

Concepteur intégrateur d'applications de réalité virtuelle et 3D temps réel

RNCP37524 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	320t, 326t
Formacode(s)	31067, 46266, 31094
Code(s) ROME	E1104, M1805, E1205
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	24/04/2023
Date d'échéance	24/04/2026

Certificateur(s)

SIMPLON.CO · SIRET : 79279132900016

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Les technologies immersives s'imposent comme une nouvelle étape de la révolution numérique et ouvrent des perspectives technologiques, commerciales et d'usage nouvelles pour les acteurs économiques. Le concepteur intégrateur d'applications de réalité virtuelle et 3D temps réel, correspond à un nouveau métier, à la fois technique et généraliste ; il a pour missions d'accompagner l'émergence des technologies immersives, d'accompagner les métiers et d'aider les entreprises à s'orienter vers de nouveaux usages et des meilleures pratiques. A l'avant garde, il explore les possibles, délivre les premières expérimentations et permet de penser l'élargissement du domaine, sa démocratisation business et l'industrialisation qui en découlera. A la croisée du pilotage et de l'opérationnel, son rôle est de traduire le besoin du client en un produit d'application en réalité virtuelle et 3D temps réel, de piloter le développement de ce projet, de développer et de maintenir l'application. Ce professionnel, intégré dans les phases de conception, pilotage, développement et maintenance d'un produit numérique de réalité virtuelle, fait le choix des méthodologies qui lui permettent d'adapter son travail aux besoins du client au fur et à mesure de leur évolution.

ACTIVITÉS VISÉES

Cadrage et définition d'un projet d'application de réalité virtuelle

Définition du cadre technique de l'application de réalité virtuelle

Organisation de la production de l'application de réalité virtuelle

Facilitation de la collaboration entre les parties prenantes du projet d'application de réalité virtuelle

Création et programmation de tous les éléments techniques de l'application de réalité virtuelle : les objets 3D, composant d'interface et les mécaniques d'interaction et de navigation

Amélioration d'une application de réalité virtuelle

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Analyser l'expression d'un besoin d'application de réalité virtuelle dans une étude de faisabilité en explorant, à l'aune des enjeux stratégiques de l'organisation, le besoin métier avec les parties prenantes pour valider le besoin avec le ou les commanditaire(s)

Définir les objectifs fonctionnels et techniques du projet d'application de réalité virtuelle en s'appuyant sur les conclusions de l'étude de besoin, les ressources mobilisables et les normes d'accessibilité et de gestion des données personnelles (RGPD) en vigueur pour permettre au commanditaire de valider le projet

Rédiger les spécifications fonctionnelles du projet d'application de réalité virtuelle en s'appuyant sur le besoin exprimé et le cadrage du projet dans le respect des normes d'accessibilité et de gestion des données personnelles (RGPD) en vigueur afin de valider le périmètre fonctionnel du projet

Réaliser une veille technique et réglementaire en sélectionnant des sources et en collectant et traitant les informations collectées afin de formuler des recommandations projet toujours en phase avec l'état de l'art

Rédiger les spécifications techniques du projet de l'application de réalité virtuelle en réalisant des choix d'équipements et d'outils de développement dans une démarche d'éco-responsabilité pour répondre aux exigences fixées par les spécifications fonctionnelles du projet

Modéliser le prototype de l'application de réalité virtuelle en s'appuyant sur les spécifications fonctionnelles et techniques du projet afin de tester sa faisabilité technique

Planifier la réalisation d'un projet de réalité virtuelle en attribuant les moyens nécessaires, en définissant les étapes de réalisation et les méthodes de suivi du projet afin d'organiser sa mise en œuvre

Superviser la réalisation d'un projet de réalité virtuelle en organisant les méthodes, les outils de travail et la communication entre les parties prenantes afin d'accompagner les membres de l'équipe dans la réussite du projet

