

Concepteur développeur de solutions informatiques

RNCP36135 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Code(s) NSF	326t
Formacode(s)	31067, 31057
Code(s) ROME	M1805
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	26/01/2022
Date d'échéance	26/01/2025

Certificateur(s)

42 · SIRET : 79119919300016

Partenaires habilités

26 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 26 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
42 MULHOUSE GRAND EST	90239787600019	Former et organiser l'évaluation
42 PERPIGNAN OCCITANIE	91104338800014	Former et organiser l'évaluation
42 Prague z. ù.	—	Former et organiser l'évaluation
42 Switzerland	—	Former et organiser l'évaluation
42 Tokyo Association	—	Former et organiser l'évaluation
42 Vienna GmbH	—	Former et organiser l'évaluation
Association 42 Beirut	—	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION ECOLE 42 ANGOULEME CHARENTE NOUVELLE AQUITAINE	89490215400018	Former et organiser l'évaluation
Bili?im Vadisi Teknopark Yönetici A.?,	—	Former et organiser l'évaluation
CHAMS	83972722900016	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 26 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp36135-concepteur-developpeur-de-solutions-informatiques/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La certification de concepteur développeur de solutions informatiques répond à un besoin en main-d'œuvre existant et à venir, et fournit toutes les compétences nécessaires pour évoluer soit dans le développement d'applications web et mobiles, soit dans le développement de logiciels applicatifs.

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités visées par la certification sont les suivantes :

- Réalisation de l'analyse technique des besoins
- Développement d'application web & mobile (option 1)
- Développement de logiciels applicatifs (option 2)
- Réalisation des tests, écriture et corrections
- Mise en production et réalisation de la maintenance des applications

COMPÉTENCES ATTESTÉES

C1.1 Réaliser une veille technologique continue sur différents domaines liés au numérique

C1.2 Analyser le cahier des charges d'un commanditaire

C1.3 Présenter un projet au commanditaire

C1.4 Assurer la planification du projet

C2.1 Assurer le choix des technologies non imposées et la prise en main de l'ensemble des outils et des technologies associés au développement d'une application web/mobile

C2.2 Utiliser les bibliothèques et/ou les Frameworks correspondants permettant un développement d'une application web/mobile avec des structures et des fonctionnalités déjà existantes

C2.3 Réaliser le code et les algorithmes pour répondre au besoin exprimé

C3.1 Réaliser un projet selon le paradigme de programmation impératif

C3.2 Appliquer le paradigme impératif à l'aide des éléments fondamentaux constitutifs de la programmation impérative

C3.3 Réaliser un projet selon le paradigme de la programmation fonctionnelle

C3.4 Modéliser un projet selon le paradigme de la programmation orientée objet

C3.5 Concevoir un logiciel selon le paradigme de la programmation orientée objet

C3.6 Utiliser des algorithmes

C4.1 Préparer et réaliser les tests unitaires

C4.2 Réaliser les tests de charge / tests de performance

C4.3 Réaliser des corrections nécessaires en fonction des anomalies décrites

C5.1 Réaliser la livraison du produit

C5.2 Assurer le transfert d'information et de compétences sur le logiciel

C5.3 Mettre en œuvre une maintenance évolutive des applications

C5.4 Assurer la programmation des évolutions

Blocs de compétences

RNCP36135BC01 — Réalisation de l'analyse technique des besoins

LISTE DE COMPÉTENCES

C1.1 Réaliser une veille technologique continue sur différents domaines liés au numérique, en suivant la littérature en ligne ou en interagissant avec ses pairs (salons, conférences...) afin d'accroître ses connaissances, de toujours être dans la tendance, et d'être agile dans ses projets et force de proposition.

C1.2 Analyser le cahier des charges d'un commanditaire en prenant en compte les objectifs, les contraintes (tarif, qualité attendue, délais, environnement technique) et les différentes étapes du cycle de vie du produit envisagé pour concevoir des solutions innovantes et originales, afin de répondre aux attentes et aux besoins du client.

C1.3 Présenter un projet au commanditaire en traduisant ses besoins dans un cahier des charges techniques et en écrivant les spécifications techniques générales et détaillées, en envisageant les problèmes éventuels et les évolutions afin d'avoir son accord pour lancer le projet

C1.4 Assurer la planification du projet en ordonnant les étapes du développement dans un calendrier logique tout en respectant les contraintes, en répartissant les responsabilités et les tâches en fonction des compétences disponibles afin d'optimiser les délais, les coûts et l'efficacité collective.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle fictive en équipe :

Réalisation d'une veille technologique qui permettra de présenter, à l'occasion des projets concernés :

- Des propositions innovantes dans le cahier des charges.
- Des pratiques et choix techniques novateurs dans l'exécution des projets.

