

Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire d'Aix-Marseille Université, spécialité "Informatique"

RNCP37579 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	114b, 326m, 326t
Formacode(s)	31054, 32062, 15099
Code(s) ROME	M1802, M1805, M1810
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200013

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE - ECOLE POLYTECHNIQUE AMU UNIVERSITE AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200542

Partenaires habilités

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

Organisme	SIRET	Habilitation
CFAI ITII PACA	38786086900032	Former et organiser l'évaluation
FORMASUP PROVENCE ALPES COTE D'AZUR	39391439500057	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La digitalisation des entreprises est en croissance constante, soutenant fortement l'emploi dans le secteur informatique et justifie le besoin d'ingénieurs en informatique formés à la conception et au développement d'applications diverses et en particulier dans le contexte des technologies de l'information. Par ailleurs, nous nous positionnons sur deux axes d'expertise bien identifiés à divers niveaux géographiques : les sciences des données et l'Intelligence Artificielle constituent un potentiel de croissance très important dans le secteur informatique et aux multiples applications dans de nombreux secteurs industriels ; le domaine de la réalité mixte (réalité virtuelle et réalité augmentée) qui sont prometteurs d'emplois à différents niveaux (santé numérique, métavers, jeux vidéos, etc).

L'objectif de cette certification en informatique est de diplômer des ingénieurs maîtrisant les compétences générales de l'ingénieur en informatique (systèmes, réseaux, bases de données, programmation) et les compétences particulières de la conception et du développement logiciel.

ACTIVITÉS VISÉES

Les Ingénieurs informaticiens certifiés de Polytech Marseille assurent les activités suivantes :

Analyse et formulation de besoins du client liés à des problématiques techniques complexes nécessitant un traitement informatique

Résolution de problématiques liées à la science des données et la réalité mixte

Rédaction d'un cahier des charges

Conception et développement de produits, systèmes, études et processus automatisés
 Définir des moyens, des méthodes et techniques de valorisation et de mise en œuvre des résultats de recherche dans le domaine informatique.
 Concevoir, optimiser et organiser l'ensemble des solutions techniques (faisabilité, capacité, fiabilité, rentabilité) et des méthodes de développement logiciel.
 Superviser le déploiement, le fonctionnement et la maintenance des solutions logicielles.
 Réaliser le suivi d'un logiciel, de sa conception à sa commercialisation, selon la stratégie commerciale et marketing de l'entreprise.
 Intégrer les impératifs de fiabilité, sécurité, environnement, qualité, coûts, délais.
 Manager, superviser et coordonner un projet, une équipe, un service ou un département et peut gérer un budget.
 Former les utilisateurs à l'usage des solutions informatiques développées

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Analyser des situations ou des problématiques techniques complexes, en vue de leur traitement informatique
 Identifier le véritable besoin du client avec les moyens appropriés (animant des ateliers, des réunions dédiées, etc.)
 Formaliser les besoins et Estimation de la valeur métier (ROI)
 Mobiliser les connaissances des méthodes et outils mathématiques utilisés en informatique, la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.
 Maîtriser les principaux langages et paradigmes de programmation utilisés pour développer une application, un composant logiciel ou un programme système.
 Comprendre l'architecture et le fonctionnement des systèmes d'exploitation et des réseaux, gérer et administrer leurs interactions avec les systèmes et logiciels.
 Maîtriser l'acquisition, le stockage, l'exploitation et la sécurisation de l'information
 Concevoir des produits, systèmes, études et processus informatiques
 Modéliser des systèmes informatiques afin d'étudier leur comportement théorique.
 Modéliser des solutions logicielles en partant de spécifications.
 Choisir les outils et les méthodes adéquats dans le cadre du cycle de développement logiciels.
 Qualifier la solution (tests)
 Manager la réalisation, la mise en œuvre ou la conduite de produits, systèmes, services et procédés de solutions digitales
 Prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et la productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique.
 Prévenir les risques du projet (avancement, déploiement, usages, etc.)
 Développer (Implémenter) la solution appropriée (performantes, etc.)
 Vérifier les procédures de tests et de validation
 Déployer la solution
 Agir en ingénieur responsable dans le domaine informatique
 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
 S'auto-évaluer pour cultiver ses compétences et orienter ses choix professionnels
 Prendre en compte les enjeux environnementaux et sociétaux du développement durable
 Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.
 Considérer les enjeux de relation au travail, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.
 Interagir dans un environnement professionnel multi-disciplinaires
 S'intégrer dans une organisation, en l'animant et en la faisant évoluer
 Avoir l'esprit d'équipe, d'engagement et de leadership
 Exercer des responsabilités contenant le management de projets et la maîtrise d'ouvrage
 Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes et réagir à leurs demandes
 Travailler dans un contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.

