Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Informatique et Multimédia

RNCP37587 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	31054, 44527, 32062, 15099
Code(s) ROME	M1805, E1205
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2024

Certificateur(s)

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS · SIRET : 19753471200017

Partenaires habilités

5 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 4 à former et organiser l'évaluation et 1 à organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
CFA EPURE	—	Organiser l'évaluation
CNAM NOUVELLE-AQUITAINE - ASSOCIATION DE GESTION	82434427900149	Former et organiser l'évaluation
DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS DE LA REGION DE PROVENCE ALPES COTE D AZUR	43964416200034	Former et organiser l'évaluation
ORGANISME DE GESTION DE L'APPRENTISSAGE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	13001762700014	Former et organiser l'évaluation
UNIVERSITE DE TOULON	19830766200017	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La numérisation de la société et de l'économie en particulier constitue un changement de paradigme pour notre civilisation et un défi de transformation pour les entreprises. La numérisation amène de nouvelles perspectives dans les services, les usages, les modes de consommation, et la relation au monde qui nous entoure. Cela se traduit par l'avènement de nouveaux outils : réalité virtuelle, l'immersion tant visuelle que sonore, augmentation de l'humain via l'apport des fonctionnalités de l'Internet des Objets… Le tout se combinant aux précédentes et émergentes avancées technologiques ou industrielles : télémédecine , métaverse appliqué à l'industrie 4.0, ville intelligente, ou plus prosaïquement l'industrie des loisirs, du cinéma et du jeu vidéo en particulier.

Le numérique multimédia est également un domaine à fort potentiel de recherche et d'innovation les réseaux hauts débits et l'intensification de la couverture sans fil permettent au numérique de se déployer massivement. On comprend que toute avancée technologique peut générer des avantages compétitifs significatifs pour les entreprises

du numérique. Il faut donc reconnaître et encourager les pratiques innovantes. Parallèlement, le numérique provoque une révolution des modes d'organisation et entraine de nouvelles formes de travail. Les entreprises ont donc des besoins accentués en recrutement d'ingénieurs spécialisés et bien formés en numérique.
Ce titre d'ingénieur informatique et multimédia du Conservatoire national des arts et métiers répond bien à ces besoins dans la mesure où l'objectif est de former avant tout un ingénieur en informatique ayant de solides bases fondamentales (réseaux et notamment architecture « cloud », architectures et systèmes de communication, architecture et programmation incluant la programmation Web, traitement du signal, ...), qui sache aussi maitriser, en les hybridant, les nouvelles technologies numériques (réalité virtuelle et augmentée, dispositifs d'interactions, programmation procédurale, conception 3D image et son, etc.) pour concevoir, maintenir et faire évoluer les produits.

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur disposant de la certification Ingénieur du CNAM dans la spécialité informatique et multimédia a vocation à assurer les activités suivantes :
Analyse de la demande d'un client interne ou externe en matière de conception de produits ou services numériques
Dimensionnement des moyens financiers, humains, et technologiques (matériels et logiciels, etc.)
Gestion de projets dans l'ensemble de leurs dimensions en lien avec une direction de projets affaires (entreprise cliente, fournisseurs éventuels, etc.), coordination partenaires, financeurs, etc
Mise en œuvre de toute la partie technique des projets
Conception, développement et mise en production des applications numériques concernant aussi bien les ordinateurs que les tablettes, les smartphones, le web ou les consoles, et autres objets connectés. Prise en compte des aspects temps réel, tant synchrones qu'asynchrones, pour des cibles de type 3D, vidéo, réalité augmentée, et réalité virtuelle et son
Conception de programmes informatiques : logiciels, applications mobiles, jeux vidéo, etc
Développement des ordinateurs et de leurs composants (circuits, cartes électroniques, chip et microprocesseurs)
Conception d'architectures mixtes et de systèmes 3D
Conseil auprès des clients sur les usages et problématiques techniques des applications numériques pour le multimédia
Analyse et optimisation des performances du matériel et des logiciels informatiques
Gérer la maintenance corrective
Anticiper les nouveaux usages pour faire évoluer les produits numériques
Planification et organisation de la mise en place du projet
Constitution et management d'une équipe d'une équipe technique pluridisciplinaire (son, image, marketing, etc.) et coordination de son travail