Cas pratique : Le candidat analyse un sujet avec un énoncé sous la forme d'un cahier des charges fonctionnel afin de mettre en place des propositions de solutions adaptées.

Mise en situation professionnelle fictive en équipe :

le candidat assure la réalisation d'un cahier des charges fonctionnel à l'écrit.

Mise en situation professionnelle fictive : le candidat présente son cahier des charges fonctionnel lors d'une soutenance orale du projet libre devant 5 personnes différentes.

Mise en situation professionnelle fictive en équipe :

le candidat travaillant en équipe autour d'un projet de développement d'une application web mobile/et ou d'un logiciel applicatif planifie l'élaboration du projet et répartit au sein de son équipe les tâches imparties à chacun.

RNCP36135BC02 — Développement d'application web & mobile (option 1)

LISTE DE COMPÉTENCES

C2.1 Assurer le choix des technologies non imposées et la prise en main de l'ensemble des outils et des technologies associés au développement d'une application web/mobile, en prenant en compte les besoins et objectifs de l'application ainsi que de son environnement, afin d'être en adéquation avec les demandes du commanditaire.

C2.2 Utiliser les bibliothèques et/ou les Frameworks correspondants permettant un développement d'une application web/mobile avec des structures et des fonctionnalités déjà existantes, en respectant les standards et les contraintes de programmation préétablis, afin de faciliter la structuration puis l'intégration et enfin l'installation des applications.

C2.3 Réaliser le code et les algorithmes pour répondre au besoin exprimé en utilisant l'environnement de développement, le langage informatique, les Framework et bibliothèques, préalablement choisis comme étant les plus adaptés à l'application et au résultat voulu, en s'assurant du respect des spécifications et des règles lors de l'écriture du code, en structurant et en modifiant les données si besoin afin de créer les actions propres à l'application web/mobile.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mises en situation professionnelle réelles en mode projet : le candidat en mode projet va choisir et prendre en main les outils adaptés au projet (ex : choix de Xcode et swift pour une application iPhone ou choix de Java pour une application Android, choix de GO et Nginx pour application web) en fonction de l'application ou de l'environnement dans laquelle doit évoluer l'application.

Mises en situation professionnelle réelles en mode projet : le candidat installe des bibliothèques et des Framework pour des applications web et/ou mobiles. Il s'approprie ensuite l'utilisation de ces bibliothèques, Framework et des standards web/mobiles.

Mises en situation professionnelle réelles en mode projet : Le candidat assure la réalisation du code et des algorithmes en fonction de l'application (ex : application marchande, système de conversations instantanées, ...).

RNCP36135BC03 — Développement de logiciels applicatifs (option 2)

LISTE DE COMPÉTENCES

C3.1 Réaliser un projet selon le paradigme de programmation impératif, en analysant une problématique et en la découpant en briques élémentaires successives afin de former le code d'un logiciel.

C3.2 Appliquer le paradigme impératif à l'aide des éléments fondamentaux constitutifs de la programmation impérative (syntaxe du langage, variables, fonctions, boucles, branchements conditionnels, calculs et expressions, compilation, bibliothèques, structures de données avancées) et des algorithmes standards associés afin d'obtenir un logiciel adapté aux besoins du projet.

C3.3 Réaliser un projet selon le paradigme de la programmation fonctionnelle, en utilisant les outils spécifiques facilitant l'activité de programmation (interpréteurs, compilateurs, contrôleurs de types...) afin de construire un programme résolvant un problème donné.

C3.4 Modéliser un projet selon le paradigme de la programmation orientée objet, en représentant les concepts à l'aide d'objets ayant des attributs et des fonctions afin d'obtenir un code qui puisse être davantage maintenable et réutilisable.

C3.5

Concevoir un logiciel selon le paradigme de la programmation orientée objet à l'aide des éléments spécifiques à ce

type de programmation (en comparaison de la programmation impérative) : classes, héritage, polymorphisme, surcharge, templates afin de respecter le besoin client.

