

Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'Université Côte d'Azur, spécialité Informatique

RNCP38325 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	31054, 32062, 15099
Code(s) ROME	M1805, M1801, M1806, M1802
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 COTE D'AZUR · SIRET : 13002566100013

Partenaires habilités

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

Organisme	SIRET	Habilitation
FORMASUP PROVENCE ALPES COTE D'AZUR	39391439500057	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'objectif de cette certification est de diplômer des ingénieurs polyvalents dans les métiers de l'informatique pour répondre aux attentes des entreprises et des institutions de l'ensemble des secteurs d'activité de l'économie. Les besoins du marché dans les métiers d'ingénieur en informatique révélés par l'enquête emploi de la DARES à l'horizon 2030 font états de 190 000 postes à pourvoir dont 60% de création nette avec un déséquilibre potentiel entre l'offre et la demande, i.e. pas assez d'ingénieurs formés par rapport à la demande.

La formation proposée inclut un solide bagage théorique et cinq mineures qui ouvrent vers une spécialisation sur des technologies de pointe. En complément, la formation situe l'ingénieur dans le contexte de la transformation digitale des entreprises, qui doivent intégrer en permanence des technologies et des services qui évoluent à un rythme très rapide, et de la transition écologique qui demande de développer des systèmes informatiques en mesurant leurs impacts environnementaux, de la conception jusqu'au recyclage des produits.

Le diplôme d'ingénieur est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de master. Il atteste de l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences pluridisciplinaire en sciences, techniques, gestion, management et langues, qui prépare à l'insertion professionnelle ou à la poursuite d'études en doctorat, et favorise la capacité à s'adapter tout au long de la vie.

ACTIVITÉS VISÉES

- Conception et développement de solutions logicielles en collaboration avec les utilisateurs finaux
- Conception, développement, déploiement et maintien de systèmes logiciels complexes sur des infrastructures informatiques à différentes échelles
- Etude et intégration d'éléments de sécurité dans les solutions logicielles

- Conception, développement, déploiement et maintien de systèmes cyber physiques
- Etude et conception d'interfaces homme-machine pour les systèmes informatiques
- Conception, développement, déploiement d'applications d'intelligence artificielle pour le traitement des données et pour l'aide à la décision
- Rédaction de la documentation technique pour les développements ultérieurs et la mise en production
- Analyse et compréhension du positionnement d'un produit, et traduction de besoins fonctionnels en cahier des charges
- Conduction d'études de développement en intégrant les aspects économiques et financiers d'un projet
- Analyse de conditions de développement en regard des exigences environnementales et sociales (bilan carbone, acceptabilité, recyclage)
- Pilotage et organisation de projet sur des aspects techniques tout en tenant compte des aspects éthiques et de savoir-être

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Concevoir une application en utilisant les connaissances avancées en informatique telles que l'algorithmique, la conception et la programmation objet, la programmation multiparadigmes, la sécurité logicielle, l'intelligence artificielle, les interactions homme-machine, le génie logiciel et la méthodologie DevOps.
- Développer des logiciels en répondant aux contraintes économiques, techniques, et culturelles des entreprises, et en proposant des solutions adaptées à la demande du client.
- Intégrer les aspects qualité (tests, couvertures, métriques) dans l'analyse des problèmes et le développement de solutions.
- Gérer un projet informatique et utiliser les outils techniques spécifiques à sa gestion et au travail en équipe.
- Communiquer en entreprise en plusieurs langues par écrit et à l'oral.
- Gérer un groupe : animer une équipe, argumenter et négocier, communiquer en situation de crise, répartir les tâches.
- Formuler et argumenter des solutions en s'appuyant sur des éléments techniques, de veille, de positionnement scientifique et de retour d'expériences.
- Gérer la sécurité et la santé au travail et les dimensions éthiques et réglementaires qui s'y rapportent telles la protection et la sécurité des données, et le respect de la vie privée.
- Travailler en contexte international et multiculturel en prenant en compte les enjeux économiques et sociétaux.
- Protéger, valoriser et exploiter une innovation.

Blocs de compétences

RNCP38325BC01 — Concevoir et développer des solutions logicielles.

