

Ingénieur diplômé de l'Institut supérieur de l'électronique et du numérique Yncréa Ouest

RNCP39899 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 255, 326
Formacode(s)	24346, 31028, 32154, 32062
Code(s) ROME	H1101, H1209, M1805, H1402, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2027

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

YNCREA OUEST · SIRET : 39779265600027

Partenaires habilités

5 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 3 à former et organiser l'évaluation et 2 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFPI BRETAGNE	30824995200083	Former et organiser l'évaluation
CFAI DIAFOR	39048242000028	Former
INST TECHNI INGENIEURS INDUSTRIE BRETAGN	43878554500023	Former et organiser l'évaluation
ITII BRETAGNE/POLE FORMATION UIMM BRETAGNE	—	Former et organiser l'évaluation
PFLIEGER SASU	88043041800017	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La certification "Ingénieur diplômé de l'Institut supérieur de l'électronique et du numérique Yncréa Ouest" répond pleinement à un besoin du marché de l'emploi, qui souffre d'un déficit de profils adaptés au contexte de la transformation digitale. Cette transformation a un impact profond sur l'ensemble des secteurs économiques. Les mutations technologiques rapides, résultant de la numérisation de tous les domaines, créent une demande croissante en ingénieurs spécialisés dans l'électronique et le numérique.

En préalable à la mise en place de la certification, une analyse du marché a permis d'identifier un besoin récurrent d'ingénieurs aptes à piloter des projets de développement dans le numérique, mais également capables de prendre en charge par eux-mêmes tout ou partie du développement et/ou du test. Ces besoins émanent de grandes entreprises du secteur de la microélectronique, des équipementiers de la défense et de l'aéronautique, du transport, mais également d'un certain nombre de TPE réparties sur le territoire français dont le métier est de fournir des prestations de services en électronique et/ou en informatique.

Selon les données du SYNTEC (syndicat des professionnels de l'ingénierie, du numérique, du conseil et de l'événementiel) et de la DARES (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques), les

entreprises opérant dans le secteur du numérique rencontrent d'importantes difficultés pour recruter des profils correspondant à leurs besoins spécifiques. Ces emplois sont principalement des postes à responsabilité (de niveau cadre) avec une forte composante technique.

De plus, les derniers chiffres émanant de l'APEC publié en 2021 parlent d'eux même : « 3300 offres d'emploi en tant qu'ingénieur électronique, 1600 offres d'emploi en tant qu'architecte système avec principalement une expertise exigée liée à la conception de la solution technique, pour les différents éléments constituant le système, un benchmark d'architecture, le développement d'un système de gestion d'exigence et la contribution à l'établissement des dossiers de définition et dossier justificatif de la définition »

La certification proposée répond donc à ces besoins des professionnels du secteur (Grands groupes, PME, TPE, Start-up). Le titulaire de la certification dispose de solides compétences dans les systèmes numériques : électroniques et informatiques.

La certification remplit plusieurs objectifs :

1. Répondre aux besoins court terme des entreprises
2. Répondre aux évolutions technologiques et innovations
3. Manager et gérer des projets technologiques
4. Prendre en compte les enjeux sociétaux et éthiques

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur ISEN Yncréa Ouest participe, anime pilote les activités suivantes :

- Rédaction du cahier des charges et rédaction du cahier des charges,
- Conception de systèmes numériques en prenant en compte les besoins fonctionnels et l'ensemble des contraintes,
- Développement et mise en œuvre de systèmes numériques,
- Maintenance et mise à niveau de systèmes numériques existants,
- Management d'équipe projet pluridisciplinaire,
- Interface avec le client sur des produits à haute valeur ajoutée,
- Veille technologique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les compétences métier de l'ingénieur Systèmes Electroniques ou Informatiques sont globalement :