C3.6 Utiliser des algorithmes en prenant en compte les problématiques inhérentes à son projet et en créant une série d'instruction dans un langage de programmation afin de résoudre un problème.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mises en situation professionnelle réelles en mode projet : dans le cadre d'un développement de logiciels applicatifs, le candidat analyse sa problématique de programmation en la découpant en briques élémentaires à sa disposition dans le cadre du paradigme impératif. Mises en situation professionnelle réelles en mode projet : lors du projet de création de logiciel, le candidat répond aux besoins exprimés en utilisant un langage de programmation fonctionnelle adapté. Mises en situation professionnelle réelles en mode projet : le candidat réalise un projet selon le paradigme de la programmation orientée objet en utilisant les technologies appropriées (langages de programmation, outils de modélisation) Mises en situation professionnelle réelles en mode projet : Le candidat assure la réalisation du code et des algorithmes en fonction des besoins et objectifs du logiciel à réaliser.

RNCP36135BC04 — Réalisation des tests, écriture et corrections

LISTE DE COMPÉTENCES

C4.1 Préparer et réaliser les tests unitaires en créant un jeu de tests en fonction de scénarios, en les initialisant, en assurant leur mise en œuvre, en vérifiant les résultats afin de pouvoir y apporter par la suite les corrections nécessaires, et enfin en les désactivant avant la mise en production.

C4.2 Réaliser les tests de charge / tests de performance, en prenant des décisions en collaboration avec les équipes dédiées, en définissant des hypothèses de trafic, en choisissant et en installant les outils de tests appropriés, afin d'anticiper les évolutions et problèmes possibles de son application, et en vérifier la fiabilité.

C4.3 Réaliser des corrections nécessaires en fonction des anomalies décrites en échangeant et en prenant les décisions avec les équipes impliquées dans le projet (développeurs, architecte SI, DevOps...) afin de mettre en œuvre les correctifs qui sont en lien avec son domaine de compétence.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Réaliser des tests sur les projets de ses pairs : Lorsqu'il est chargé de contrôler les réalisations de ses pairs, il doit créer des tests afin d'évaluer correctement le bon fonctionnement des projets. Il doit s'assurer que les tests sont valides, pertinents et reproductibles.

Cas pratiques : Réalisation de tests unitaires sur des projets donnés : le candidat, lors de cas pratiques, met en œuvre des tests unitaires en utilisant par exemple un logiciel de gestion des versions lui permettant de garder une trace des tests réalisés. Les tests sont réalisés en veillant à toujours séparer l'environnement de test de l'environnement de développement.

Réaliser des tests sur les projets de ses pairs : Lorsqu'il est chargé de contrôler les réalisations de ses pairs, il doit créer des tests afin d'évaluer correctement le bon fonctionnement des projets dans leur environnement. Il doit s'assurer que les tests sont valides, pertinents et reproductibles.

Cas pratiques : le candidat va modifier l'environnement d'exécution du logiciel qu'il évalue, et simuler artificiellement une utilisation soutenue du logiciel par des clients ou utilisateurs, si nécessaire à l'aide de logiciels tiers spécialisés.

Mise en situation professionnelle réelle et/ou fictive : le candidat doit corriger les problèmes soulevés par ses pairs utilisant un barème d'évaluation, lors d'une soutenance de son projet. La politique d'essai/erreurs et les tests réalisés par ses pairs le mettent en demeure d'apporter les corrections à son projet et de le présenter à nouveau.

RNCP36135BC05 — Mise en production et réalisation de la maintenance des applications

LISTE DE COMPÉTENCES

C5.1 – Réaliser la livraison du produit en remettant un package logiciel aux équipes dédiées à la mise en œuvre et au maintien du système d'information de l'entreprise, afin d'en permettre l'accessibilité aux utilisateurs finaux.

C5.2 – Assurer le transfert d'information et de compétences sur le logiciel, en réalisant la documentation spécifique adaptée, d'une part pour les utilisateurs finaux, d'autre part pour les équipes techniques qui en assurent la maintenance et l'évolution, dans le respect des contraintes de sécurité.

C5.3 – Mettre en œuvre une maintenance évolutive des applications en assurant les corrections à la suite des problèmes soulevés (bugs) par les utilisateurs ou les équipes dédiées afin d'assurer une maintenance corrective et évolutive des applications.