COMPÉTENCES ATTESTÉES

La connaissance et la compréhension du champ des réseaux et notamment l'architecture « cloud », des architectures et des systèmes de communication et de la programmation et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.
Mobiliser les ressources d'un (ou de plusieurs) champ scientifique et technique spécifique afin de concevoir et tester des programmes informatiques et multimédia.
Utiliser les méthodes et les outils de l'ingénieur (programmation et algorithmique, programmation web, formes et techniques des images, architecture logicielle, traitement du son) afin d'identifier, modéliser et résoudre des problèmes même non familiers et incomplètement définis dans une approche systémique et holistique et à l'aide des outils numériques et informatiques, de la modélisation et la conception de systèmes, l'analyse du cycle de vie d'un produit ou service, la gestion des risques et des crises, la pratique du travail collaboratif et à distance .
Concevoir et tester des applications numériques concernant les ordinateurs et les tablettes, le web ou les consoles, le temps réel et l'asynchrone, la 3D comme la vidéo ou le son et valider des solutions, méthodes, produits, systèmes et services innovants, en ayant préalablement un questionnement sur les usages.
Effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée dans les sciences et technologies de l'information et la communication, à mettre en place des dispositifs expérimentaux ; la capacité à maîtriser les ordres de grandeur en s'appuyant sur des données étayées, notamment scientifiquement afin d'accompagner la mutation technologique de tous les secteurs de l'économie vers le numérique.
Trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter afin de déterminer la meilleure technologie de communication pour un problème donné.
Prendre en compte les enjeux de l'entreprise et rendre compte de son action sur le plan économique, social et environnemental, qualitatif, compétitif et productif.

Intégrer dans ses conduites les responsabilités éthiques et professionnelles dans l'utilisation et le développement technologique de l'informatique et des médias, à prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité et de santé au travail et de la diversité.
Accompagner les transitions, notamment numériques, énergétiques et environnementales, en intégrant les impératifs écologiques et climatiques afin d'aider les entreprises à identifier l'empreinte environnementale de leurs systèmes d'informations et leur proposer des recommandations adaptées à leur secteur d'activité et à leur stratégie globale
Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société et à diffuser les principes et apports de la démarche scientifique pour permettre aux usagers d'accéder aux informations et leur permettre de différencier l'information stratégique dans l'océan communicationnel numérique et la multiplication des services interactifs relevant de domaines variés (loisir, art, formation, etc.)
S'insérer dans la vie professionnelle, s'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer de façon responsable et engagée.
Gérer des projets (réalité virtuelle, réalité augmentée, technologies immersives, conception 3D…), en communiquant et collaborant avec des infographistes, des flash designer des designers sonore, de modeleurs 3D…
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 afin de diversifier et intégrer les technologies numériques dans des secteurs d'activité variés – tels que l'éducation, la culture, les affaires, les technologies vertes, la santé…
Communiquer et négocier dans un contexte international et multiculturel en utilisant une ou plusieurs langues étrangères et notamment des langages techniques de l'informatique et du numérique afin de s'adapter aux contextes internationaux et de coopérer sur des enjeux planétaires collectifs.
Opérer des choix professionnels (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie) en s'autoévaluant et identifiant ses compétences.

Blocs de compétences

RNCP37587BC01 — Concevoir, développer et mettre en production des programmes informatiques

LISTE DE COMPÉTENCES

Instruire la demande d'un client interne ou externe en matière de pilotage des projets numériques et multimédias en réalisant des audits et en s'appuyant sur son expertise en médias numériques, afin d'analyser la demande du client en prenant en compte le contexte organisationnel et fonctionnel de celui-ci, et de formaliser les objectifs à atteindre (livrables, budget, délais) en lien avec les contraintes du commanditaire.
Analyser les contraintes technologiques (architecture matérielle, méthodologie de conception, méthodologie de développement, déploiement sur des infrastructures) et définir les outils adaptés (Devops, cloud ....) à la conception, développement et production programmes informatiques.
Développer des programmes informatiques
dans une démarche éco-responsable en utilisant des technologies matérielles et logicielles pour répondre aux besoins informatiques d'un utilisateur.
Valider et tester les programmes informatiques avec des méthodologies adaptées et les outils d'ingénierie logicielle, en identifiant les cas d'usage et les limites dans lesquelles le système fonctionne.
Améliorer les performances et fonctionnalités du programme informatique pour l'utilisateur.
Assurer la maintenance des programmes informatiques.
Engager une démarche de conception responsable (sobriété numérique et éthique) des applications et programmes informatiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des séquences académiques :
Mises en situations et projets numériques, individuels ou en groupe (jeu vidéo, site web, vidéo…), avec restitutions écrites et/ou orales, où l'élève doit :

- utiliser les outils de gestion de projet en mode Agile
- réfléchir et échanger sur les besoins d'un client type
- lister les idées
- identifier les différentes fonctionnalisés et les hiérarchiser par ordre d'importance
- choisir la meilleure solution pour réaliser le projet

découper les différentes étapes de réalisation
identifier un planning, un budget, les ressources nécessaires pour réaliser le projet.