Communiquer tout au long de la réalisation du projet de réalité virtuelle sur les orientations, les réalisations et leurs impacts en élaborant la stratégie et les supports de communication afin d'informer toutes les parties prenantes des évolutions ou des opportunités internes comme externes, portées par le projet

Livrer un projet d'application de réalité virtuelle en organisant le déploiement des sources sur la l'équipement de réalité virtuelle cible, en accompagnant la prise en main de l'application et en organisant le déploiement des mises à jour futures afin de mettre à disposition l'application aux utilisateurs finaux

Intégrer les assets d'un projet de réalité virtuelle en appliquant les spécifications fonctionnelles et techniques afin de permettre la création des scènes

Créer les scènes d'une application de réalité virtuelle en appliquant les spécifications fonctionnelles et techniques du projet pour matérialiser le parcours utilisateur conçu

Développer les comportements des objets 3D et des éléments d'interface de l'application de réalité virtuelle en programmant les événements, les animations et les relations entre les objets, dans le respect des normes de développement et d'accessibilité en vigueur afin de rendre l'environnement de réalité virtuelle du projet dynamique

Développer les interactions entre l'utilisateur et l'application de réalité virtuelle en respectant les spécifications fonctionnelles et techniques du projet et des appareils de réalité virtuelle utilisés, dans le respect des normes de développement et d'accessibilité en vigueur afin de rendre l'environnement de réalité virtuelle du projet interactif

Optimiser une application de réalité virtuelle intégrant des améliorations techniques identifiées grâce à des outils de mesure et d'analyse afin d'améliorer l'exécution de l'application de réalité virtuelle

Maintenir l'application de réalité virtuelle en condition opérationnelle en intégrant des évolutions fonctionnelles et en traitant les incidents techniques afin de garantir sa disponibilité

Blocs de compétences

RNCP37524BC01 — Concevoir un projet d'application de réalité virtuelle et 3D temps réel

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser l'expression d'un besoin d'application de réalité virtuelle dans une étude de faisabilité en explorant, à l'aune des enjeux stratégiques de l'organisation, le besoin métier avec les parties prenantes pour valider le besoin avec le ou les commanditaire(s)

Définir les objectifs fonctionnels et techniques du projet d'application de réalité virtuelle en s'appuyant sur les conclusions de l'étude de besoin, les ressources mobilisables et les normes d'accessibilité et de gestion des données personnelles (RGPD) en vigueur pour permettre au commanditaire de valider le projet

Rédiger les spécifications fonctionnelles du projet d'application de réalité virtuelle en s'appuyant sur le besoin exprimé et le cadrage du projet dans le respect des normes d'accessibilité et de gestion des données personnelles (RGPD) en vigueur afin de valider le périmètre fonctionnel du projet

Réaliser une veille technique et réglementaire en sélectionnant des sources et en collectant et traitant les informations collectées afin de formuler des recommandations projet toujours en phase avec l'état de l'art

Rédiger les spécifications techniques du projet de l'application de réalité virtuelle en réalisant des choix d'équipements et d'outils de développement dans une démarche d'éco-responsabilité pour répondre aux exigences fixées par les spécifications fonctionnelles du projet

Modéliser le prototype de l'application de réalité virtuelle en s'appuyant sur les spécifications fonctionnelles et

techniques du projet afin de tester sa faisabilité technique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Cas pratique : l'évaluation se fait dans le contexte d'un cas réelle ou fictive sur la base de l'expression d'un besoin d'application de réalité virtuelle et de l'identification des utilisateurs finaux ou leur caractérisation dans le cas d'un projet fictif (livrable: grille d'entretien, évaluation : correction des grilles et présentation orale).
- Mise en situation professionnelle : l'évaluation se fait dans un contexte de projet d'application de réalité virtuelle réelle ou fictive d'une entreprise et vise toute la phase de conception d'un projet d'application de réalité virtuelle, de l'analyse de l'expression de besoin jusqu'au prototype (livrable: rapport écrit, évaluation : correction du rapport écrit, démonstration du prototype, soutenance orale.)

