assister le maître d’ouvrage dans la mise en œuvre des garanties afin de reprendre les éventuels désordres par le titulaire du marché.

MODALITÉS D’ÉVALUATION

Voie formative

- contrôles de connaissances ;
- mises en situation contextualisées ;
- études de cas et/ou de restitutions technico-opérationnelles.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Au sein du ministère des armées ou dans la société civile, le secteur d'activité concerné est l'ingénierie, la gestion de projets de maintenance et de travaux du bâtiment.

Au sein du ministère des armées

L'unité ou l'entreprise type dans laquelle le personnel certifié du service infrastructure de la Défense exerce son activité est l'unité de soutien de l'infrastructure la Défense (USID) d'un effectif moyen de 50 à 130 personnes. Cette unité est chargée principalement de la planification, de la gestion et du suivi des travaux de réhabilitation et de maintenance d'un parc immobilier de 100 000 m² à 1 000 000 m² de surface utile comprenant bureaux, logements, infrastructures sportives, centres de restauration et loisir, hôpitaux, laboratoires, infrastructures industrielles, établissements d'enseignement, ...

L'agent certifié peut aussi être appelé à travailler en établissement du service d'infrastructure de la Défense, d'un effectif moyen de 150 personnes (hors USID), gérant le patrimoine et les travaux d'investissement lourds sur un parc moyen de 6 000 000 m². Il peut être amené à travailler dans différents organismes à vocation infrastructure, notamment les BSI voire l'EAAO (Escadre aérienne d'appui aux opérations) pour le personnel de l'armée de l'Air et de l'espace.

Occasionnellement, l'officier peut être projeté sur un théâtre d'opérations extérieures dans un contexte multinational de crise et être en mesure d'assurer ou de participer à la gestion de projets d'installation des unités militaires et en assurer l'entretien préventif et correctif.

Dans le secteur civil

Le titulaire de la certification professionnelle peut être employé au sein d'une entreprise de FM (facility management) pour assurer la gestion de centres commerciaux, de sites tertiaires, de sites industriels, d'immeubles d'habitation, ...

Ces entreprises, généralement filiales des grands groupes du BTP, sont maillées sur tout le territoire et aussi à l'étranger. Elles se décomposent en diverses structures dont la taille varie proportionnellement au portefeuille de gestion. Le volume en personnel peut varier de quelques dizaines à plus de deux cents agents.

En ce qui concerne les cabinets d'architecture, de maîtrise d'œuvre ou d'assistance à la maîtrise d'ouvrage, les tailles sont variables et, s'il s'agit de groupes, connaître un maillage d'agences. S'agissant de prestations purement intellectuelles, chaque unité de fonctionnement est forte d'une à plusieurs dizaines d'employés.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Au sein du ministère des armées

Le titulaire de la certification professionnelle travaille en équipe (voire la dirige). Il assure dès la conception d'un projet l'organisation du financement, les consultations, la gestion, le suivi et le contrôle du programme que ce soit sur des opérations de maintenance ou de construction.

Agent de l'État pouvant être assermenté, il est alors habilité à rédiger les procès-verbaux en cas d'infractions, domaniales, aux règles du permis de construire, ou de malfaçons.

Il peut être responsable d'équipes autonomes sur sites isolés (antennes).

Avec de l'expérience, il pourra diriger les sections d'ingénierie de la maintenance ou de gestion du patrimoine.

En fonction des postes tenus et de l'ancienneté acquise, le titulaire du diplôme peut être amené à diriger des équipes allant de quelques techniciens (conducteurs de travaux, spécialistes, dessinateurs) à une centaine d'agents de tous niveaux et gérer des emprises de plusieurs centaines de milliers de mètres carrés hors œuvre avec des crédits proportionnels.

En tant que responsable des unités qu'il commande, le titulaire du diplôme est responsable devant sa hiérarchie de la réussite des opérations qu'il dirige, de la bonne utilisation des deniers de l'état et de la satisfaction des « clients » représentés par les utilisateurs des infrastructures.