Blocs de compétences

RNCP37579BC01 — Analyser des situations ou des problématiques techniques complexes, en vue de leur traitement informatique et répondant à un cahier des charges

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier le véritable besoin du client avec les moyens appropriés (animant des ateliers, des réunions dédiées, etc.)
Formaliser les besoins et Estimation de la valeur métier (ROI)
Mobiliser les connaissances des méthodes et outils mathématiques utilisés en informatique, la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.
Maîtriser les principaux langages et paradigmes de programmation utilisés pour développer une application, un composant logiciel ou un programme système.
Comprendre l'architecture et le fonctionnement des systèmes d'exploitation et des réseaux, gérer et administrer leurs interactions avec les systèmes et logiciels.
Maîtriser l'acquisition, le stockage, l'exploitation et la sécurisation de l'information
Prendre en compte les enjeux environnementaux et sociétaux du développement durable
Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.
Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes et réagir à leurs demandes
Travailler dans un contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

La validation de ce bloc de compétences s'effectuera notamment par l'évaluation des connaissances ayant trait aux différentes notions relatives à l'analyse des besoins pour le développement de logiciels informatiques.
Evaluation des connaissances nécessaires pour le développement des compétences par contrôles continus ou terminaux ; individuelle (contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de stages en entreprise, etc.) ou en groupe (comptes rendus de travaux pratiques, rapport et soutenance de projets avec des commanditaires du monde socioéconomique.).
Plus particulièrement l'évaluation formative et certificative des compétences dans les mises en situation telles que stages et projets dont évaluation par les tuteurs en entreprise.

RNCP37579BC02 — Concevoir des applications, systèmes et processus informatiques, avec une démarche qualité et en respectant les enjeux environnementaux

LISTE DE COMPÉTENCES

Modéliser des systèmes informatiques afin d'étudier leur comportement théorique.
Modéliser des solutions logicielles en partant de spécifications.
Choisir les outils et les méthodes adéquats dans le cadre du cycle de développement logiciels.
Qualifier la solution (tests unitaires).
Prendre en compte les enjeux environnementaux et sociétaux du développement durable
Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société
S'intégrer dans une organisation, en l'animant et en la faisant évoluer
Avoir l'esprit d'équipe, d'engagement et de leadership

MODALITÉS D'ÉVALUATION

La validation de ce bloc de compétences s'effectuera notamment par l'évaluation des connaissances ayant trait aux différentes notions relatives à la conception logicielle : analyse fonctionnelle, modélisation et spécification technique en réponse à un cahier des charges.
Evaluation des connaissances nécessaires pour le développement des compétences par contrôles continus ou terminaux ; individuelle (contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de stages en entreprise, etc.) ou en groupe (comptes rendus de travaux pratiques, rapport et soutenance de projets avec des commanditaires du monde socioéconomique.).
Plus particulièrement l'évaluation formative et certificative des compétences dans les mises en situation telles que stages et projets dont évaluation par les tuteurs en entreprise.

RNCP37579BC03 — Manager la réalisation, la mise en œuvre d'applications logicielles, systèmes d'information, services webs et solutions informatiques pour la réalité mixte et la science des données

LISTE DE COMPÉTENCES

Prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et la productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique.

Prévenir les risques du projet (avancement, déploiement, usages, etc.)
Choisir les outils et les méthodes adéquats dans le cadre du cycle de développement logiciels.
Développer (Implémenter) la solution appropriée (performantes, etc.)
Vérifier les procédures de tests et de validation
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
Considérer les enjeux de relation au travail, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.
Avoir l'esprit d'équipe, d'engagement et de leadership
Exercer des responsabilités contenant le management de projets et la maîtrise d'ouvrage
Travailler dans un contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

La validation de ce bloc de compétences s'effectuera notamment par l'évaluation des connaissances ayant trait aux différentes notions relatives au développement logiciel : gestion d'une équipe, gestion de projet, implémentation et tests.