Questionnaire de vérification du savoir sur les méthodes de gestion de projets.
Évaluation des séquences entreprises :
Rapports présentant des projets menés en entreprise, écrits par l'élève tout au long du parcours de formation.
Évaluation du savoir-faire et du savoir-être de l'élève par le maitre d'apprentissage tout long de la formation

RNCP37587BC02 — Concevoir et réaliser des systèmes mulmédia intéractifs

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser les contraintes métiers, fonctionnelles, d'usage et les besoins commerciaux afin de dimensionner les savoirs faire (compétences techniques, ressources humaines et logicielles, recherche de partenaires éventuels...) de l'entreprise pour réaliser le projet.
Identifier et évaluer les outils adaptés à la conception et réalisation de systèmes multimédia interactifs par rapport à un cahier des charges et son analyse.
Evaluer la faisabilité d'une preuve de concept (POC (Proof of concept)), d'une maquette numérique ou d'un produit minimum viable (MVP) et la concevoir.
Mettre en œuvre les savoirs faire techniques : méthodologie de gestion de projet, langages de programmation, plateformes de développement adaptées, compétences devops, design de dispositifs d'interactions (ARDUINO, RASPBERRY, etc.), cybersécurité et confiance numérique (RGPD)etc. pour répondre à la construction de systèmes multimédia interactifs.
Déployer les systèmes interactifs auprès des utilisateurs : définir un plan d'installation, installer, configurer, réceptionner (appliquer la procédure de recette) mettre en place la maintenance, monitorer l'installation et assurer la dépréciation à terme.
Assurer la maintenance (gestion de tickets, organisation des niveaux d'expertise) de ces systèmes multimédia interactifs et le déploiement auprès des clients.
Anticiper les évolutions technologiques industrielles et l'évolution des médias numériques dans les secteurs de la télévision numérique, la simulation, l'animation, la défense, enseignement et formation, etc. en effectuant des recherches fondamentales ou appliquées et en mettant en place des dispositifs expérimentaux en vue de proposer des services innovants aux utilisateurs.
Construire un état de l'art de l'offre industrielle, technique et scientifique concurrente.
Former à l'intelligence économique pour anticiper les nouveaux besoins et respecter la confidentialité industrielle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des séquences académiques :
Mises en situations et projets numériques, individuels ou en groupe (jeu vidéo, site web, vidéo…), avec restitutions écrites et/ou orales, où l'élève doit :

- utiliser les outils de gestion de projet en mode Agile
- rréfléchir et échanger sur les besoins d'un client type
- lister les idées
- identifier les différentes fonctionnalisés et les hiérarchiser par ordre d'importance
- choisir la meilleure solution pour réaliser le projet
- découper les différentes étapes de réalisation
- identifier un planning, un budget, les ressources nécessaires pour réaliser le projet.

Questionnaire de vérification du savoir sur les méthodes de gestion de projets.
Évaluation des séquences entreprises :
Rapports présentant des projets menés en entreprise, écrits par l'élève tout au long du parcours de formation.
Évaluation du savoir-faire et du savoir-être de l'élève par le maitre d'apprentissage tout long de la formation.

RNCP37587BC03 — Piloter des projets numériques et multimédia

LISTE DE COMPÉTENCES

Etablir le cahier des charges du projet numérique et multimédia (budget, temps, contraintes légales, de test,
de publics, de gestion des locaux, architecturales des bâtiments (présence de verre, de métal, présence du public, compatibilité électromagnétique...), nécessité du hors les murs, propriété intellectuelle et droits d'auteur, internationalisation...
Définir un plan de gestion des risques (causes internes ou externes peuvent forcer le projet à être modifié, SWOT) en identifiant les facteurs d'adaptabilité dont dispose l'entreprise afin d'anticiper sur les facteurs d'échecs du projet.
Développer la relation client et envisager l'extension du projet et les perspectives futures en établissant un contact régulier avec le client pour valider ses demandes et leur évolution.