LISTE DE COMPÉTENCES

1. Mettre en œuvre une démarche de conception centrée utilisateur.
2. Concevoir, développer et tester les parties logicielles de présentation des données et d'interaction avec l'utilisateur (« frontend »).
3. Concevoir, développer et tester les parties logicielles de traitement et d'accès aux données (« backend »).
4. Identifier les étapes de traitement de l'information et établir les choix algorithmiques.
5. Concevoir et mettre en œuvre un système de gestion de données structurées ou semi-structurées
6. Gérer le cycle de vie logiciel tout au long ses phases de planification, de développement, de livraison et d'exploitation selon les pratiques « DevOps ».
7. Gérer les projets logiciels avec une méthode agile et un cadre adapté (ex. « scrum »)
8. Expliquer et justifier ses choix, communiquer à l'oral et à l'écrit par tout moyen, y compris numérique, face à des publics divers (clients, partenaires, équipes, managers) dans un contexte international et multiculturel, et adapter son discours et son comportement à ses interlocuteurs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

1. Activités à l'école avec une évaluation via des examens écrits en français ou en anglais (résolution de problèmes, quizz, autoévaluation de progression, rapports techniques), des examens oraux en français ou en anglais (colle, défense de travaux individuels ou en équipe), des travaux pratiques sur équipements spécifiques, des projets expérimentaux ou des études de cas, des participations à des challenges (ex. hackathons...).
2. Activités en entreprise (stages, contrat de professionnalisation ou d'apprentissage, formation continue, VAE) via une évaluation par une grille d'évaluation critériée avec apport d'éléments de preuve tels que traces

organisationnelles et/ou fonctionnelles, cahier des charges, rapports écrits, supports de présentations orales, rapports d'autoévaluation avec prise de recul sur une analyse de situations, de problèmes et de solution.

RNCP38325BC02 — Déployer et exploiter des solutions logicielles sur des infrastructures informatiques.

LISTE DE COMPÉTENCES

1. Mobiliser les connaissances scientifiques et techniques pour établir les choix techniques en lien avec l'intégration et le déploiement de solutions logicielles pour leur mise en production.
2. Mettre en œuvre, tester, faire évoluer et justifier des choix d'architectures logicielles et de middleware
3. Identifier les risques et des solutions à apporter en matière de sécurité.
4. Communiquer avec le client et ses représentants, avec des responsables opérationnels, ainsi qu'avec des fournisseurs pour définir l'infrastructure logicielle mise en œuvre.
5. Gérer le cycle de vie logiciel tout au long ses phases de planification, de développement, de livraison et d'exploitation selon les pratiques « DevOps ».
6. Gérer les projets logiciels avec une méthode agile et un cadre adapté
7. Expliquer et justifier ses choix, communiquer à l'oral et à l'écrit par tout moyen, y compris numérique, face à des publics divers (clients, partenaires, équipes, managers) dans un contexte international et multiculturel, et adapter son discours et son comportement à ses interlocuteurs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

1. Activités à l'école avec une évaluation via des examens écrits en français ou en anglais (résolution de problèmes, quizz, autoévaluation de progression, rapports techniques), des examens oraux en français ou en anglais (colle, défense de travaux individuels ou en équipe), des travaux pratiques sur équipements spécifiques, des projets expérimentaux ou des études de cas, des participations à des challenges (ex. hackathons...).
2. Activités en entreprise (stages, contrat de professionnalisation ou d'apprentissage, formation continue, VAE) via une évaluation par une grille d'évaluation critériée avec apport d'éléments de preuve tels que traces organisationnelles et/ou fonctionnelles, cahier des charges, rapports écrits, supports de présentations orales, rapports d'autoévaluation avec prise de recul sur une analyse de situations, de problèmes et de solution.