- définir l'ensemble des exigences du système à travers la création de cahier des charges, mettant en œuvre ses compétences d'écoute, de dialogue et de transcription des besoins de son client
- concevoir l'architecture de celui-ci grâce à sa maîtrise des méthodologies de l'ingénierie système, mais également des outils de modélisation et de simulation
- identifier et développer les solutions en mobilisant des connaissances techniques fortes en électronique et en informatique, mais également en gestion des ressources humaines, techniques et économiques pour garantir le respect des objectifs qualité/coût/délai
- conduire les phases de qualification voire d'industrialisation grâce à ses connaissances en méthodes de validation et vérification, mais également en analyse de valeur
- mettre en place la conduite du projet en identifiant la méthodologie adaptée (cycle en V, Agile, itératif ...), en construisant l'équipe en charge de le développer et en mettant en place la communication avec les parties prenantes
- exécuter le projet en prenant en compte les spécificités de développement de cartes électroniques (composants à délai d'approvisionnement long) ainsi que les méthodologies nécessaires au développement de logiciel en équipe (outils de gestion de configuration notamment)
- piloter le projet en utilisant ses compétences en leadership pour mobiliser l'équipe et l'orienter vers le succès du projet
- intégrer les enjeux de développement durable et de responsabilité sociétale dans les solutions techniques mises en place (surveillance de la consommation, modes de veille, recyclage...)

Blocs de compétences

RNCP39899BC01 — Définir l'architecture d'un système, électronique ou informatique, proposé par un client

LISTE DE COMPÉTENCES

1. Déterminer les paramètres nécessaires pour intégrer un système à son environnement, en spécifiant les interfaces externes, les exigences techniques et environnementales du client, et en assurant que les exigences fonctionnelles sont satisfaites

2. Piloter le cycle de développement d'un système en repérant les exigences du client, en les suivant durant tout le processus de production avec des méthodes de contrôle des exigences mises en place par l'équipe projet afin de garantir que le produit satisfera aux spécifications du client
3. Prendre en compte les aspects liés au cycle de vie du produit en intégrant les contraintes d'industrialisation négociées avec les équipes production, de développement durable et de coût définies avec le service marketing, dès la phase de conception pour présenter une solution pérenne et à coût objectif au client - La capacité à travailler dans un environnement multiculturel et géographiquement réparti est importante pour pouvoir évaluer la meilleure solution en termes de stratégie de fabrication, de support et de service après-vente du produit

MODALITÉS D'ÉVALUATION

En formation :

Les connaissances acquises ou les réalisations dans le cadre des activités en école sont évaluées par des épreuves obligatoires, écrites (devoirs surveillés), orales (application de la notion enseignée au contexte de l'entreprise). Les étudiants sont évalués à travers des projets appliqués dont l'évaluation prend en compte tout ou partie des compétences attendues et décrites dans le référentiel de compétence.

En entreprise :

Les activités sont évaluées à travers une grille de montée en compétences, remplie par le tuteur entreprise, et permettant de vérifier une progression tout au long de la formation.

Ces mêmes activités font également l'objet de présentations orales à l'école (séances de suivi de projet) ainsi que de rapports écrits.

RNCP39899BC02 — Réaliser un système, électronique ou informatique, complexe pour un client

LISTE DE COMPÉTENCES

1. Modéliser un système en utilisant les méthodes scientifiques de l'ingénieur, les logiciels de simulation et en consultant des experts afin de réduire les erreurs de conception et les retours en arrière
2. Concevoir, développer et tester les composants d'un système, en déterminant les étapes et le nombre de prototypes requis avec l'équipe de conception, pour obtenir une solution optimale.
3. Anticiper et mettre à jour ses compétences en adoptant une attitude de veille de manière à conserver les facultés d'innovation et d'adaptation aux changements de technologies

MODALITÉS D'ÉVALUATION

En formation :

Les connaissances acquises ou les réalisations dans le cadre des activités en école sont évaluées par des épreuves obligatoires, écrites (devoirs surveillés), orales (application de la notion enseignée au contexte de l'entreprise). Les étudiants sont évalués à travers des projets appliqués dont l'évaluation prend en compte tout ou partie des compétences attendues et décrites dans le référentiel de compétence.

