

Ingénieur diplômé de l'Institut Agro Rennes-Angers de l'Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, spécialité horticulture

RNCP42756 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	211, 310, 312
Formacode(s)	21027, 21059, 32062, 15099
Code(s) ROME	A1303, A1414, A1405, A1301, M1703
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2029

Certificateur(s)

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

INSTITUT NATIONAL D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR POUR L'AGRICULTURE L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT · SIRET : 13002622200013

<https://www.institut-agro.fr/>

Partenaires habilités

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

Organisme	SIRET	Habilitation
LYCEE PROFESSIONNEL AGRICOLE EDGARD PISANI	19490963600012	Organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La certification d'ingénieur en horticulture atteste des compétences nécessaires pour concevoir, piloter et accompagner la transformation durable des systèmes horticoles, des productions végétales et des aménagements paysagers, en intégrant les enjeux liés aux ressources naturelles, à la biodiversité, aux territoires et aux attentes sociétales, en France et à l'international. Elle garantit la capacité à proposer des solutions innovantes et responsables face aux défis environnementaux, économiques et sociaux, en mobilisant une double expertise scientifique et une approche citoyenne et ce quelle que soit la filière (légumière et fruitière, horticulture ornementale, semences)

Grâce à une approche pluridisciplinaire et systémique, le titulaire de la certification est capable d'analyser et de piloter des systèmes horticoles complexes en intégrant de multiples paramètres : changement climatique, préservation de la biodiversité, gestion durable de l'eau et des ressources, évolution des pratiques culturelles, transition agroécologique, adaptation des filières, innovations technologiques, contraintes réglementaires et enjeux économiques des secteurs horticoles et paysagers.

La certification atteste également de compétences transversales et sociétales permettant d'agir dans des contextes variés : maîtrise interculturelle et linguistique, rigueur scientifique, esprit critique, capacité d'innovation, écoute, dialogue, concertation et conduite du changement avec les acteurs des filières, des territoires et de la société.

ACTIVITÉS VISÉES

Gestion technique et scientifique du matériel végétal pour un développement durable

- Caractérisation et valorisation de la diversité du matériel végétal (diversité génétique, physiologique et fonctionnelle)
- Analyse et modélisation des dynamiques végétales par la mobilisation de données biologiques, spatiales et temporelles
- Conception et optimisation des conditions de croissance et de développement des végétaux en intégrant les interactions entre facteurs biotiques et abiotiques
- Diagnostic du fonctionnement des systèmes végétaux et socio-écosystèmes horticoles
- Conception, conduite et exploitation de dispositifs expérimentaux pour évaluer les performances agronomiques, physiologiques et qualitatives du matériel végétal

Pilotage d'une production horticole durable, pérenne et résiliente

- Conception et adaptation de systèmes de culture horticole durables
- Élaboration et pilotage optimisé des itinéraires techniques horticoles
- Évaluation et optimisation de la qualité des productions horticoles
- Pilotage de projets de production horticole en coordonnant les ressources humaines, techniques, économiques et organisationnelles
- Amélioration continue des pratiques de production horticole

Pilotage d'une stratégie commerciale et de communication pour promouvoir les produits horticoles dans un contexte de transition

- Analyse des marchés et des filières horticoles.
- Définition du positionnement des produits horticoles et des stratégies de développement commercial.
- Conception et déploiement de stratégies de communication et de commercialisation responsables
- Pilotage et évaluation des actions commerciales et de communication à partir d'indicateurs de performance

Pilotage une structure horticole selon une trajectoire sobre et durable

- Analyse et veille de l'environnement réglementaire, économique et sectoriel
- Conduite de projets de transformation et d'évolution organisationnelle
- Management des équipes et animation des collectifs de travail
- Élaboration et pilotage d'une trajectoire de transition durable

Conception et déploiement des innovations pour les filières horticoles durables

- Analyse des avancées scientifiques, technologiques et des évolutions des filières horticoles
- Conception et conduite de démarches d'expérimentation et de recherche appliquée
- Développement, test et validation de solutions innovantes
- Pilotage du transfert et de la valorisation des innovations auprès des acteurs des filières horticoles

Pilotage de projets de végétalisation urbaine durable

- Réalisation de diagnostics écologiques, agronomiques et territoriaux des espaces urbains intégrant le végétal.
- Analyse des fonctions et services écosystémiques du végétal en ville et de leurs impacts sur la qualité de vie et la santé humaine.
- Élaboration de stratégies et de plans d'action pour le développement d'espaces végétalisés urbains durables.
- Conception et conduite de projets d'aménagements végétalisés innovants adaptés aux contraintes urbaines.
- Coordination d'acteurs et animation de démarches collaboratives pour accompagner les transitions urbaines.