Mettre en place des revues de projet pour assurer la transmission d'informations entre les différents corps de métiers ; et des systèmes de tracking au moyen d’un calendrier unique afin de surveiller les performances du projet, de déterminer sa progression et d’opérer les ajustements nécessaires.
Mettre en place des outils et des méthodes de gestion de projet (méthode en V, méthode itérative, méthode Agile, combinaison de méthodes...).
Communiquer et négocier dans un contexte international et multiculturel en utilisant une ou plusieurs langues étrangères et notamment des langages techniques de l’informatique et du numérique, à l’oral et à l’écrit y compris en anglais.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des séquences académiques :
Mises en situations et projets numériques, individuels ou en groupe (jeu vidéo, site web, vidéo…), avec restitutions écrites et/ou orales, où l’élève doit :

- utiliser les outils de gestion de projet en mode Agile
- réfléchir et échanger sur les besoins d’un client type
- lister les idées
- identifier les différentes fonctionnalisés et les hiérarchiser par ordre d’importance
- choisir la meilleure solution pour réaliser le projet
- découper les différentes étapes de réalisation
- identifier un planning, un budget, les ressources nécessaires pour réaliser le projet.

Questionnaire de vérification du savoir sur les méthodes de gestion de projets.
Évaluation des séquences entreprises :
Rapports présentant des projets menés en entreprise, écrits par l’élève tout au long du parcours de formation.
Évaluation du savoir-faire et du savoir-être de l’élève par le maitre d’apprentissage tout long de la formation.

RNCP37587BC04 — Manager une équipe pluridisciplinaire en vue d'une production multimédia

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier dans les ressources humaines à disposition (internes et externes) les types de profil des domaines informatiques et numériques et les compétences métier de chacun des membres de son équipe, puis distribuer les tâches par compétence et challenger les différents contributeurs
Identifier les responsabilités éthiques et professionnelles, et prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité et de santé au travail et de la diversité.
Mettre en place des techniques et méthodes de management par le CARE (Self CARE, Team CARE, Planet CARE) ou fondé sur les équilibres humains : le personnel, le collaboratif, l'interculturel et l'innovation et des outils (intranet, outil de gestion, processus de communication) pour faciliter la participation et l’engagement de l’équipe et favoriser les échanges.
Inscrire dans une démarche d’amélioration continue les équipes métier en informatique et numérique, en confrontant les travaux à une veille prospective métier (évolution technologique, méthodologique, sectorielle…) et en participant à la définition du plan de formation de l’entreprise.
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.
Dresser, établir un bilan de la collaboration de son équipe ou de l’organisation en identifiant les forces et des écueils possibles pour la mise en place future d’un processus collaboratif.
Gérer les conflits, les tensions au sein d’une équipe pluridisciplinaire en identifiant : la nature des freins de la collaboration entre professionnels, les logiques et les représentations inter-métiers, les enjeux de territoires professionnels afin de favoriser la cohésion pluridisciplinaire.
Manager une équipe dans un contexte international en collaboration avec des équipes mixtes (composés d’informaticiens et de personnels créatifs) et pluridisciplinaires
Etablir une cartographie globale des risques professionnels associés à l’environnement de travail d’une équipe en identifiant les éventuels déficits cindyniques (managériaux, organisationnels, déficits culturels) afin de mettre en place des mesures préventives appropriées.
Déployer des outils métiers de mesure de performances et d'évaluation des équipes.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation des séquences académiques :
Mises en situations et projets numériques, individuels ou en groupe (jeu vidéo, site web, vidéo…), avec restitutions

écrites et/ou orales, où l'élève doit :

- utiliser les outils de gestion de projet en mode Agile
- réfléchir et échanger sur les besoins d'un client type
- lister les idées
- identifier les différentes fonctionnalisés et les hiérarchiser par ordre d'importance
- choisir la meilleure solution pour réaliser le projet
- découper les différentes étapes de réalisation
- identifier un planning, un budget, les ressources nécessaires pour réaliser le projet.