RNCP37524BC02 — Piloter un projet d'application de réalité virtuelle et 3D temps réel

LISTE DE COMPÉTENCES

Planifier la réalisation d'un projet de réalité virtuelle en attribuant les moyens nécessaires, en définissant les étapes de réalisation et les méthodes de suivi du projet afin d'organiser sa mise en œuvre

Superviser la réalisation d'un projet de réalité virtuelle en organisant les méthodes, les outils de travail et la communication entre les parties prenantes afin d'accompagner les membres de l'équipe dans la réussite du projet

Communiquer tout au long de la réalisation du projet de réalité virtuelle sur les orientations, les réalisations et leurs impacts en élaborant la stratégie et les supports de communication afin d'informer toutes les parties prenantes des évolutions ou des opportunités internes comme externes, portées par le projet

Livrer un projet d'application de réalité virtuelle en organisant le déploiement des sources sur la l'équipement de réalité virtuelle cible, en accompagnant la prise en main de l'application et en organisant le déploiement des mises à jour futures afin de mettre à disposition l'application aux utilisateurs finaux

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Mise en situation professionnelle : l'évaluation se fait dans un contexte de projet d'application de réalité virtuelle réelle ou fictive d'une entreprise et des éléments de preuves de la réalisation du projet. Elle se base sur le cadrage d'un projet d'application de réalité virtuelle et sur les livrables et les compte-rendus de sa réalisation (livrable: rapport écrit, évaluation : correction du rapport, soutenance orale).
- Cas pratique / jeux de rôle: l'évaluation se fait dans un contexte de lancement d'un projet d'application de réalité virtuelle réelle ou fictive. Le/la candidat(e) est mis en situation d'animer la réunion de lancement d'un projet de réalité virtuelle réel ou fictif (livrable: support de la présentation et les documents associés, évaluation : jeu de rôle avec le jury, simulation de la réunion de lancement).

RNCP37524BC03 — Développer et maintenir une application de réalité virtuelle et 3D temps réel

LISTE DE COMPÉTENCES

Intégrer les assets d'un projet de réalité virtuelle en appliquant les spécifications fonctionnelles et techniques afin de permettre la création des scènes

Créer les scènes d'une application de réalité virtuelle en appliquant les spécifications fonctionnelles et techniques du projet pour matérialiser le parcours utilisateur conçu

Développer les comportements des objets 3D et des éléments d'interface de l'application de réalité virtuelle en programmant les événements, les animations et les relations entre les objets, dans le respect des normes de développement et d'accessibilité en vigueur afin de de rendre l'environnement de réalité virtuelle du projet dynamique

Développer les interactions entre l'utilisateur et l'application de réalité virtuelle en respectant les spécifications fonctionnelles et techniques du projet et des appareils de réalité virtuelle utilisés, dans le respect des normes de développement et d'accessibilité en vigueur afin de de rendre l'environnement de réalité virtuelle du projet interactif

Optimiser une application de réalité virtuelle intégrant des améliorations techniques identifiées grâce à des outils de mesure et d'analyse afin d'améliorer l'exécution de l'application de réalité virtuelle

Maintenir l'application de réalité virtuelle en condition opérationnelle en intégrant des évolutions fonctionnelles et en traitant les incidents techniques afin de garantir sa disponibilité

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Mise en situation professionnelle : l'évaluation se fait dans un contexte de projet d'application de réalité virtuelle réelle ou fictive d'une entreprise et des éléments de cadrage et de conception du projet et place l'apprenant dans le rôle du lead développeur d'application de réalité virtuelle (livrable: rapport écrit, évaluation : correction du rapport, soutenance orale, démonstration du projet).

- Cas pratique : l'évaluation se fait sur la base d'une application en réalité virtuelle fonctionnelle et sur le cadrage d'une expression de besoin de mises à jour de l'application (livrable: rapport écrit, évaluation : correction du rapport, soutenance orale, démonstration du projet mis à jour).

