

Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure des technologies et industries du bois de l'université de lorraine

RNCP38084 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 227, 230
Formacode(s)	22881, 24147, 22396, 32062, 15099
Code(s) ROME	N1301, H1102, F1106, H1206, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE DE LORRAINE · SIRET : 13001550600012

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Depuis l'amont forestier jusqu'à l'aval industriel, la filière forêt-bois, composée essentiellement de PME/PMI, crée, à chacun de ses maillons, de la valeur écologique, économique et sociétale. Le bois est un matériau devenu stratégique par son caractère renouvelable, recyclable et par sa contribution à la lutte contre le changement climatique et à la réduction de l'empreinte carbone. Faiblement énergivore dans sa mise en œuvre, puits de carbone, il est fortement isolant et source d'énergie. Le bois s'affirme donc comme l'un des matériaux de base dans la conception et la réalisation des bâtiments à hautes performances énergétiques et à impact environnemental nul, preuve en est le « Plan ambition Bois-Construction 2030 » lancé par le gouvernement français en 2022. L'architecture et le design contemporain, l'aménagement des espaces de vie, découvrent chaque jour de nouvelles vertus à ce matériau aux caractéristiques étonnantes de modernité. Dans le secteur des énergies renouvelables, la place du bois est également essentielle, loin devant toutes les autres, il offre une alternative crédible aux territoires dotés de forêts gérées durablement. De même, la limitation de la dépendance au pétrole ainsi que la réduction des impacts négatifs, liés au développement des alternatives durables, ouvrent des perspectives nouvelles à l'industrie chimique : la chimie des matériaux bio-sourcés, via l'incorporation plus massive de la biomasse forestière.

Dans cet écosystème extrêmement complexe, les acteurs socio-économiques de la filière forêt-bois recherchent des ingénieurs diplômés de l'ENSTIB pour leur capacité de manager des projets et des équipes pluridisciplinaires, multiculturels et multi-acteurs : des ingénieurs polyvalents, possédant les connaissances, savoir-faire et compétences spécifiques à la filière, en mesure d'intégrer les problématiques, les atouts et les contraintes liées au matériau, aux produits et aux transformations. En effet, la filière forêt-bois exprime ses attentes pour des ingénieurs en capacité de suivre les produits tout au long de leurs vies et de leurs transformations, dans une approche d'économie circulaire favorisant le circuit court, des ingénieurs en capacité de passer « du produit au projet ». L'ingénieur diplômé de l'ENSTIB est en capacité d'apporter cette vision systémique pour un usage raisonné et pertinent du bois.

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur jeune diplômé de l'ENSTIB occupe des postes dans tous les secteurs de transformation du matériau bois, depuis l'interface forêt-bois jusqu'à la valorisation des sous-produits et déchets, tout comme la valorisation les

produits en fin de vie. En terme d'activités, il intervient donc dans l'innovation, la conception, le développement, la commercialisation, l'ingénierie, des matériaux, des produits, des process intégrant le bois, ses composants, ses dérivés. Compte tenu de sa vision globale et systémique sur la filière et le matériau bois, il assure des missions à responsabilités : de chargé d'affaires et de chargé de projet, dans la recherche et le développement, en bureau d'études et en bureau des méthodes que ce soit pour la logistique ou pour la production. Enfin, sur le terrain, ses missions sont liées à la conduite de travaux et au suivi de chantier. L'ingénieur diplômé de l'ENSTIB conduit également des missions de conseil et d'audit, dans les entreprises, dans les interprofessions ou pour le compte de collectivités territoriales sur des projets fédérateurs à forts enjeux sociétaux et environnementaux.

Le champ des activités de l'ingénieur diplômé de l'ENSTIB englobe :

- Développement de matériaux d'ingénierie, de produits, de procédés et d'essais mettant en jeu le bois
- Gestion de projets dans le cadre de la Recherche ou de la R&D intégrant le bois
- Promotion de solutions innovantes intégrant le matériau bois, ses constituants, ses dérivés
- Développement des axes stratégiques et du modèle économique de l'entreprise de la filière forêt-bois
- Gestion stratégique et opérationnelle de l'entreprise de la filière forêt-bois
- Accompagnement à la transition numérique et écologique de l'entreprise de la filière forêt-bois
- Conception de produit bois en bureau d'études
- Représentation du bureau d'études auprès des parties prenantes du projet
- Accompagnement au développement de projets à enjeux sociétaux et environnementaux pour la filière forêt-bois
- Communication tout public sur des projets pour la filière forêt-bois
- Conduite de travaux intégrant le bois
- Gestion industrielle et logistique des systèmes de transformation et de valorisation du bois