Conception de stratégies de protection des plantes et des agroécosystèmes

- Diagnostic et caractérisation des bioagresseurs et des risques phytosanitaires dans les systèmes de culture
- Mise en œuvre de méthodes d'analyse, de surveillance et de suivi des problématiques de protection des plantes.
- Modélisation des dynamiques épidémiques et évaluation des impacts des bioagresseurs sur les productions végétales.
- Conception et évaluation de stratégies de protection intégrée, innovantes et durables.
- Conduite de projets de recherche, d'expérimentation et de transfert de solutions pour accompagner l'évolution des pratiques phytosanitaires

Conception agroécologique des systèmes de production horticole optimisés

- Analyse systémique des systèmes agricoles intégrant les dimensions environnementales, économiques, sociales et territoriales.
- Évaluation des interactions entre pratiques agricoles, biodiversité, ressources naturelles et fonctionnement des agroécosystèmes.
- Conception et évaluation de leviers d'action pour accompagner la transition agroécologique des exploitations et des territoires.

- Conduite de projets d'expérimentation et de recherche sur les dynamiques des agroécosystèmes et les régulations naturelles.

- Accompagnement des acteurs agricoles dans la conception et la mise en œuvre de systèmes de production durables et résilients

Ingénierie du végétal

- Analyse et évaluation des systèmes végétaux et horticoles

- Conception et optimisation de systèmes de production végétale innovants, résilients et agroécologiques.

- Développement, sélection, production et valorisation de matériel végétal répondant aux besoins des filières.

- Pilotage des productions végétales et horticoles, de la production à la valorisation des produits, en intégrant les enjeux de qualité et de performance.

- Conduite de projets d'innovation, d'expérimentation et d'accompagnement des transitions dans les filières végétales.

Pilotage des démarches intégrées de gestion durable des territoires et des ressources naturelles

- Analyse des interactions entre agriculture, environnement, ressources naturelles et dynamiques sociales.

- Réalisation de diagnostics territoriaux et environnementaux intégrant les dimensions écologiques, techniques et socio-économiques.

- Conception et mise en œuvre de projets de gestion durable des territoires, des ressources et des milieux naturels.

- Développement et évaluation de solutions d'ingénierie environnementale et de systèmes de production durables.

- Animation de démarches partenariales et accompagnement des acteurs dans les transitions environnementales.

Exploitation de données multiples pour résoudre des problèmes complexes dans en horticulture et dans les territoires végétalisés

- Modélisation de solutions de science des données en horticulture

- Réalisation d'études et de travaux de recherche

- Analyse et exploitation de données complexes horticoles

- Veille scientifique et technologique.

- Intégration de méthodes et d'algorithmes innovants.

Construction de filières horticoles résilientes au moyen des politiques publiques

- Analyse, modélisation et simulation appliquées aux filières horticoles

- Conception et évaluation de stratégies d'innovation pour les filières horticoles

- Accompagnement des transitions horticole durables

- Gestion de projets de développement des filières horticoles en contexte international et multiculturel

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Conduire une analyse réflexive et distanciée sur la structure et le fonctionnement des systèmes biologiques et socio-écosystèmes complexes afin de tirer profit des déterminants du comportement végétal pour des applications horticoles.

- Effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée dans le but de mettre en œuvre des méthodes et outils d'évaluation de la qualité intrinsèque des produits horticoles et mettre en place des dispositifs expérimentaux en matière de gestion du végétal.

- Adapter l'environnement biotique et abiotique du végétal pour garantir le développement optimal de la plante dans son environnement.

- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés en intégrant des facteurs d'évolution spatio-temporels dans le but de prédire la dynamique d'une population végétale.

- Mobiliser des connaissances scientifiques et techniques afin de caractériser le fonctionnement et la diversité des populations et des communautés d'êtres vivants.