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le concepteur intégrateur en réalité virtuelle et 3D temps réel intervient dans trois contextes professionnels principaux :

- au sein d'équipes R&D d'entreprises et d'opérateurs qui innovent pour imaginer les cas d'usages et développer des prototypes testables avant industrialisation ;
- au sein d'Entreprise de services du numérique (ESN) et d'entreprises de services spécialisées dans le développement, en sous-traitance et pour le compte de leurs clients, d'applications en réalité virtuelle et 3D temps réel ;
- au sein d'entreprises et d'opérateurs qui mettent en œuvre l'innovation dans le cadre de leur stratégie ou dans le cadre du développement de nouveaux produits et services numériques.

Ce professionnel peut trouver à s'employer sur différents secteurs : avionique, transport ferroviaire, routier, formation avec simulateurs, industries des jeux électroniques, du cinéma, de l'audiovisuel, conception architecturale et simulation de bâtiments et d'immeubles, simulateurs chirurgicaux ou scientifiques, etc.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Développeur d'applications de réalité virtuelle
- Consultant en réalité virtuelle
- Concepteur et intégrateur de réalité virtuelle
- Chef de projet réalité virtuelle

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Le métier de Concepteur intégrateur d'applications de réalité virtuelle et 3D temps réel n'est pas une profession réglementée. Toutefois, il doit exercer ses activités dans le respect des règlements et recommandations en matière de gestion des données personnelles (RGPD), d'accessibilité et d'éco-conception des applications développées et de prévention de risques psychosociaux liés à la réalité virtuelle.

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 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 745 €
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) U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	31 213
Jugés difficiles à recruter	49 %
Emplois saisonniers	4 %

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
U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

- être titulaire d'un titre ou d'un diplôme de niveau 5 en informatique avec une expérience professionnelle d'un an minimum dans le secteur du développement informatique ;
- ou être titulaire d'un titre ou d'un diplôme de niveau 6 en informatique ;
- dans le cas où un candidat ne disposerait pas des prérequis définis, il a la possibilité de déposer un dossier de candidature qui sera examiné par une commission en vue d'une admission exceptionnelle.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Afin de valider la certification, le candidat doit valider chacun des trois (3) blocs qui la composent.

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

Le jury de certification est composé d'au moins 2 professionnels avec à minima 2 années d'expérience professionnelle dans le domaine de la réalité virtuelle : développeur XR (ou VR), concepteur intégrateur d'application de réalité virtuelle, etc. Au moins 50% des jurés sont extérieurs à l'organisme certificateur et à l'organisme évaluateur. Les membres du jury ne doivent pas entretenir, ou avoir entretenu, un lien professionnel ou personnel avec le candidat. Ils ne doivent pas non plus avoir participé au processus de formation ou à la préparation du candidat à la certification.

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	9 157 €
Selon la branche	7 631 € – 12 000 €
Prise en charge	Branches concernées
9 157 €	Valeur par défaut · 197 branches
12 000 €	CPNE Entreprises des activités du déchet et de la propreté urbaine, CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique, CPNEF de la Branche des organismes de formation, CPNEF de la Publicité, CPNEF de la presse et des agences de presse
8 500 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNEFP de la métallurgie
11 447 €	CPNE des Télécoms
11 446 €	CPNE Travail Temporaire
10 683 €	CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
9 900 €	CPNEF de l'audiovisuel
8 696 €	CPNEFP du Négoce de l'ameublement
7 631 €	CPNEFP de la blanchisserie, laverie, location de linge, nettoyage à sec, pressing et teinturerie

Base légale

Date de décision	24/04/2023
-------------------------	------------

Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	24/04/2026
Date de dernière délivrance possible	24/04/2030

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37524/>

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
Formations à distance	1
Sessions	de 10/2025 à 04/2027

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