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Identifier les leviers de développement et d'innovation impliquant le matériau bois pour faire émerger un avantage concurrentiel, par la veille académique, technologique, environnementale, réglementaire et économique.
- Évaluer la faisabilité et l'industrialisation d'un produit d'ingénierie ou d'un procédé transformant le bois pour préparer sa mise sur le marché en menant des essais expérimentaux ou des simulations numériques suivis par leur analyse et la phase de validation.
- Conduire un projet collaboratif de R&D impliquant le matériau bois afin de répondre à une problématique scientifique fondamentale et/ou appliquée en suivant une méthodologie rigoureuse de gestion des délais, des coûts, de la sécurité et de l'environnement.
- Valoriser l'avancement et les résultats d'un projet R&D afin de promouvoir les solutions innovantes intégrant le matériau bois en mobilisant les techniques et les outils de communication adaptés.
- Diagnostiquer l'environnement interne et externe de l'entreprise au sein de la filière forêt-bois pour identifier des axes de développement en utilisant les outils d'analyse stratégique.
- Élaborer des solutions et plans d'action stratégiques et opérationnels pour pérenniser les avantages concurrentiels de l'entreprise de la filière forêt-bois en construisant un modèle économique en phase avec ses valeurs.
- Manager la stratégie d'amélioration des performances de l'organisation en respectant la qualité, les coûts, les délais et les démarches DD / RSE (Développement Durable / Responsabilité sociale et sociétale des entreprises) inhérents à la filière forêt-bois.
- Gérer les projets de transition numérique de l'entreprise de la filière forêt-bois pour accompagner le changement en intégrant les dernières technologies (usine 4.0, robotique, dématérialisation, progiciels de gestion intégré ERP (Enterprise Resource Planning), ...).
- Dimensionner tout ou partie d'un produit intégrant le bois pour répondre au cahier des charges client dans le respect des réglementations.
- Elaborer des solutions techniques écoresponsables pour garantir les performances structurelles et fonctionnelles d'un produit en corrélant les caractéristiques (mécanique, thermique, environnementale, acoustique, énergétique, esthétique, ...) des matériaux bois et dérivés avec les exigences, contraintes et usages spécifiés dans le cahier des charges.
- Ecoconcevoir un produit intégrant le matériau bois pour répondre à la demande client selon la typologie du système de production industrielle, en utilisant des outils d'analyse (analyse fonctionnelle, analyse de la valeur, analyse du cycle de vie, ...).
- Délivrer des conseils techniques aux professionnels et aux acteurs socio-économiques pour une utilisation experte et pérenne du matériau bois en mettant en place des actions d'information ou des prestations d'accompagnement.
- Piloter des projets structurants liés aux enjeux sociaux et environnementaux depuis l'amont de la filière forêt-bois

jusqu'à l'aval pour augmenter l'attractivité des territoires en fédérant les dynamiques autour des produits forestiers et éco-conçus.

- Promouvoir le bois, bioressource renouvelable, à la fois matériau et énergie, pour inciter ses usages vertueux et raisonnés, en démontrant comment il répond aux enjeux du développement durable.
- Conduire un projet de construction d'un bâtiment ou de réalisation d'un aménagement pour associer rentabilité, sécurité et protection de l'environnement en pilotant une équipe et les différents corps de métiers.
- Adapter le système de production et sa logistique : implantation machines, ordonnancement, flux (matières, information, financiers) pour piloter la performance opérationnelle définie par l'entreprise, tout en intégrant le facteur humain et les spécificités technologiques des matériaux bois.
- Piloter des systèmes industriels, des systèmes de production d'énergie pour répondre aux enjeux de performance économique et QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement) de l'entreprise, en implémentant des processus d'amélioration continue (Planifier - Déployer - Contrôler - Agir, Lean, ...) au sein de la chaîne logistique de l'entreprise de la filière forêt-bois.