C5.4 – Assurer la programmation des évolutions en prenant en compte et en intégrant les évolutions des solutions

techniques existantes et celles demandées par les utilisateurs afin d'avoir une application optimale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle réelle et/ou fictive : Réalisation du livrable d'une application/logiciel : le candidat crée un package auto-suffisant du produit et assure sa livraison :

- le logiciel ou l'application est fourni avec l'environnement dont il est dépendant (C5.1)
- le package doit contenir la documentation indispensable à la bonne mise en production et la bonne utilisation du logiciel (C5.2)

Mise en situation professionnelle réelle et/ou fictive : réalisation et validation d'un projet A, impliquant des remontées utilisateur (lors d'une soutenance ou de la part du client lors d'un stage) et des mises à jour correctives. Réalisation par la suite d'un projet B qui constitue une évolution majeure du projet A.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le concepteur développeur de solutions informatiques peut travailler dans différents types de structures, principalement : en collectivité territoriale, en entreprise, en entreprise publique/établissement public, en société de conseil, en Entreprise de Services Numériques – ESN voire en studio de développement de jeux vidéo. En qualité de concepteur de jeux vidéo, il peut également exercer en agence de communication, en agence de promotion et de marketing direct, en agence de publicité, en organe de presse, en studio de création graphique, et en studio de films d'animation ou comme indépendant.

Il peut enfin exercer dans différents secteurs d'activité, principalement, dans l'administration / les Services de l'État, dans l'armée, dans l'informatique et télécommunications, dans le développement logiciel, la maintenance d'applications existantes et la conception de nouveaux logiciels. l'édition multimédia voire dans la construction de matériel informatique.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Le concepteur développeur de solutions informatiques est un métier relié à la fiche ROME M1805 ; il concerne le métier des « études et développement informatique ». Il est chargé de concevoir, de développer et de mettre au point « un projet d'application informatique, de la phase d'études à son intégration, pour un client ou une entreprise selon des besoins fonctionnels et un cahier des charges ». Il peut également être amené à conduire des projets de développement ou à coordonner une équipe.

Selon l'APEC, le principal facteur de variabilité de l'activité de concepteur développeur de solutions informatiques est un facteur technologique : « certains développeurs sont spécialisés sur une technologie très précise et pointue, d'autres sont développeurs multiplateformes ». L'environnement professionnel peut également exiger d'eux la maîtrise de compétences supplémentaires : à titre d'exemple, développer une application sur smartphone n'implique pas les mêmes besoins techniques que pour la conception d'un jeu vidéo en ligne. A ce titre, il peut exercer sous différentes fonctions.

Appellations similaires :

- Concepteur-développeur
- Développeur full-stack, back-end, IOS, C/C+...
- Développeur logiciel applications web et mobile
- Développeur 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)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 864 €

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) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	27 458
Jugés difficiles à recruter	53 %
Emplois saisonniers	1 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Il n'y a pas de prérequis au niveau d'études pour accéder au dispositif de certification.

Le candidat devra avoir :

- Plus de 18 ans

Passer un processus de sélection. Ce processus est composé de plusieurs étapes :

- des jeux en ligne,
- le check-in, une réunion d'information
- la Piscine (test de positionnement d'un mois qui se déroule dans les locaux de l'organisme).

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

1 membre interne de l'équipe pédagogique

1 membre interne de la direction

2 membres externes exerçant en proximité du métier (Directeur technique, Directeur Général, Chef de projet informatique, ...), dont un est désigné président du jury.

COMPOSITION DU JURY — VAE

1 membre interne de l'équipe pédagogique

1 membre interne de la direction

2 membres externes exerçant en proximité du métier (Directeur technique, Directeur Général, Chef de projet informatique, ...), dont un est désigné président du jury, comprenant un salarié et un employeur.

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	7 967 €
Selon la branche	6 000 € – 9 480 €
Prise en charge	Branches concernées
7 967 €	Valeur par défaut · 189 branches
9 480 €	CPNE Travail Temporaire, CPNE autoroutes, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNE des Télécoms, CPNEF de l'audiovisuel
7 923 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage, CPNEFP Commerce succursaliste de la Chaussure, CPNEFP Commerce à distance, CPNEFP Grands Magasins/ Magasins Populaires, CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager

7 500 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP des industries des tuiles et briques
8 591 €	CPNEF de l'Exploitation cinématographique et de la Distribution de films
8 400 €	CPNEFP de l'habillement, mercerie, chaussure et jouet
8 255 €	CPNEFP Professions de la Photographie
8 189 €	CPNEFP Mutualité
8 134 €	CPNE FP Commerce de Détail de l'Horlogerie Bijouterie
7 700 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes
7 124 €	CPNEFP de la blanchisserie, laverie, location de linge, nettoyage à sec, pressing et teinturerie
6 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date de décision	26/01/2022
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	26/01/2025

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2020	18	0	92 %	—
2019	34	0	100 %	79 %

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP39783

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/36135/>