En entreprise :

Les activités sont évaluées à travers une grille de montée en compétences, remplie par le tuteur entreprise, et permettant de vérifier une progression tout au long de la formation.

Ces mêmes activités font également l'objet de présentations orales à l'école (séances de suivi de projet) ainsi que de rapports écrits.

RNCP39899BC03 — Piloter des hommes et des projets de systèmes électroniques ou informatique

LISTE DE COMPÉTENCES

1. Identifier les objectifs du projet (Qualité, Coûts, Délais) en les liant aux enjeux stratégiques de l'entreprise de manière à en augmenter les chances de succès et améliorer la productivité
2. Organiser la mise en place, l'intégration et la production d'un système en appliquant les connaissances en électronique et informatique, en travaillant de manière collaborative avec les experts de chaque domaine pour comprendre les contraintes de chaque spécialité afin de garantir le meilleur usage des ressources et la réalisation des objectifs fixés
3. Mettre en place un plan de communication et d'animation pour les équipes afin de faciliter l'échange d'informations et le développement des projets, en mettant en œuvre les méthodologies de développement de projet en vigueur dans l'entreprise, pour permettre le pilotage des ressources
4. Assurer le succès des objectifs fixés en supervisant leur progrès à travers l'établissement d'un tableau de bord d'indicateurs, ainsi qu'en identifiant les risques et en mettant en œuvre des stratégies pour les atténuer, afin d'atteindre la satisfaction du client

5. S'assurer que tous les livrables du projet (dossiers de définition, schémas et dossiers de réalisation, mise en gestion de configuration des composants matériels et/ou logiciels...) sont réalisés, enregistrés et transmis à l'équipe de maintenance pour la clôture du projet
6. Faire un bilan du projet en répertoriant les bonnes pratiques pour s'assurer que les méthodes de développement sont adaptées à la flexibilité requise par l'entreprise

MODALITÉS D'ÉVALUATION

En formation :

Les connaissances acquises ou les réalisations dans le cadre des activités en école sont évaluées par des épreuves obligatoires, écrites (devoirs surveillés), orales (application de la notion enseignée au contexte de l'entreprise). Les étudiants sont évalués à travers des projets appliqués dont l'évaluation prend en compte tout ou partie des compétences attendues et décrites dans le référentiel de compétence. Des jeux sérieux sont organisés pour mettre les apprenants en situation de travail en équipe et en mode projet.

En entreprise :

Les activités sont évaluées à travers une grille de montée en compétences, remplie par le tuteur entreprise, et permettant de vérifier une progression tout au long de la formation. Ces mêmes activités font également l'objet de présentations orales à l'école (séances de suivi de projet) ainsi que de rapports écrits

Ces mêmes activités font également l'objet de présentations orales à l'école (séances de suivi de projet) ainsi que de rapports écrits.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les ingénieurs ISEN Yncréa Ouest travaillent dans toute entreprise ou organisation où sont conçus, développés, programmés, utilisés tous objets ou systèmes dont le fonctionnement est basé sur les techniques et applications de l'électronique et des TIC. Ils interviennent dans des secteurs aussi diversifiés que l'automobile, l'aéronautique, les transports, le numérique, les logiciels, l'ingénierie, l'informatique, les études techniques, la finance, les télécommunications, le développement durable, l'administration publique et le domaine de la santé.

Principaux secteurs d'emploi des diplômés de l'ISEN Yncréa Ouest (enquête IESF 2022)

Activités informatiques et services d'information

Conseil ou ingénierie - Bureau d'études

Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements

Industrie des TIC

Recherche-développement scientifique

Commerce

Industrie agroalimentaire

Autre industries

Industrie automobile, aéronautique, navale, ferroviaire

Energies (production et distribution d'électricité, de gaz,...)