- Analyser la concurrence ainsi que le contexte social, politique, économique, technologique et concurrentiel du marché horticole grâce à des outils opérationnels dans le but d'établir un diagnostic des enjeux et opportunités.

- Concevoir la stratégie commerciale et de communication en tenant compte des enjeux de l'entreprise (dimension économique, respect de la qualité, compétitivité, productivité, exigences commerciales et intelligence économique), et de son engagement en termes d'éco-responsabilité, d'éthique et d'inclusivité.

- Évaluer le résultat des actions de commercialisation et communication par la mise en œuvre d'indicateurs, dans une démarche d'amélioration continue, en prenant en compte les objectifs fixés et les moyens alloués

- Définir et tester le marché en définissant les axes et contenus à privilégier selon les cibles consommateurs visées et le positionnement en fonction de la segmentation du marché

- Piloter un projet de production horticole (coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion) en s'appuyant sur une

démarche qualité, dans le respect du cahier des charges et des règles d'hygiène, de sécurité et de handicap.

- Dimensionner et assurer la mise en œuvre des composantes techniques de la production en assurant leur durabilité dans le respect des normes et du maintien de la qualité.
- Concevoir un système de culture horticole durable qui respecte les normes, standards, processus sanitaires et agronomiques définis.
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux pratiques professionnelles et proposer des solutions techniques et organisationnelles d'amélioration de la production en veillant à la mise en place de mesures d'hygiène, de sécurité et de prise en compte du handicap, tout en affirmant son leadership.
- Maîtriser l'élaboration de la qualité de la production horticole et l'évolution de la qualité postproduction.
- Gérer des contextes professionnels complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles pour coordonner un projet horticole et fédérer les parties prenantes.
- Communiquer avec des spécialistes comme non spécialistes en horticulture, dans une ou plusieurs langues étrangères, en adaptant son discours et ses méthodes au public concerné.
- Conduire un changement de visions au sein de la structure horticole afin de développer un modèle économique durable et une meilleure gestion des ressources, en prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une situation et en respectant les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans le domaine horticole, comme base d'une pensée originale.
- Concevoir, tester et valider des solutions et méthodes innovantes en horticulture, en prenant en compte les enjeux du développement durable et besoins de la société vis-à-vis du végétal.
- Valoriser les innovations dans les filières horticoles par des procédures adaptées à la situation.

Blocs de compétences

RNCP42756BC01 — Piloter la gestion technique et scientifique du matériel végétal dans un objectif de développement durable

LISTE DE COMPÉTENCES

Caractériser la diversité génétique, physiologique et fonctionnelle du matériel végétal ainsi que les interactions entre populations, communautés végétales et environnement afin d'orienter les choix variétaux et les stratégies de gestion. Modéliser la dynamique des populations végétales en mobilisant des outils numériques, des données spatiales et temporelles ainsi que des méthodes d'analyse adaptés afin d'anticiper les effets des changements environnementaux et des pratiques culturales.

Concevoir et optimiser les conditions biotiques et abiotiques des systèmes de culture afin d'optimiser le développement, les performances et la résilience des végétaux tout en limitant les impacts environnementaux.

Diagnostiquer le fonctionnement des systèmes biologiques et socioécosystèmes horticoles (écosystèmes intégrés dans un contexte humain, culturel, économique, réglementaire...) afin d'identifier les facteurs influençant le comportement des végétaux et de proposer des stratégies d'adaptation dans un contexte de transitions environnementales.

Concevoir, conduire et exploiter des dispositifs expérimentaux rigoureux permettant d'évaluer les performances agronomiques, physiologiques et qualitatives du matériel végétal, afin d'appuyer l'innovation, l'amélioration variétale et les pratiques de gestion durable

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes
- Études de cas
- Mises en situation professionnelle
- Productions écrites et orales
- Rapport de stage
- Mémoire
- Soutenance

RNCP42756BC02 — Piloter une production horticole durable, pérenne et résiliente

LISTE DE COMPÉTENCES

Co-concevoir des systèmes de culture horticole adaptés aux objectifs de production, aux contraintes environnementales et aux exigences réglementaires, en intégrant les connaissances agronomiques, écophysiologiques, sanitaires et économiques nécessaires à la durabilité des productions.

