

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 29170**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie, spécialité bâtiment

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole spéciale des travaux publics du bâtiment et de l'industrie (ESTP Paris)	Le Recteur de l'Académie de Créteil, Le Directeur Général de l'ESTP Paris

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

230 Spécialités pluritechnologiques génie civil, construction, bois, 231 Mines et carrières, génie civil, topographie, 232 Bâtiment : construction et couverture

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

- Construction de bâtiments neufs : logements, bureaux, hopitaux, usines, édifices publics
- Réhabilitation, rénovation, entretien de bâtiments anciens
- Maintenance et gestion immobilière
- Fondations, gros oeuvre, corps d'état architecturaux et techniques

L'ingénieur diplômé de l'ESTP dans la spécialité bâtiment gère toutes les étapes de la vie du bâtiment (programmation, conception, réalisations, maintenance et exploitation) en répondant aux enjeux de la construction durable et du Plan Bâtiment Durable. Les titulaires de ce diplôme d'ingénieur peuvent, à terme, évoluer sur des postes d'experts, de managers, comme sur des postes plus commerciaux.

- Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur.

La certification implique la vérification des qualités suivantes :

L'ACQUISITION DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES ET LA MAITRISE LEUR MISE EN OEUVRE :

1. la connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée
2. l'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique spécifique (voir la dimension spécifique ci-dessous)
3. la maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et incomplètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception des systèmes
4. la capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants
5. la capacité à effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, à mettre en place des dispositifs expérimentaux, à s'ouvrir à la pratique du travail collaboratif
6. la capacité à trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter : compétence informationnelle

L'ADAPTATION AUX EXIGENCES PROPRES DE L'ENTREPRISE ET DE LA SOCIÉTÉ :

7. l'aptitude à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique
8. l'aptitude à prendre en compte les enjeux des relations au travail, d'éthique, de responsabilité, de sécurité et de santé au travail
9. l'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par l'application des principes du développement durable
10. l'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société

LA PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION ORGANISATIONNELLE, PERSONNELLE ET CULTURELLE :

11. la capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes
12. la capacité à 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
13. l'aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères et ouverture culturelle associée, capacité d'adaptation aux contextes internationaux
14. la capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels

- Le diplôme d'ingénieur dans la spécialité bâtiment vise spécifiquement les capacités et aptitudes suivantes :

Etre capable de :

- C1 : Définir un projet

- A1 - Identifier, formaliser les besoins
- A2 - Proposer des priorités et des orientations du projet
- A3 - Faire faire des études du site et d'aménagement
- A4 - Etablir un programme, sa faisabilité urbanistique, technico-économique
- A5 - Planifier le projet
- A6 - Choisir les modes de dévolution aux concepteurs, constructeurs et mainteneurs-exploitants

- C2 : Concevoir et piloter l'élaboration du projet

- A1 - Comprendre les propositions des architectes et faire des choix
- A2 - Identifier et proposer des systèmes constructifs et produits
- A3 - Dimensionner les solutions en intégrant les aspects économiques et environnementaux

- C3 : Faire une offre de construction et réaliser l'ouvrage

- A1 - Identifier et évaluer les risques en amont de la phase construction, et établir une offre
- A2 - Passer les contrats de sous-traitance avec les entreprises de construction
- A3 - Préparer l'installation du chantier
- A4 - Planifier des travaux
- A5 - Organiser les études d'exécution et de synthèse
- A6 - Conduire les travaux et appliquer la démarche QSE
- A7 - Organiser la réception de l'ouvrage

- C4 : Maintenir et exploiter le bâtiment

- A1 - Identifier et évaluer les risques en amont de la phase maintenance et établir une offre
- A2 - Etablir le plan de maintenance
- A3 - Mettre en route et exploiter les installations en intégrant les évolutions d'usage
- A4 - Passer les contrats de sous-traitance avec les entreprises de maintenance-exploitation

- C5 : Communiquer et manager un projet

- A1 - Sélectionner et mettre en oeuvre les techniques de communication courantes selon les situations professionnelles
- A2 - Identifier et utiliser les références juridiques fondamentales pour la gestion d'un projet dans une entreprise
- A3 - Sélectionner et appliquer les techniques courantes de management de projet
- A4 - Gérer les enjeux liés à la prévention, la santé, la sécurité et l'environnement dans un projet

A5 - S'insérer dans une organisation et en comprendre les enjeux (dimension économique, compétitivité, intelligence économique, exigence commerciale)

- C6 : Piloter un projet spécifique

Le diplômé est capable de piloter un projet nécessitant des compétences métiers spécifiques : développement immobilier, projet d'ouvrages souterrains, aménagement durable, BIM...