Evaluation des connaissances nécessaires pour le développement des compétences par contrôles continus ou terminaux ; individuelle (contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de stages en entreprise, etc.) ou en groupe (comptes rendus de travaux pratiques, rapport et soutenance de projets avec des commanditaires du monde socioéconomique.).

Plus particulièrement l'évaluation formative et certificative des compétences dans les mises en situation telles que stages et projets dont évaluation par les tuteurs en entreprise.

RNCP37579BC04 — Superviser le déploiement, le fonctionnement, la maintenance de solutions logicielles et réaliser leur suivi

LISTE DE COMPÉTENCES

Comprendre l'architecture et le fonctionnement des systèmes d'exploitation et des réseaux, gérer et administrer leurs interactions avec les systèmes et logiciels.

Maîtriser l'acquisition, le stockage, l'exploitation et la sécurisation de l'information

Vérifier les procédures de tests et de validation

Déployer la solution

Prendre en compte les enjeux environnementaux et sociétaux du développement durable

Former les utilisateurs à l'utilisation d'une solution informatique

S'intégrer dans une organisation, en l'animant et en la faisant évoluer

Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes et réagir à leurs demandes

Travailler dans un contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

La validation de ce bloc de compétences s'effectuera notamment par l'évaluation des connaissances ayant trait aux différentes notions relatives au déploiement, l'exploitation et au suivi de solutions informatiques.

Evaluation des connaissances nécessaires pour le développement des compétences par contrôles continus ou terminaux ; individuelle (contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de stages en entreprise, etc.) ou en groupe (comptes rendus de travaux pratiques, rapport et soutenance de projets avec des commanditaires du monde socioéconomique.).

Plus particulièrement l'évaluation formative et certificative des compétences dans les mises en situation telles que stages et projets dont évaluation par les tuteurs en entreprise.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'ingénieur de la spécialité informatique a accès aux secteurs d'activité des technologies de l'information (SSI) et de l'industrie, entre autres : les transports, la santé, la robotique, l'administration, le secteur bancaire, la culture, le jeu vidéo, et également à toutes les entreprises ayant des besoins en réalité virtuelle, web, multimédia, gestion de données.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ingénieur informaticien
Ingénieur développement logiciel
Ingénieur intelligence artificielle
Ingénieur réalité mixte
Ingénieur science des données
Ingénieur architecte bases de données
Ingénieur systèmes et réseaux
Ingénieur Recherche et Développement en informatique

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, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION
Niveau 5 scientifique et technique

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION
Le jury est constitué du Directeur de l'école qui le préside, du directeur délégué aux études et de tous les responsables pédagogiques des spécialités ingénieur.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le jury est constitué du Directeur de l'école qui le préside, du directeur délégué aux études, de tous les responsables pédagogiques des spécialités ingénieur et des responsables des CFA partenaires ou leur représentant.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury VAE est constitué de deux enseignants (un en plus du responsable pédagogique), de deux professionnels du secteur du diplôme et d'un président de jury nommé par le Directeur du Service de Formation Professionnelle Continue d'Aix-Marseille Université.

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	10 756 €
Selon la branche	7 500 € – 12 000 €

Prise en charge	Branches concernées
10 756 €	Valeur par défaut · 190 branches
12 000 €	CPNE Entreprises des activités du déchet et de la propreté urbaine, CPNE Travail Temporaire, CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique, CPNEF des Espaces de Loisirs, d'Attractions et Culturels (ELAC), CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
8 696 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager, CPNEFP des jardineries et graineteries, CPNEFP du Négoce de l'ameublement
7 500 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNE des industries de santé (CPNEIS)
11 447 €	CPNE des Télécoms
11 440 €	CPNEFP de la Mutualité Sociale Agricole
10 500 €	CPNEFP des industries des tuiles et briques
10 163 €	CPNEF de l'Exploitation cinématographique et de la Distribution de films
9 992 €	CPNEFP Mutualité
9 800 €	CPNEF de l'audiovisuel
9 000 €	CPNE chimie
8 775 €	CPNEFP de la branche des entreprises du bureau et du numérique (commerces et services)
8 701 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage
8 622 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes
8 500 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2028
--	------------

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2019	56	—	91 %	85 %
2018	42	—	96 %	96 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP19883

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP34126

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://polytech.univ-amu.fr/formations/cycle-ingenieur/informatique-reseau-multimedia>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37579/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	7 435 €

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

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	2
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	2
Régions couvertes	1
Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	2
Sessions	de 09/2024 à 06/2029

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