Questionnaire de vérification du savoir sur les méthodes de gestion de projets.
Évaluation des séquences entreprises :
Rapports présentant des projets menés en entreprise, écrits par l'élève tout au long du parcours de formation.
Évaluation du savoir-faire et du savoir-être de l'élève par le maitre d'apprentissage tout long de la formation.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les secteurs d'activités au sein desquels l'ingénieur Informatique et Multimédia évolue sont divers car celui-ci intervient dans la mise en place des outils liées à la transformation digitale des entreprises. Ainsi l'ingénieur Informatique et Multimédia trouve sa place dans les secteurs dont le cœur de métier concerne les média (cinéma, divertissement numérique, e-education, communication et marketing, etc...) ou dans tout autre secteur industriel (aéronautique, électronique, automobile, pharmaceutique ...) s'appuyant sur le numérique pour ses activités, par exemple au travers du développement de simulateurs, de systèmes de visualisation interactive, de nouvelles interfaces, de systèmes immersifs, etc.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les types d'emplois accessible a l'ingénieur informatique et multimédia sont par exemple :
Développeur logiciel
Ingénieur réalité virtuelle / réalité augmentée
Architecte responsable de la conception et du développement de systèmes complexes dans les domaines des médias numériques
Responsable informatique dans des projets serious game, espaces intelligents, numérisations des contenus...
Chef de produit / projet web secteur e-tourisme, chef de projet développement projets digitaux
Producteur transmedia
Ingénieur transmedia
Créatif technologique
Designer d'expériences interactives

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

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Titre de niveau 5 dans un domaine scientifique correspondant

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury est présidé par le Directeur de l'EiCnam ou son représentant.

En plus du président, le jury est composé paritairement de personnalités du milieu professionnel et du milieu académique avec un quorum de huit personnes. Il comprend a minima :

- le directeur du Centre Cnam en Région ou son représentant,
- le responsable national du diplôme concerné ou son représentant,
- le responsable opérationnel du diplôme concerné ou son représentant ,
- le représentant du partenaire institutionnel de la formation ou son représentant,
- des représentants des entreprises partenaires.

La composition du jury est arrêtée chaque année par le Directeur de l'EiCnam et portée à la signature de l' administrateur général du Cnam par la Direction nationale des formations.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le jury est présidé par le Directeur de l'EiCnam ou son représentant.

En plus du président, le jury est composé paritairement de personnalités du milieu professionnel et du milieu académique avec un quorum de huit personnes. Il comprend a minima :

- le directeur du Centre Cnam en Région ou son représentant,
- le responsable national du diplôme concerné ou son représentant,
- le responsable opérationnel du diplôme concerné ou son représentant ,
- le Directeur du CFA ou son représentant,
- le représentant du partenaire institutionnel de la formation ou son représentant,
- des représentants des entreprises partenaires.

La composition du jury est arrêtée chaque année par le Directeur de l'EiCnam et portée à la signature de l' administrateur général du Cnam par la Direction nationale des formations.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le Jury VAE est nommé par l'administrateur général du Cnam.

Il est composé de 4 à 5 membres dont des enseignants-chercheurs et 2 représentants des professions concernés.

Il est présidé par un enseignant-chercheur choisi pour sa transversalité et son expertise en VAE.

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	8 384 €
Selon la branche	7 827 € – 9 555 €

Prise en charge	Branches concernées
8 384 €	Valeur par défaut · 203 branches
9 555 €	CPNEF de la Branche des organismes de formation, CPNEF de la Publicité
9 000 €	CPNE de l'immobilier, CPNEF de l'audiovisuel
7 882 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager, CPNEFP du Négoce de l'ameublement
7 827 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNEFP de la métallurgie
9 554 €	CPNE des Télécoms
8 100 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2024

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2022	17	—	94 %	95 %
2021	27	—	94 %	95 %
2020	28	—	94 %	95 %
2019	14	—	94 %	95 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP34668

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39128

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Cette formation est préparée par
Le Centre Cnam Nouvelle Aquitaine
Site : Angoulême
Contact : Paul.bartholmey@lecnam.net
Fiche de la formation : http://ecole-ingenieur.cnam.fr/alternance/apprentissage/diplome-d-ingenieur-specialite-informatique-parcours-sciences-et-technologies-des-medias-numeriques-1087226.kjsp?RH=1434379054526
Le Centre Cnam PACA
Site : Toulon

Contact : emma.prudent@lecnam.net
Fiche de la formation : http://ecole-ingenieur.cnam.fr/alternance/apprentissage/diplome-d-ingenieur-specialite-informatique-parcours-sciences-et-technologies-des-medias-numeriques-en-convention-avec-l-universite-de-toulon-1017520.kjsp?RH=143437905452

Fiche officielle (France Compétences)
https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37587/