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

les ingénieurs diplômés travaillent dans des entreprises de construction, des bureaux d'études, des bureaux de contrôle, des sociétés d'ingénierie, des sociétés immobilières, des administrations et services ; organisations toutes dédiées principalement à des activités dans le domaine de la construction.

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Les fonctions et les responsabilités sont extrêmement variées et peuvent également concerner des activités connexes au domaine principal de la construction : en production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité ; en ingénierie, études et conseils.

Le titulaire du diplôme pourra exercer en :

- Bureau d'études
- Bureau de contrôle
- Entreprise de construction générale
- Société d'ingénierie
- Maîtres d'ouvrages publics et privés (Etat, collectivités territoriales, bailleurs sociaux, promoteurs...)
- Société de conseil...

Il aura accès aux emplois suivants :

- Responsable d'études BTP
- Ingénieur bureau d'études
- Ingénieur calcul structures
- Ingénieur d'études techniques
- Ingénieur d'études d'exécution
- Ingénieur process méthodes
- Consultant en BTP
- Ingénieur R&D
- Ingénieur matériaux
- Responsable technique immobilier...

Codes des fiches ROME les plus proches :

F1106 : Ingénierie et études du BTP

F1202 : Direction de chantier du BTP

F1204 : Sécurité et protection santé du BTP

F1103 : Contrôle et diagnostic technique du bâtiment

I1101 : Direction et ingénierie en entretien infrastructure et bâti

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

L'organisation générale de la scolarité et les modalités pédagogiques sont les suivantes :

Cycle d'études supérieures sur 6 semestres académiques après deux années après le baccalauréat, complété par 2 stages et un travail de fin d'études (TFE) en entreprise :

> 1ère année : acquisition des bases techniques et des compléments scientifiques ; approche des sciences de l'ingénieur et de la vie de l'entreprise ; stage d'initiation de 6 semaines minimum en entreprise ; option d'initiation à la recherche et à l'entrepreneuriat.

> 2ème année : approfondissements techniques et technologiques ; stage professionnel de 3 mois minimum en entreprise ; option d'initiation à la recherche et à l'entrepreneuriat ; possibilité d'un semestre d'études dans une université étrangère.

> 3ème année : compléments techniques et technologiques ; choix entre 14 options d'approfondissement ; Travail de Fin d'Etudes (30 ECTS) de 6 mois en entreprise. Possibilité d'un semestre ou d'une année dans une école ou université partenaire, en France ou à l'étranger, avec des possibilités de double diplôme.

- Primauté accordée à la formation scientifique et technique.

- Importance accordée à l'acquisition d'une première expérience du contexte professionnel par les projets, les stages et l'initiation à l'entrepreneuriat.

- Consistance et adaptation de la formation générale (langues étrangères, gestion financière, législation sociale, notions juridiques, communication et expression écrite et orale, management, qualité, prévention - sécurité, éthique).

- Ouverture à l'international : anglais obligatoire ; séjour obligatoire à l'étranger ; possibilité de mobilité académique.

Structuration des enseignements

Le programme sur 6 semestres est organisé autour de 16 Unités d'Enseignement regroupant des matières, et auxquelles sont associées les principales compétences suivantes :

1. Deux UE de Maîtrise des Outils Scientifiques de l'ingénieur (OS) - 24 ECTS : Concevoir et piloter l'élaboration d'un projet

Mathématiques générales, probabilités et statistiques appliquées, Informatique générale, calcul intégral, analyse numérique, physique, calcul différentiel, recherche opérationnelle, élasticité, résistance des matériaux

2. Deux UE de Maîtrise des Sciences et Techniques de base (ST) - 24 ECTS : Définir un projet, concevoir et piloter un projet