Définir, dimensionner et piloter les itinéraires techniques de production horticole (choix variétaux, conduite culturale, gestion de l'eau, de la nutrition, des bioagresseurs et des ressources) afin d'optimiser les performances agronomiques, économiques et environnementales des cultures dans le cadre réglementaire applicable.

Analyser, optimiser et garantir la qualité des productions horticoles en évaluant les facteurs influençant leurs caractéristiques avant et après récolte, afin de répondre aux exigences des marchés et des cahiers des charges.

Piloter des projets de production horticole en coordonnant les ressources humaines, techniques, économiques et organisationnelles, en intégrant les démarches qualité, les exigences réglementaires, les règles d'hygiène, de sécurité et les principes d'inclusion.

Prendre en charge l'optimisation des pratiques professionnelles et la mise en œuvre de solutions techniques et organisationnelles pour la production, en intégrant les exigences d'hygiène, de sécurité et d'accessibilité.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes
- Études de cas
- Mises en situation professionnelle
- Productions écrites et orales
- Rapport de stage
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC03 — Élaborer et piloter une stratégie commerciale et de communication pour promouvoir les produits horticoles dans un contexte de transitions agroécologiques et sociétales

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser les dynamiques des marchés horticoles intégrant les enjeux sociaux, politiques, économiques, technologiques et concurrentiels, à l'aide d'outils d'analyse stratégique et d'études sectorielles afin d'identifier les opportunités de développement

Définir et tester le marché en identifiant les axes et contenus prioritaires, en fonction des cibles consommateurs et du positionnement issu de la segmentation du marché

Concevoir et déployer des stratégies de communication et de commercialisation intégrant les dimensions économiques (rentabilité, compétitivité, productivité), les engagements sociétaux et environnementaux (éco-responsabilité, éthique, inclusivité, ...) et les canaux de communication (réseaux sociaux, salons professionnels, supports digitaux) adaptés aux différents publics (professionnels, consommateurs, prescripteurs),

Piloter et évaluer les actions commerciales et de communication à partir d'indicateurs de performance dans une démarche d'amélioration continue afin d'adapter les stratégies aux évolutions des marchés.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes
- Études de cas
- Mises en situation professionnelle
- Productions écrites et orales
- Rapport de stage
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC04 — Piloter une structure horticole selon une trajectoire sobre et durable

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser et suivre l'environnement juridique et réglementaire pour assurer la conformité de la structure horticole aux évolutions légales et aux obligations du secteur

Piloter des projets de transformation au sein d'une structure horticole en coordonnant les acteurs internes et externes, en fédérant les parties prenantes, en mobilisant des méthodes de gestion de projet et en accompagnant les changements organisationnels nécessaires.

Manager des équipes et animer des collectifs de travail dans des contextes professionnels complexes, en favorisant la coopération, la communication adaptée aux différents publics, l'inclusion, la prévention des risques et l'amélioration continue.

Piloter la transition d'une structure horticole vers un modèle économique durable en intégrant la complexité du secteur et le cadre d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes
- Études de cas
- Mises en situation professionnelle
- Productions écrites et orales
- Rapport de stage
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC05 — Concevoir et déployer des innovations pour les filières horticoles durables

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser les avancées scientifiques et technologiques dans les domaines du végétal, des systèmes horticoles et des transitions agroécologiques afin d'identifier des opportunités d'innovation répondant aux enjeux des filières et aux attentes sociétales.

Concevoir et mettre en œuvre des démarches expérimentales, fondamentales ou appliquées, pour produire, analyser et interpréter des données permettant d'évaluer de nouvelles pratiques, technologies, variétés ou stratégies de conduite des systèmes horticoles.

Concevoir, tester et valider des solutions et méthodes innovantes en horticulture en intégrant les contraintes agronomiques, environnementales, économiques et sociétales afin d'améliorer la performance et la durabilité des systèmes de production

Piloter le déploiement et la valorisation des innovations auprès des acteurs des filières horticoles à travers des démarches scientifiques, des outils de communication adaptés et des méthodes de gestion de projet

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes
- Études de cas
- Mises en situation professionnelle
- Productions écrites et orales
- Rapport de stage
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC06 — Concevoir et piloter des projets de végétalisation urbaine durable (bloc optionnel)

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser les systèmes urbains et leurs interactions avec le végétal en réalisant des diagnostics écologiques, agronomiques, paysagers et territoriaux afin d'identifier les potentialités, contraintes et leviers d'action pour le développement d'espaces végétalisés durables.