RNCP38325BC03 — Conduire un projet informatique

LISTE DE COMPÉTENCES

1. Mettre en œuvre une démarche de conception centrée utilisateur pour l'accompagnement du projet.
2. Gérer le cycle de vie logiciel en automatisant les tâches répétitives, et en rapprochant les équipes de développement et d'exploitation selon l'approche DevOps.
3. Gérer les projets logiciels avec une méthode agile et des outils collaboratifs associés.
4. Veiller à la qualité du produit, sa documentation, le respect des bonnes pratiques et de la réglementation.
5. Faire de la veille scientifique et technique pour apporter des innovations, connaître l'évolution des standards, des réglementations et permettre à l'entreprise de faire des choix industriels et économiques éclairés.
6. Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

1. Activités à l'école avec une évaluation via des examens écrits en français ou en anglais (résolution de problèmes, quizz, autoévaluation de progression, rapports techniques), des examens oraux en français ou en anglais (colle, défense de travaux individuels ou en équipe), des travaux pratiques sur équipements spécifiques, des projets expérimentaux ou des études de cas, des participations à des challenges ou hackathons...
2. Activités en entreprise (stages, contrat de professionnalisation ou d'apprentissage, formation continue, VAE) via une évaluation par une grille d'évaluation critériée avec apport d'éléments de preuve tels que traces organisationnelles et/ou fonctionnelles, cahier des charges, rapports écrits, supports de présentations orales, rapports d'autoévaluation avec prise de recul sur une analyse de situations, de problèmes et de solutions...

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'ingénieur de la spécialité informatique a reçu une formation pluridisciplinaire permettant d'accéder aux métiers de l'ingénieur dans de nombreux secteurs d'activités: majoritairement dans les services du numérique et de l'édition de logiciels, mais aussi de tous les secteurs de l'industrie et du service faisant appel à l'informatique (mécanique,

transport, finance, santé, agriculture, bâtiment, etc.).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

L'ingénieur de la spécialité informatique peut prétendre aux emplois d'ingénieur recherche et développement, ingénieur d'études, ingénieur de conception, ingénieur de production, ingénieur technico-commercial, chef de projets, chef de produits, responsable d'équipe...

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 781 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	41 765
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

L'entrée en cycle ingénieur est accessible après au moins deux années validées d'études supérieures, c'est-à-dire 2ème année de classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE2) ou 2ème année de classe préparatoire intégrée (CPI2), L2 et L3, BUT2 et BUT3, BTS et ATS, 1èreannée en cycle ingénieur, et diplôme étranger de niveau équivalent.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Directeur de l'école (président du jury), directeur des études, directeurs de tous les départements de l'école (tous enseignants ou enseignants-chercheurs), le responsable des langues de l'école, deux représentants d'entreprise

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Directeur de l'école (président du jury), directeur du centre de formation d'apprentis, directeur des études, directeur des relations entreprises, directeurs de tous les départements de l'école (tous enseignants ou enseignants-chercheurs), le responsable des langues de l'école, deux représentants d'entreprise

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Directeur de l'école (président du jury), directeur des études, directeur des relations entreprises, directeurs de tous les départements de l'école (tous enseignants ou enseignants-chercheurs), le responsable des langues de l'école, deux représentants d'entreprise

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur de l'école (président du jury), directeur des études, directeur des relations entreprises, directeur de la spécialité, le responsable des langues de l'école, deux ingénieurs en exercice dans le domaine de la spécialité, deux enseignants de la spécialité

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	9 000 €
Selon la branche	7 697 € – 10 000 €
Prise en charge	Branches concernées
9 000 €	Valeur par défaut · 188 branches
8 696 €	CPNE FP Commerce de Détail de l'Horlogerie Bijouterie, CPNEFP Commerce succursaliste de la Chaussure, CPNEFP Commerce à distance, CPNEFP Grands Magasins/ Magasins Populaires, CPNEFP Import-Export
10 000 €	CPNE Personnel navigant technique des exploitants d'hélicoptères, CPNE Transport aérien : personnel au sol, CPNE autoroutes, CPNE chimie, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
9 800 €	CPNE Casinos, CPNE des Télécoms, CPNEF de l'audiovisuel, CPNEF de la Publicité
9 005 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage
8 813 €	CPNEFP Professions de la Photographie
8 775 €	CPNEFP de la branche des entreprises du bureau et du numérique (commerces et services)
8 600 €	CPNEFP de l'habillement, mercerie, chaussure et jouet
8 500 €	CPNEFP de la métallurgie
7 697 €	CPNEFP de la blanchisserie, laverie, location de linge, nettoyage à sec, pressing et teinturerie

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

RNCP37117

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Spécialité Informatique

Polytech Nice Sophia

Université Cote d'Azur

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38325/>