Géologie, matériaux de construction, C.A.O., BIM, hydrodynamique, Architecture - conception - maîtrise d'oeuvre, environnement, transfert de chaleur - calcul des échanges, thermique, acoustique, topographie, conception technique bâtiment, sécurité incendie, apprentissage par la pratique

3. Cinq UE de Maîtrise des Techniques et Méthodes de l'ingénieur (TM) - 53 ECTS : Faire une offre de construction et réaliser l'ouvrage, maintenir et exploiter le bâtiment

Résistance des matériaux, béton armé, constructions métalliques, conception technique bâtiment, Architecture - conception - maîtrise d'oeuvre, électricité, technologie de chantier, mécanique des structures - parasismique, béton précontraint, hydraulique appliquée, réhabilitation du bâtiment, géotechnique, système d'information du bâtiment, génie climatique, environnement et construction, techniques sanitaires, maîtrise et gestion de projet, étude de prix - méthodologie, gestion des risques construction, building Information Modeling (BIM), planning

4. Cinq UE de Capacité à communiquer et Manager (CM) - 34 ECTS : Communiquer et manager un projet

Langues étrangères et interculturalité, approche du marché international, organisation des entreprises, techniques d'expression et de communication, management - management de projet - gestion d'équipe, législation sociale - santé et sécurité au travail - éthique, droit administratif - législation du bâtiment, management de la qualité, compatibilité, analyse et gestion financière, contrôle de gestion, innovation, R&D

5. Une UE de Maîtrise d'un Champ de Spécialité (CS) - 15 ECTS : Piloter un projet spécifique

Un champ de spécialité doit être choisi dans la liste ci-dessous :

Aménagement Territorial et Urbain Durables

Aménagement de la Propriété

Bâtiments et villes Durables

Building Information Modeling (BIM)

Constructibilité et Culture du Projet

Développement Immobilier

Entrepreneuriat

Génie Civil Nucléaire

Infrastructures et Travaux Souterrains

Ingenierie et Efficacité Energétique

Ingenierie et International

Routes et Ouvrages d'Art

Structures

Ingénieur Designer

6. Une UE correspondant au Travail de Fin d'Etudes - 30 ECTS : Faire une offre de construction et réaliser l'ouvrage, maintenir et exploiter le bâtiment, piloter un projet spécifique

Conditions de validation des semestres/années

Le bilan en fin de semestre est déclaré satisfaisant lorsque toutes les unités d'enseignement sont validées et les crédits ECTS obtenus. Le passage en classe supérieure est conditionné par la validation de toutes les UE de l'année. Les crédits ECTS sont capitalisables.

Le Travail de Fin d'Etudes constitue en lui-même une UE de 30 crédits ECTS.

Conditions d'attribution du diplôme

- avoir validé toutes les Unités d'Enseignement dont le Travail de Fin d'Etudes pour un total de **180 crédits ECTS**,
- avoir effectué deux stages en entreprises et validé les comptes rendus / rapports s'y référant,
- avoir satisfait aux obligations de niveau en langues (anglais pour tous les élèves, et français pour les élèves étrangers issus de pays non francophones), c'est-à-dire obtenir un score minimum à un test officiel correspondant au niveau B2 du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (en anglais 550 au TOEFL ou 805 au TOEIC / en français langue étrangère 710 au TFI ou résultats équivalents à d'autres tests officiels)
- avoir effectué un séjour à l'étranger (études, stage, missions humanitaires, séjour linguistiques, travail rémunéré) d'une durée minimale cumulée de 13 semaines, avec un minimum de 5 semaines par séjour.

Le jury d'attribution du diplôme se prononce à l'issue de l'acquisition de toutes les UE/Compétences.

Les compétences attestées dans le cadre de cette certification sont décrites dans les blocs de compétences ci-dessous correspondant aux capacités définies pour la formation.

L'ensemble de la certification correspond au 5 blocs numérotés de 1 à 5 et à un bloc à choisir dans la série de blocs numérotés de 6 à 17, correspondant au pilotage d'un projet technique spécifique. Ces blocs de compétences peuvent être validés séparément dans le cadre de la formation continue.

Les blocs de compétences acquis le restent pendant une durée illimitée.

Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 29170 - Bloc 1 : Définir un projet de bâtiment	B1-1 Identifier, analyser et synthétiser les besoins et les enjeux du client B1-2 Proposer des priorités et des orientations du projet de bâtiment ; proposer des solutions innovantes et durables appliquées au cycle de vie du bâtiment B1-3 Faire ou faire faire des études de site (sondage, géotechnique), d'aménagement et d'impact B1-4 Etablir le programme, sa faisabilité urbanistique, technique, économique et juridique B1-5 Planifier le projet B1-6 Choisir les modes de dévolution aux concepteurs, constructeurs et mainteneurs-exploitants, et définir les livrables attendus (maquette numérique...) Modalités d'évaluation : - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - examen écrit de fin de séquences
Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 29170 - Bloc 2 : Concevoir et piloter l'élaboration du projet de bâtiment	B2-1 Comprendre les propositions des architectes, des maîtres d'œuvre, analyser les livrables et faire des choix techniques, environnementaux et économiques dans le cadre juridique d'un projet de construction B2-2 Identifier et proposer des systèmes constructifs en intégrant des solutions innovantes (produits, matériaux) B2-3 Calculer et dimensionner les solutions techniques en intégrant les aspects économiques et environnementaux (calcul de structures, modélisation avec des outils informatiques) Modalités d'évaluation : - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - examen écrit de fin de séquences

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 29170 - Bloc 3 : Faire une offre de construction et réaliser l'ouvrage</p>	<p>B3-1 Identifier et évaluer les risques en amont de la phase construction, et établir une offre B3-2 Passer les contrats, dont de sous-traitance avec les entreprises de construction B3-3 Préparer l'installation du chantier B3-4 Planifier les travaux B3-5 Organiser les études d'exécution et de synthèse B3-6 Conduire les travaux et appliquer la démarche QSE B3-7 Organiser la réception de l'ouvrage</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - examen écrit de fin de séquencesruction et réaliser l'ouvrage
<p>Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 29170 - Bloc 4 : Maintenir et exploiter le bâtiment</p>	<p>B4-1 Identifier et évaluer les risques en amont de la phase maintenance et établir une offre B4-2 Etablir le plan stratégique de maintenance préventif et curatif B4-3 Mettre en route et exploiter les installations (commissionnement) en intégrant les évolutions d'usage B4-4 Passer les contrats, dont ceux de sous-traitance, avec les entreprises de maintenance-exploitation et de services</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques et réglementaires (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - examen écrit de fin de séquences

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°5 de la fiche n° 29170 - Bloc 5 : Communiquer et manager un projet de bâtiment</p>	<p>B5-1 Sélectionner et mettre en œuvre les techniques de communication courantes selon les situations professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre les techniques de communication écrites et orales - Communiquer en anglais - S'adapter à une situation interculturelle - Trouver les sources d'informations pertinentes, les évaluer et les utiliser dans le contexte professionnel <p>B5-2 Identifier et utiliser les références juridiques fondamentales pour la gestion d'un projet dans une entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser les notions juridiques de base, en particulier en matière de législation sociale et législation du bâtiment - Appliquer les outils et méthodes de base de la comptabilité analytique et du contrôle de gestion - Appliquer les techniques et outils courants d'analyse et de gestion financière - Appliquer les principes fondamentaux du droit administratif et du droit social - Monter et suivre les marchés, dossiers d'appels d'offres <p>B5-3 Sélectionner et appliquer les techniques courantes de management de projet et de travail collaboratif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les techniques générales de management de projet - Appliquer les principes du management éthique - Management de la qualité et éthique <p>B5-4 Gérer les enjeux liés à la prévention, la santé, la sécurité et l'environnement dans un projet</p> <p>B5-5 S'insérer dans une organisation et en comprendre les enjeux (dimension économique, compétitivité, intelligence économique, exigence commerciale)</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques et réglementaires (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - examen écrit de fin de séquence - obtenir un score minimum en anglais à un test officiel correspondant au niveau B2 du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues, et pour les résidents de pays étrangers non francophones en français langue étrangère