Évaluer les services écosystémiques du végétal en ville en intégrant les enjeux de biodiversité, d'adaptation au changement climatique, de régulation des îlots de chaleur, de qualité de vie et de santé humaine.

Définir des stratégies de végétalisation urbaine en prenant en compte les contraintes réglementaires, environnementales, techniques, économiques et organisationnelles ainsi que les attentes des différents acteurs du territoire.

Concevoir des aménagements urbains végétalisés innovants et durables en mobilisant des connaissances scientifiques et techniques sur le végétal, les sols, les infrastructures vertes et les pratiques de gestion adaptées aux contextes urbains.

Piloter des projets de végétalisation urbaine en contexte multi-acteurs en assurant l'interface entre équipes pluridisciplinaires, collectivités, entreprises, usagers et partenaires afin de favoriser la concertation, la coordination et la mise en œuvre des solutions proposées.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes

- Études de cas
- Mises en situation professionnelle
- Productions écrites et orales
- Rapport de stage
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC07 — Concevoir et déployer des stratégies innovantes de protection durable des plantes et des agroécosystèmes (bloc optionnel)

LISTE DE COMPÉTENCES

Diagnostiquer les problématiques phytosanitaires des cultures en identifiant les bioagresseurs, leurs stratégies de développement et leurs interactions avec les plantes, le microbiote et les organismes auxiliaires afin d'évaluer les risques pour les productions végétales.

Mettre en œuvre des méthodes de diagnostic et d'analyse adaptées pour caractériser les agents responsables des dommages aux cultures, suivre leur évolution et produire des données d'aide à la décision.

Analyser et modéliser les dynamiques des bioagresseurs et des épidémies afin d'anticiper les risques phytosanitaires, d'évaluer les pertes potentielles et de définir des stratégies de gestion adaptées.

Concevoir et évaluer des solutions de protection des plantes innovantes et durables en mobilisant des approches intégrées combinant méthodes biologiques, agronomiques, technologiques et préventives, tout en prenant en compte leurs impacts environnementaux, sanitaires et économiques.

Conduire des démarches de recherche, d'expérimentation et de développement pour tester, valider et transférer des méthodes de protection adaptées aux différents systèmes de culture et aux enjeux des filières végétales.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Études de cas
- Mises en situation professionnelle
- Productions écrites et orales
- Rapport de stage
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC08 — Concevoir des systèmes de production horticole optimisés par l'agroécologie (bloc optionnel)

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser les systèmes agricoles dans une approche systémique et interdisciplinaire en intégrant les dimensions écologiques, agronomiques, économiques, sociales et territoriales afin d'identifier les interactions, les vulnérabilités et les leviers de transition agroécologique.

Évaluer les impacts des pratiques agricoles sur les ressources naturelles et les écosystèmes en mobilisant des connaissances en écologie, sciences du sol, sciences végétales et animales afin de préserver la biodiversité, les sols, l'eau et les autres ressources essentielles.

Concevoir des stratégies et des solutions agroécologiques adaptées aux contextes agricoles en combinant des approches fondées sur les régulations naturelles, l'innovation technique et l'évolution des pratiques pour améliorer la durabilité et la résilience des systèmes de production.

Conduire des démarches d'expérimentation, de recherche et d'évaluation visant à analyser les interactions entre pratiques agricoles, fonctionnement des agroécosystèmes et services écosystémiques, en mobilisant des méthodes d'analyse multicritères.

Accompagner les acteurs des territoires et des filières dans les transitions agroécologiques en favorisant le dialogue interdisciplinaire, la concertation et la co-construction de solutions adaptées aux enjeux locaux et internationaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes
- Études de cas
- Mises en situation professionnelle
- Productions écrites et orales
- Rapport de stage
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC09 — Piloter l'ingénierie des systèmes végétaux pour accompagner les transitions agricoles et horticoles (bloc optionnel)

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser les systèmes végétaux et horticoles dans leur complexité en mobilisant des connaissances en biologie végétale, agronomie, écologie et sciences des productions afin d'identifier les facteurs de performance, les contraintes et les leviers d'évolution face aux enjeux climatiques, environnementaux et socio-économiques.