Blocs de compétences

RNCP38084BC01 — Développer des solutions innovantes et écologiques valorisant le matériau bois, ses constituants, ses dérivés

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier les leviers de développement et d'innovation impliquant le matériau bois pour faire émerger un avantage concurrentiel, par la veille académique, technologique, environnementale, réglementaire et économique.
- Évaluer la faisabilité et l'industrialisation d'un produit d'ingénierie ou d'un procédé transformant le bois pour préparer sa mise sur le marché en menant des essais expérimentaux ou des simulations numériques suivis par leur analyse et la phase de validation.
- Conduire un projet collaboratif de R&D impliquant le matériau bois afin de répondre à une problématique scientifique fondamentale et/ou appliquée en suivant une méthodologie rigoureuse de gestion des délais, des coûts, de la sécurité et de l'environnement.
- Valoriser l'avancement et les résultats d'un projet R&D afin de promouvoir les solutions innovantes intégrant le matériau bois en mobilisant les techniques et les outils de communication adaptés.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Deux modalités :

1/ Le projet de fin d'études occupe ½ journée par semaine et 6 semaines complètes, il est réalisé en binôme. Le candidat mène un projet R&D qui porte sur une problématique de recherche ou de développement industriel, en lien avec de nombreuses et variées parties prenantes. Il est le co-chef de projet en interaction directe avec ses encadrants, enseignants et/ou industriels, experts du domaine. A l'issue de ce projet, le candidat produit une veille de l'existant, des solutions et la démonstration de leur viabilité. Il fournit également un rapport scientifique, une affiche, un diaporama. Il co-présente son projet lors d'une soutenance de 20 minutes suivies de 20 minutes de questions / réponses. A l'issue du projet, le candidat est évalué par les encadrants au regard de la posture professionnelle du candidat, des objectifs et livrables cibles. L'évaluation est réalisée par binôme avec individualisation selon l'investissement du candidat dans le projet.

2/ Une période en milieu professionnel de niveau ingénieur d'une durée comprise entre 16 et 24 semaines : le stage de fin d'études pour le candidat en formation initiale sous statut étudiant ou la période terminale des études pour le candidat en formation initiale sous statut apprenti ou l'expérience professionnelle dans le cas d'un candidat à la validation des acquis de l'expérience. Le candidat est intégré dans l'entreprise et développe des solutions aux problématiques posées. A l'issue de la période, le candidat fournit un rapport de 40 pages et une soutenance orale de 20 minutes suivie de 20 minutes de questions / réponses dans lesquels il développe l'état de l'art, la démarche, les résultats. A l'issue de la période, le candidat est évalué par le référent du milieu professionnel au regard de la posture professionnelle du candidat, des objectifs et livrables cibles.

RNCP38084BC02 — Développer une entreprise de la filière forêt-bois

LISTE DE COMPÉTENCES

- Diagnostiquer l'environnement interne et externe de l'entreprise au sein de la filière forêt-bois pour identifier des axes de développement en utilisant les outils d'analyse stratégique.
- Élaborer des solutions et plans d'action stratégiques et opérationnels pour pérenniser les avantages concurrentiels

de l'entreprise de la filière bois en construisant un modèle économique en phase avec ses valeurs.

- Manager la stratégie d'amélioration des performances de l'organisation en respectant la qualité, les coûts, les délais et les démarches DD / RSE (Développement Durable / Responsabilité sociale et sociétale des entreprises) inhérents à la filière forêt-bois.
- Gérer les projets de transition numérique de l'entreprise de la filière forêt-bois pour accompagner le changement en intégrant les dernières technologies (usine 4.0, robotique, dématérialisation, progiciels de gestion intégré ERP (Enterprise Resource Planning), ...).

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Deux modalités :

1/Modalité « Ecrit » A l'issue de la période en milieu professionnel de niveau ingénieur, le candidat rédige un rapport qui comprend l'analyse et le diagnostic distanciés de l'entreprise.

2/Modalité « Oral » A l'issue de la période en milieu professionnel de niveau ingénieur, le candidat présente son travail lors d'une soutenance de 20 minutes suivies de 20 minutes de questions / réponses. Il dédie un temps de sa soutenance à la présentation de l'analyse et du diagnostic distanciés de l'entreprise.

RNCP38084BC03 — Concevoir des produits écoresponsables intégrant le bois (bâtiments, aménagements, menuiseries, mobiliers, ...)