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°6 de la fiche n° 29170 - Bloc 6 -1: Piloter un projet d'aménagement territorial et urbain durables</p>	<p>Mettre en place une démarche de développement durable des ouvrages et services dans une opération d'aménagement territorial ou d'aménagement urbain, au cours des différentes étapes de la programmation, du projet et de la réalisation.</p> <p>Modalités d'évaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation
<p>Bloc de compétence n°7 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-2 : Piloter un projet d'aménagement de la propriété</p>	<p>Piloter l'ingénierie du foncier et de l'aménagement.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation
<p>Bloc de compétence n°8 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-3 : Piloter un projet de bâtiments et villes durables</p>	<p>Mettre en place une démarche de développement durable des ouvrages et services dans une opération d'aménagement territorial ou d'aménagement urbain, au cours des différentes étapes de la programmation, du projet et de la réalisation.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation
<p>Bloc de compétence n°9 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-4 : Piloter un projet Building Information Modeling (BIM)</p>	<p>Mettre en place les différentes étapes d'un projet en BIM : étude, suivi, enrichissement, interactions entre les acteurs et intégration de données issues de différents métiers tout au long du cycle de vie d'un projet.</p> <p>Modalités d'évaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°10 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-7 : Piloter un projet de constructibilité et développer la culture du projet</p>	<p>Associer étroitement dans la chaîne de valeur le travail de conception et celui de production ; anticiper à tous les stades d'une opération de construction les difficultés d'exécution ultérieures résultant d'un choix constructif pour délivrer un résultat de meilleure facture. Développer la culture du projet à toutes les phases.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation
<p>Bloc de compétence n°11 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-8 : Piloter un projet de développement immobilier</p>	<p>Analyser le marché immobilier professionnel : acteurs, enjeux. Développer des projets immobiliers prenant en compte le développement durable : évaluation d'un actif, montage financier, relation client</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation
<p>Bloc de compétence n°12 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-9: Piloter un projet d'entrepreneuriat</p>	<p>Créer une entreprise ou start up ; proposer des solutions innovantes dans le secteur du bâtiment, des travaux publics, de l'aménagement et du cadre de vie</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation
<p>Bloc de compétence n°13 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-10 : Piloter un projet de Génie Civil Nucléaire</p>	<p>Concevoir, dimensionner, construire, exploiter, maintenir et démanteler des ouvrages de génie civil nucléaire</p> <p>Modalités d'évaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°14 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-11 : Piloter un projet d'ingénierie à l'international</p>	<p>Monter des projets de BTP à l'international ; prendre en compte des contraintes techniques, financières et réglementaires ; définir une stratégie commerciale</p> <p>Modalités d'évaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation
<p>Bloc de compétence n°15 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-12 : Piloter un projet d'ingénierie et efficacité énergétique</p>	<p>Intervenir dans les projets spécifiques de l'énergie électrique (énergies renouvelables, réseaux électriques et de télécommunication, installations électriques, gestion énergétique du bâtiment...).</p> <p>Modalités d'évaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation
<p>Bloc de compétence n°16 de la fiche n° 29170 - Bloc-6-13 : Piloter un projet structures</p>	<p>Concevoir et dimensionner divers ouvrages (bâtiment, génie civil, ouvrage d'art) ; utiliser les différents matériaux de construction, les Eurocodes et les logiciels aux éléments finis</p> <p>Modalités d'évaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation
<p>Bloc de compétence n°17 de la fiche n° 29170 - Bloc 6-14 : Piloter un projet d'ingénierie-design</p>	<p>Intégrer des éléments visuels et ergonomiques innovants dans les projets de construction</p> <p>Modalités d'évaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle continu visant à évaluer l'acquisition des compétences techniques, réglementaires, financières et managériales de chaque domaine (travaux dirigés, travaux pratiques, projet et soutenance) - synthèse finale sous la forme d'un projet avec étude de cas pratique ; restitution écrite et orale devant un jury pour évaluer les savoir-faire et savoir-être de chaque spécialisation