Concevoir et évaluer des systèmes végétaux innovants et durables en intégrant les principes de l'agroécologie, la gestion des ressources, la réduction des intrants, la préservation de la biodiversité et l'adaptation aux contextes pédoclimatiques et territoriaux.

Développer et valoriser du matériel végétal adapté aux nouveaux enjeux des filières en mobilisant les connaissances en génétique, amélioration des plantes, biotechnologies, production et conservation des semences et plants, dans le respect des exigences de qualité et de réglementation.

Optimiser les productions végétales et horticoles de l'amont à l'aval des filières en pilotant les itinéraires techniques, les processus de production, la qualité des produits et la gestion des risques afin d'améliorer la performance et la résilience des systèmes.

Conduire des démarches d'innovation, d'expérimentation et d'accompagnement des transitions en mobilisant des approches interdisciplinaires, des données scientifiques et techniques, et en coordonnant des acteurs des filières végétales en contexte national et international.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes.
- Études de cas.
- Mises en situations professionnelles.
- Productions écrites et orales.
- Rapport de stage.
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC10 — Concevoir et piloter des démarches intégrées de gestion durable des territoires et des ressources naturelles (bloc optionnel)

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser les interactions entre systèmes agricoles, environnementaux et socio-économiques en mobilisant une approche interdisciplinaire afin d'identifier les dynamiques, vulnérabilités et opportunités liées à la gestion durable des territoires et des ressources naturelles.

Réaliser des diagnostics territoriaux et environnementaux en croisant des données écologiques, agronomiques, géographiques et sociales afin de caractériser les milieux, les usages, les pressions et les enjeux de durabilité.

Concevoir et piloter des projets d'aménagement et de gestion durable des territoires en intégrant les enjeux de préservation de la biodiversité, de gestion des ressources naturelles, d'adaptation au changement climatique et de développement des activités humaines.

Développer et évaluer des solutions d'ingénierie environnementale et des systèmes durables en mobilisant des approches innovantes, des écotechnologies et des méthodes d'analyse adaptées aux enjeux environnementaux.

Accompagner les acteurs des territoires dans les démarches de transition environnementale en favorisant la concertation, le dialogue entre parties prenantes et la prise en compte des dimensions sociales, économiques et culturelles des projets.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes.
- Études de cas.
- Mises en situations professionnelles.
- Productions écrites et orales.
- Rapport de stage.
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC11 — Exploiter des données multiples pour résoudre des problèmes complexes en horticulture et dans les territoires végétalisés (bloc optionnel)

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier, modéliser et implémenter une solution permettant de résoudre un problème complexe de science des données dans les secteurs de l'horticulture.

Effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée en science des données, afin de concevoir et mettre en œuvre des méthodes, technologies et algorithmes nécessaires pour résoudre les problèmes en horticulture.

Analyser et synthétiser avec esprit critique diverses ressources spécialisées en science des données afin de les exploiter pour l'appréhension d'un problème de prédiction horticole.

Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution pour le traitement, la visualisation de données complexes ou la programmation de référence en science des données.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes.
- Études de cas.
- Mises en situations professionnelles.
- Productions écrites et orales.
- Rapport de stage.
- Mémoire
- Soutenance orale

RNCP42756BC12 — Construction de filières horticoles résilientes au moyen des politiques publiques (bloc optionnel)

LISTE DE COMPÉTENCES

Maîtriser les méthodes et outils de l'ingénieur : identification, modélisation et simulation pour résoudre des problèmes complexes même non familiers et complètement indéfinis dans le but d'accélérer les transitions vers des modèles agricoles résilients.

Mobiliser des approches numériques et outils informatiques de traitements quantitatifs et qualitatifs, statistiques et économétrique dans le but de réaliser des simulations et prévisions.

Innover, entreprendre et évaluer les effets d'une stratégie politique en intégrant les enjeux du développement durable et les responsabilités éthiques et professionnelles.