Dans le secteur civil

Il peut être directement responsable d'un site important ou diriger plusieurs managers s'occupant de sites de moindre envergure.

Il peut être aussi intégré dans un cabinet d'architecte ou de maîtrise d'œuvre où il pourra conduire soit en tant que chef de projet ou en tant qu'adjoint sur un projet de grande ampleur, toutes les missions de maîtrise d'œuvre données

par le maître d'ouvrage.

Enfin, le titulaire de la certification professionnelle peut être engagé au titre d'un cabinet d'AMO (assistance à la maîtrise d'ouvrage) afin d'assister un maître d'ouvrage public ou privé dans toutes les charges liées aux obligations de la fonction.

Les fonctions occupées par le spécialiste en ingénierie de la maintenance infrastructure et BTP dans le secteur civil lui confèrent beaucoup de responsabilités et d'autonomie.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Le métier de spécialiste en ingénierie de la maintenance infrastructure et BTP n'est pas soumis à réglementation.

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	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 780 €
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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	12 614
Jugés difficiles à recruter	61 %
Emplois saisonniers	1 %
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)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

L'entrée en formation est réservée aux militaires et civils du ministère des Armées.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Nombre et profils des personnes composant le jury : 3, jusqu'à 5

Le jury de certification (hors VAE) pourra comprendre jusqu'à cinq membres avec, si possible, une représentation équilibrée des hommes et des femmes :

- un président assisté de
- ;
- deux membres du « collège professionnels » ;
- deux membres du « collège formateurs ».

Des suppléants sont désignés.

Le président du jury de certification (hors VAE) est le commandant de l'école ou son représentant.

Le président et les membres du jury (ainsi que les suppléants) sont désignés par le commandant de l'organisme certificateur pour une période d'un an renouvelable.

Le jury de certification (hors VAE) pourra être réduit à trois membres avec, si possible, une représentation équilibrée des hommes et des femmes.

Dans ce cas, il devra comprendre au moins 2 professionnels du secteur :

- Président du jury (hors VAE) : le commandant de l'école en qualité de professionnel du secteur ou son représentant (non formateur) ;
- 1 deuxième représentant qualifié de la profession (non formateur) ;
- 1 troisième représentant qualifié de la profession (non formateur) ou un formateur.

Les « professionnels » sont représentés par tout professionnel du secteur hors formateurs, hors organisme certificateur si possible.

Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification dont professionnels qualifiés : 50 % dans la mesure du possible, hormis le président.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Nombre et profils des personnes composant le jury : 3, jusqu'à 5

Le jury de certification par voie de VAE pourra comprendre jusqu'à cinq membres avec, si possible, une représentation équilibrée des hommes et des femmes :

- Président du jury de VAE : le commandant de l'école ou son représentant en qualité de professionnel du secteur ;
- deux membres du « collège professionnels » ;
- deux membres du « collège formateurs ».

Des suppléants sont désignés.

Le président et les membres du jury de VAE (ainsi que les suppléants) sont désignés par le commandant de l'organisme certificateur pour une période d'un an renouvelable.

Selon les situations, le jury de VAE pourra être composé de trois membres avec, si possible, une représentation équilibrée des hommes et des femmes.

Dans ce cas, il devra comprendre au moins 2 professionnels du secteur :

- Président du jury : le commandant de l'école en qualité de professionnel du secteur ou son représentant (non formateur) ;
- 1 deuxième représentant qualifié de la profession (non formateur) ;
- 1 troisième représentant qualifié de la profession (non formateur) ou un formateur.

Les « professionnels » sont représentés par tout professionnel hors formateurs, hors organisme certificateur si possible.

Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification dont professionnels qualifiés : 50 % dans la mesure du possible, hormis le président.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 30/01/2029

Date de dernière délivrance possible 30/01/2033

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2024	4	0	—	—
2023	10	1	—	—
2022	10	2	—	—
2021	8	3	—	—
2020	7	1	—	—
2019	6	0	—	—

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP31961

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40188/>