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION

QUINON

COMPOSITION DES JURYS

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	<p>Jury de diplôme d'ingénieur de l'ESTP Paris composé des personnes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un représentant du Ministre de l'Enseignement Supérieur, Président - Le Président du Conseil de Perfectionnement - Le Directeur général, le Directeur des études, le Directeur adjoint des études, le Directeur de la recherche et le Directeur des relations internationales de l'ESTP Paris - Huit enseignants au moins, exerçant dans les différentes classes, désignés par le Directeur général sur proposition du Directeur des études
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	<p>Jury de diplôme d'ingénieur de l'ESTP Paris sur proposition du jury d'admission par la formation continue composé des personnes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Directeur général de l'ESTP Paris, Président du jury - Le Directeur des études de l'ESTP Paris - Le Directeur de la Formation Continue - Deux enseignants-chercheurs - Deux professionnels qualifiés et sans liens d'affaires ou de subordination avec le candidat - Un représentant de l'association des anciens élèves, la SID - ESTP Paris
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	<p>Jury de diplôme d'ingénieur de l'ESTP Paris sur proposition du jury d'admission à la VAE composé des personnes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Directeur général de l'ESTP Paris, Président du jury - Le Directeur des études de l'ESTP Paris - Le Directeur de la Formation Continue - Deux enseignants-chercheurs - Deux professionnels qualifiés et sans liens d'affaires ou de subordination avec le candidat - Un représentant de l'association des anciens élèves, la SID - ESTP Paris

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master.</p> <p>Autres certifications :</p> <p>Possibilité de doubles diplômes avec des écoles et des universités en France et à l'étranger.</p> <p>Il existe en particulier des doubles diplômes possibles avec les Ecoles d'Architecture suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-La-Villette (ENSAPLV) - Ecole Spéciale d'Architecture (ESA) <p>L'ESTP a également obtenu l'accréditation RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors), notamment pour sa formation ingénieur, spécialité Bâtiment.</p>	<p>Au cours de leur formation, les étudiants ont l'opportunité d'effectuer une mobilité au sein de 85 universités partenaires dans 37 pays, sur tous les continents.</p> <p>Certaines de ces universités partenaires permettent de préparer un double diplôme, notamment dans les pays suivants : Allemagne, Australie, Brésil, Espagne, Grande Bretagne, Italie, USA, Chine...</p> <p>Pour plus d'informations, consulter le site internet de l'école.</p>

Base légale

Référence du décret général :

Articles D612-33 à D612-36 du code de l'éducation (grade de master)

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 25 février 2013 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

30 000 ingénieurs diplômés depuis la création de l'ESTP

Pour la spécialité Bâtiment :

Nombre de diplômés délivrés

- 2016 : 222
- 2015 : 171
- 2014 : 207

Profil de recrutement

En 1ère année en 2016 (%) :

- Classes Préparatoires Mathématiques Spéciales : MP : 24 %, PC : 26 %, PSI : 17 %, TSI : 3 %, PT : 5%
- Classes Préparatoires ATS : 4%
- Admission sur titres (dont concours DUT) : 6 %
- Doubles diplômes : 33 %

En 2ème année en 2016 (%) :

- Admission sur titres : 1 %
- Doubles diplômes : 19 %

Pourcentage de filles : 36 %

Pourcentage d'étrangers : 12 %

Autres sources d'information :

Site de l'ESTP Paris : <http://www.estp.fr>

[Site de l'ESTP Paris](#)

Lieu(x) de certification :

ESTP Paris - Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie
28 avenue du Président Wilson - 94234 Cachan Cedex

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

ESTP Paris - Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie
28 avenue du Président Wilson - 94234 Cachan Cedex

ESTP Paris - Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie
2 rue Gustave Eiffel - 10 430 Rosières près Troyes

ESTP Paris - Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie
2-4 rue Charras - 75009 Paris

Historique de la certification :

L'Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie (ESTP Paris) est une « Grande Ecole d'Ingénieurs », créée en 1891. Le diplôme d'ingénieur de l'ESTP Paris dans les 4 spécialités sous statut étudiant est accrédité par la "Commission des Titres d'Ingénieur" depuis la création de cette dernière en 1934.

L'ESTP Paris a reçu, le 14 mars 2017, l'accréditation de la CTI pour la délivrance du diplôme d'ingénieur spécialité Bâtiment sous statut étudiant sur son nouveau campus de Troyes ouvert en septembre 2017.

Certification précédente : Ingénieur diplômé de l'École Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie (ESTP), spécialité Bâtiment