Maîtriser une ou plusieurs langues étrangères et l'ouverture culturelle associée afin de s'adapter aux contextes internationaux et multiculturels.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Questionnaires à choix multiples (QCM) et à réponses courtes.
- Études de cas.
- Mises en situations professionnelles.
- Productions écrites et orales.
- Rapport de stage.
- Mémoire
- Soutenance orale

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Productions légumières, maraîchères, horticoles et semences

Agrofourniture

Organisations professionnelles agricoles et instituts techniques

Recherche publique et privée

Gestion et protection de l'environnement

Commerce - distribution

Sociétés de conseil et d'ingénierie

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Études – recherche et développement – projets : Responsable développement, Sélectionneur, chargé de mission

environnement/pathologie végétale/protection des plantes..., Ingénieur d'études, Chargé d'expérimentation...

- Conseil agricole – territorial : Conseiller technique en pépinière/maraîchage/arboriculture, Chargé de mission biodiversité ...
- Marketing-commercial : Chargé de marketing, Responsable des ventes, Responsable produits, Attaché clientèle, Ingénieur technico-commercial...
- Production : Chef de culture, Responsable de production...
- Qualité/Conformité : ingénieur qualité, responsable contrôle sanitaire
- Enseignement – formation : Enseignant, formateur, ...
- Responsable d'exploitation agricole

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)	Modérée (3/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 4 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 799 €
Familles professionnelles (FAP)	A1X40 — Maraîchers et horticulteurs · tension 3/5 (Modérée) A1X42 — Viticulteurs, arboriculteurs · tension 3/5 (Modérée) A2X70 — Techniciens et agents d'encadrement d'exploitations agricoles · tension 4/5 (Élevée) A2X90 — Ingénieurs, cadres techniques de l'agriculture · tension 3/5 (Modérée) R1X68 — Employés des services commerciaux · tension 3/5 (Modérée) R3X83 — Professions intermédiaires du marketing et des services commerciaux (hors achats) · tension 3/5 (Modérée) R4X90 — Cadres commerciaux, acheteurs et cadres de la mercatique · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	123 311
Jugés difficiles à recruter	36 %
Emplois saisonniers	83 %
Familles professionnelles (FAP)	A1X40 — Maraîchers et horticulteurs A1X42 — Viticulteurs, arboriculteurs A2X70 — Techniciens et agents d'encadrement d'exploitations agricoles A2X90 — Ingénieurs, cadres techniques de l'agriculture R1X68 — Employés des services commerciaux R3X83 — Professions intermédiaires du marketing et des services commerciaux (hors achats) R4X90 — Cadres commerciaux, acheteurs et cadres de la mercatique

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

À temps plein

- en L1 sur concours post-bac via la plateforme d'admission dans l'enseignement supérieur Parcoursup
- en L3 via les concours nationaux Agro-Véto et sur concours BE (réservé aux étudiants internationaux)
- en M1 sur concours DE (réservé aux étudiants internationaux)

- en M2 sur dossier pour les élèves-ingénieurs des ENSA et des ENITA ayant validé leur M1

Par apprentissage

en L3 sur concours national Agro-Véto Apprentissage

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

L'attestation (par un organisme tiers) d'un niveau B2 en anglais du cadre européen commun pour les langues (CECRL).

De périodes d'immersion en milieu professionnel d'une durée minimale de 28 semaines cumulées, prioritairement en entreprise, en France ou à l'international.

De l'aptitude à travailler à l'international, attestée par l'obligation de la mobilité à l'international (sous forme de période académique, de stage en entreprise ou en laboratoire) dont la durée minimale est de 16 semaines.

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

Jury composé de :

1 représentant de la Direction des études,

1 représentant la spécialité horticulture,

1 représentant les spécialisations du cursus.

Le jury de certification est présidé par le directeur général de l'Institut Agro Rennes-Angers ou son représentant.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury composé de :

1 ou 2 enseignants représentant la spécialité horticulture

1 professionnel - ingénieur en horticulture

Le jury de certification est présidé par le directeur général de l'Institut Agro Rennes-Angers ou son représentant.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2029

Date de dernière délivrance possible 31/08/2032

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2025	58	—	85 %	—
2024	53	—	80 %	—
2023	52	—	76 %	—
2022	36	—	80 %	—
2021	48	—	90 %	—

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP39913

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP39913

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.institut-agro-rennes-angers.fr/formation/ingenieurs/ingenieur-en-horticulture>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42756/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	1
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1
Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	1
Sessions	de 09/2024 à 06/2027

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).