LISTE DE COMPÉTENCES

- Dimensionner tout ou partie d'un produit intégrant le bois pour répondre au cahier des charges client dans le respect des réglementations.
- Élaborer des solutions techniques écoresponsables pour garantir les performances structurelles et fonctionnelles d'un produit en corrélant les caractéristiques (mécanique, thermique, environnementale, acoustique, énergétique, esthétique, ...) des matériaux bois et dérivés avec les exigences, contraintes et usages spécifiés dans le cahier des charges.
- Ecoconcevoir un produit intégrant le matériau bois pour répondre à la demande client selon la typologie du système de production industrielle, en utilisant des outils d'analyse (analyse fonctionnelle, analyse de la valeur, analyse du cycle de vie, ...).

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Trois modalités :

1/ Modalité « Mise en œuvre

» A l'issue du projet de conception, du cas d'études, du projet de fin d'études ou de la période en milieu professionnel de niveau ingénieur, le candidat fournit le résultat de la conception.

2/ Modalité « Ecrit » A l'issue du projet de conception, du cas d'études, du projet de fin d'études ou de la période en milieu professionnel de niveau ingénieur, le candidat rédige un dossier technique dans lequel il présente le cahier des charges de l'étude, la méthodologie de son travail de conception, les choix techniques et économiques, les solutions auxquelles il aboutit et leur impact environnemental.

3/ Modalité « Oral » A l'issue du projet de conception, du cas d'études, du projet de fin d'études ou de la période en milieu professionnel de niveau ingénieur, le candidat présente son travail lors d'une soutenance de 20 minutes suivies de 20 minutes de questions / réponses. Il présente le cahier des charges de l'étude, la méthodologie de son travail de conception, les choix techniques et économiques, les solutions auxquelles il aboutit et leur impact environnemental.

RNCP38084BC04 — Accompagner le déploiement des projets valorisant les matériaux bois, leurs dérivés, leurs -nouveaux - usages dans une démarche éthique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Délivrer des conseils techniques aux professionnels et aux acteurs socio-économiques pour une utilisation experte et pérenne du matériau bois en mettant en place des actions d'information ou des prestations d'accompagnement.
- Piloter des projets structurants liés aux enjeux sociaux et environnementaux depuis l'amont de la filière forêt-bois jusqu'à l'aval pour augmenter l'attractivité des territoires en fédérant les dynamiques autour des produits forestiers et éco-conçus.
- Promouvoir le bois, bioressource renouvelable, à la fois matériau et énergie, pour inciter ses usages vertueux et raisonnés, en démontrant comment il répond aux enjeux du développement durable.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Deux modalités :

1/Modalité Ecrit. A l'issue du projet de fin d'études et de la période en situation professionnelle de niveau ingénieur, le candidat rédige des écrits à destination des professionnels de la filière et des acteurs socio-économiques dans

lesquels il préconise le bois et ses usages.

2/Modalité Oral. Dans le cadre du projet de fin d'études et de la période en milieu professionnel de niveau ingénieur, le candidat est en interaction avec des professionnels de la filière et/ou des acteurs socio-économiques avec lesquels il préconise le bois et ses usages sur la base d'un diagnostic. A l'issue du projet de fin d'études et de la période en milieu professionnel, il présente son travail lors d'une soutenance de 20 minutes suivies de 20 minutes de questions / réponses.

RNCP38084BC05 — Piloter les chantiers et la logistique des organisations industrielles centrées bois

LISTE DE COMPÉTENCES

Conduire un projet de construction d'un bâtiment ou de réalisation d'un aménagement pour associer rentabilité, sécurité et protection de l'environnement en pilotant une équipe et les différents corps de métiers.

Adapter le système de production et sa logistique : implantation machines, ordonnancement, flux (matières, information, financiers) pour piloter la performance opérationnelle définie par l'entreprise, tout en intégrant le facteur humain et les spécificités technologiques des matériaux bois.

Piloter des systèmes industriels, des systèmes de production d'énergie pour répondre aux enjeux de performance économique et QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement) de l'entreprise, en implémentant des processus d'amélioration continue (Planifier - Déployer - Contrôler - Agir, Lean, ...) au sein de la chaîne logistique de l'entreprise de la filière forêt-bois.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Deux modalités :

1/Modalité « Ecrit ». A l'issue de l'étude d'un cas, du projet de fin d'études ou de la période en milieu professionnel de niveau ingénieur, le candidat rédige un dossier incluant les spécifications du cahier des charges techniques, l'analyse, la modélisation et le plan d'action qu'il propose pour la gestion des opérations.