Activités financières et d'assurance

Tourisme

Administration d'Etat, Collectivité territoriale, Hospitalière

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les ingénieurs diplômés de l'ISEN Yncréa Ouest exercent leur métier au sein d'une grande diversité d'entreprises et d'organisations. Leur domaine d'intervention englobe la conception, le développement, la programmation et l'utilisation d'objets et de systèmes basés sur les technologies de l'électronique, du numérique et des TIC.

Ils interviennent dans des secteurs aussi diversifiés que l'automobile, l'aéronautique, les transports, le numérique, les logiciels, l'ingénierie, l'informatique, les études techniques, la finance, les télécommunications, le développement durable, l'administration publique et le domaine de la santé.

Répartition dans les grandes fonctions de l'ingénieur

:

Ingénieur études, recherche et conception

Ingénieur en Systèmes d'information (informatique et réseaux)

Ingénieur recherche et développement

Ingénieur en Maîtrise d'ouvrage

Ingénieur Production et activités connexes
Ingénieur technico-commercial et marketing
Ingénieur Conseil technique
Ingénieur d'exploitation et maintenance
Ingénieur Réseaux, internet, télécommunications

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 846 €
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)	G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) 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) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	51 012
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Formation sous statut étudiant :

- Être titulaire d'un Baccalauréat scientifique
- Avoir validé le parcours sécurisé de la classe préparatoire scientifique implantée, ou avoir validé le parcours sécurité du cycle préparatoire intégré
- Être titulaire d'un diplôme de niveau 5 industriel, scientifique, technologique ou équivalent de type BUT, DUT, BTS, prépa ATS,
- Être titulaire d'un diplôme de niveau 6 industriel, scientifique, technologique ou équivalent de type licence.

Formation par apprentissage :

- Être titulaire d'un diplôme de niveau 5 industriel, scientifique, technologique ou équivalent de type BUT, DUT, BTS, prépa ATS,
- Être titulaire d'un diplôme de niveau 6 industriel, scientifique, technologique ou équivalent de type licence.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le Directeur Général de Yncréa Ouest (1 voix délibérative)

Le Directeur des études de site (1 voix délibérative)

15 enseignants de l'établissement (les responsables de domaine professionnel, 1 voix délibérative chacun)

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

Le Directeur Général de Yncréa Ouest (1 voix délibérative)

Le Directeur des études de site (1 voix délibérative)

Le Responsable de la formation par apprentissage (1 voix délibérative)

15 enseignants de l'établissement (les responsables de domaine professionnel, 1 voix délibérative chacun)

COMPOSITION DU JURY — VAE

Direction Yncréa Ouest, 50% représentants d'entreprises et 50% enseignants de l'établissement

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	9 830 €
Selon la branche	7 700 € – 11 125 €
Prise en charge	Branches concernées
9 830 €	Valeur par défaut · 201 branches
11 125 €	CPNE Travail Temporaire, CPNE des Télécoms, CPNEFP des commerces de gros
11 000 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
10 000 €	CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
9 992 €	CPNEFP Mutualité
9 668 €	CPNEFP des industries électriques et gazières
9 556 €	CPNEFP Grands Magasins/ Magasins Populaires
9 055 €	CPNEFP Habillement succursaliste
9 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 500 €	CPNEFP de la métallurgie
7 700 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2027
Date de dernière délivrance possible	31/08/2031

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2021	150	1	100 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP13040, RNCP13466

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
<https://isen-ouest.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)
<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39899/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	36 000 €

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

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
Sessions	de 09/2024 à 08/2029

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

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	401
Parcours menés à terme	396

Taux d'achèvement	99 %
Période	12/2024 – 09/2026

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	426
Montant total engagé	441 910 €
Coût moyen par dossier	1 037 €
Durée moyenne	189 h
Période	12/2024 – 06/2026
France compétences	86 %
Entreprise	7 %
Reste à charge titulaire	5 %
OPCO	1 %
France Travail	1 %
Compte d'engagement citoyen	0 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.