2/Modalité « Oral ». A l'issue de l'étude d'un cas, du projet de fin d'études ou de la période en milieu professionnel de niveau ingénieur, le candidat présente son travail lors d'une soutenance de 20 minutes suivies de 20 minutes de questions / réponses. Il dédie du temps pour présenter les spécifications du cahier des charges techniques, l'analyse, la modélisation et le plan d'action qu'il propose pour la gestion des opérations.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les grands secteurs couverts par l'ingénieur diplômé de l'ENSTIB portent sur la construction, l'agencement et l'aménagement d'espaces de vie, l'énergie, les matériaux bio-sourcés, la production et la logistique industrielles, la production d'énergie, principalement pour la filière bois pour lesquels les besoins sont importants, mais également pour tous les autres secteurs d'activités ou filières en recherche de matériaux d'ingénierie innovants.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur Recherche & Développement
- Chargé d'affaires, chargé de projet
- Ingénieur Bureau d'Études
- Ingénieur Production / Logistique
- Ingénieur en production d'énergie
- Ingénieur Environnement (HQE - Haute Qualité Environnementale , ACV - Analyse de Cycle de Vie)
- Ingénieur Qualité (Sécurité)

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)

Élevée (4/5)

Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.

Facteurs principaux

Manque de main-d'œuvre disponible

Salaire médian (mensuel)	2 437 €
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) E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés · tension 2/5 (Faible) J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés · tension 3/5 (Modérée) J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres) · tension 5/5 (Très élevée) J6X92 — Cadres de la logistique · tension 2/5 (Faible) 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) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	101 520
Jugés difficiles à recruter	38 %
Emplois saisonniers	15 %
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 E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres) J6X92 — Cadres de la logistique N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Recrutement au niveau 5 et 6 via ces 5 procédures :

- concours et banques "SCEI" filières PT, BCPST, PSI, TSI, MP, PC, TB (candidats CPGE)
- "e-candidat" (candidats sur titres)
- "La Prépa des INP"
- "Campus France"
- "Pass'Ingénieur".

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le directeur de l'ENSTIB, président du jury

Le directeur des études, responsable de la formation Cycle Ingénieur

Le responsable de la cohorte 3ème et dernière année du Cycle Ingénieur et du stage de fin d'études
Le responsable des relations internationales
Le responsable des relations industrielles

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le directeur de l'ENSTIB, président du jury
Le directeur des études, responsable de la formation Cycle Ingénieur
Le responsable de la cohorte 3ème et dernière année du Cycle Ingénieur et du stage de fin d'études
Le responsable des relations internationales
Le responsable des relations industrielles
Un professionnel qualifié, choisi en raison de ses compétences dans le parcours de spécialisation du candidat, sans liens d'affaires ou de subordination avec le candidat

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le directeur de l'ENSTIB, président du jury
Le directeur des études, responsable de la formation Cycle Ingénieur
Le responsable de la cohorte 3ème et dernière année du Cycle Ingénieur et du stage de fin d'études
Le responsable des relations internationales
Le responsable des relations industrielles
Le responsable pédagogique du CFA (Centre de Formation d'Apprentis) de l'Université de Lorraine

COMPOSITION DU JURY — VAE

Conformément au code de l'éducation, le jury est composé :

- de 5 membres, enseignants-chercheurs en majorité et de professionnels qualifiés et compétents, désignés par le président de l'Université de Lorraine, en fonction de la nature de la validation demandée, sans liens d'affaires ou de subordination avec le candidat
- du directeur de l'ENSTIB, président du jury
- du référent.VAE (Validation des Acquis et de l'Expérience)

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	9 399 €
Selon la branche	8 370 € – 11 000 €
Prise en charge	Branches concernées
9 399 €	Valeur par défaut · 209 branches
11 000 €	CPNE Branche Caoutchouc
9 725 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 500 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
8 370 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2028
Date de dernière délivrance possible	31/08/2032

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP23246

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38084/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	11 410 €
Durée	302 h

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