

Licence professionnelle Conception & amélioration de processus et procédés industriels - Industrie du futur en alternance

LP09007A - 60 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+2

Niveau(x) de sortie : BAC+3

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 30126

Lieu(x) : Lycée Pierre Forest Maubeuge, Lycée Blaise Pascal Longuenesse



PRÉSENTATION

Public / conditions d'accès

La **Licence professionnelle CAPPI - Industrie du futur en alternance** est ouverte aux titulaires d'un bac+2 (BTS Électrotechnique, BTS MSP, BTS CRSA, BTS CIRA, BTS CPI, BTS CIM, BTS ARII, DUT GIM, DUT Maintenance, DUT Info option informatique et systèmes industriels, DUT GEII ou L2 en sciences et technologies).

Lieu de recrutement : Maubeuge, Saint-Omer

Période de recrutement : de février à fin juin.

Procédure de recrutement : sur dossier et entretien de motivation.

Frais de formation : formation gratuite et rémunérée pour les jeunes dans le cadre d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation. Contribution aux frais de formation par les entreprises.

Vous souhaitez candidater à cette formation mais vous n'avez pas le diplôme requis ?

Pensez à déposer un dossier de demande de VAP (validation des acquis professionnels) ou de VES (validation enseignement supérieur).

Nos assistantes VAE vous renseigneront sur ce dispositif.

Objectifs

Le parcours Industrie du futur vise à apporter aux candidats des compétences professionnelles dans les domaines de la conception par la vision 3D (AR - VR), de l'installation, du développement et du maintien des architectures de supervision et de contrôle-commande de systèmes automatisés de production, dans le contexte international de transformation numérique de l'industrie : digitalisation des procédés de production, internet industriel des objets (IIoT), diversification et personnalisation des produits, efficacité énergétique, cyber sécurité, robotique collaborative, Data analyse, etc. Ce parcours permet au candidat d'acquérir de solides savoirs technologiques et compétences professionnelles dans les domaines indispensables à l'évolution des entreprises vers l'industrie du futur. Ces compétences permettront aux diplômés d'être opérationnels

rapidement et d'apporter de nouvelles compétences numériques dans les domaines de l'informatique industrielle, de la conception, du management du cycle de vie des produits et services, et de la décision.

La **Licence professionnelle CAPPI - Industrie du futur en alternance** forme des personnes ayant un profil de responsable ou acteur d'un service méthodes / travaux neufs / maintenance / développement et conception de process industriels, ou de chargé d'affaires de projets techniques capable de proposer et développer auprès des industriels des solutions innovantes, performantes et adaptées d'accompagnement à la transition numérique de leur secteur, afin d'optimiser et d'améliorer les procédés et process industriels, de faciliter la transition vers l'usine numérique (usine 4.0) et organiser et coordonner le passage d'un produit du bureau d'étude à l'atelier de fabrication.

COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Compétences

Bloc 1 - Communication professionnelle et technique

- Assurer une fonction appliquée de veille technologique sur un produit industriel en utilisant les nouvelles technologies de l'information
- Vulgariser une solution technique complexe dans le cadre de réunion de travail en utilisant le vocabulaire technique adapté
- Animer des réunions de travail à l'aide d'outils de communication adaptés au contexte et aux acteurs de la réunion
- Rédiger des notes techniques en s'appuyant sur les outils de bureautique standard
- Lire une documentation technique en anglais afin d'en extraire les informations nécessaires à la compréhension du fonctionnement d'un produit industriel
- Exprimer une idée en anglais afin de présenter un produit à un client ou exposer un problème/une demande à un fournisseur

- Argumenter les solutions techniques et économiques proposées à l'aide d'outils d'aide à la décision afin de dégager la solution la plus adaptée au projet

Bloc 2 - Gestion de projet d'amélioration de processus et de procédés

- Coordonner et planifier les équipes intervenant sur un projet en utilisant les outils de management adaptés afin d'optimiser la réalisation d'une tâche
- Gérer les situations de crise à l'aide des outils de management et de communications adaptés
- Prendre en compte les exigences économiques et les exigences clients à partir de la rédaction d'un cahier des charges techniques et l'utilisation d'outils d'aide au chiffrage du projet
- Organiser un projet, le conduire et travailler en équipe en utilisant des outils de planification et de gestion des risques afin de minimiser les risques afférents au projet et d'optimiser les ressources disponibles
- Analyser un problème d'hygiène et sécurité du travail dans ses dimensions juridiques, techniques et managériales
- Utiliser les dispositions réglementaires et techniques pour mettre en place une action de maîtrise des risques
- Construire une démarche opérationnelle d'intégration de la sécurité lors d'un projet de conception d'équipements ou de situation de travail

Bloc 3 - Numérisation dans l'industrie : gestion et optimisation d'un ligne de production ou d'un process industriel

- Identifier et promouvoir les bénéfices de la transformation numérique de l'industrie,
- Appréhender les problématiques de passage à l'industrie de futur, en relation avec le "tout numérique", le "Plug and Produce", le "Mass customization", Communiquer sur les enjeux de l'industrie du futur dans les domaines de l'automatisation, de l'efficacité énergétique, de l'internet des objets et des services, du big data, etc
- Justifier les choix des solutions dans une approche digitalisation de l'industrie

Bloc 4 - Définition d'une solution technique

- Décoder le cahier des charges d'un système
- Proposer des solutions à une problématique industrielle
- Utiliser des méthodes de créativité pour trouver des solutions innovantes et de conception compatibles avec les procédés de fabrication envisageables
- Proposer une maquette numérique d'une partie de la solution proposée
- Évaluer l'impact technico-économique d'une solution de numérisation de process
- Proposer une modélisation en réponse à un problème posé
- Simuler à l'aide d'une modélisation les possibles solutions techniques et interpréter ses résultats
- Analyser les résultats de simulation pour choisir la solution optimale

Bloc 5 - Validation d'une solution technique

- Réaliser un prototype de la solution retenue
- Établir un dossier d'étude à l'aide d'outils CAO/DAO/CFAO
- Collaborer à l'évolution de la maquette numérique d'un produit
- Être opérationnel sur le terrain en matière d'automatismes et réseaux industriels, Dimensionner une chaîne complète d'automatismes d'une installation de production,
- Utiliser et mettre en œuvre les concepts de transmission, stockage et tri de données
- Mettre en œuvre un SIGD (Système d'information et gestion de données).
- Collecter, sélectionner et valider les données issus des process industriels. Interroger les bases de données, construire des agrégats, mener les analyses nécessaires et réaliser les reporting.
- Mettre en œuvre une analyse de données (Smart Data ou Big Data temps réel) par apprentissage (Machine learning)
- Surveiller à distance et télémaintenir les systèmes en reliant les capteurs des différents équipements à leur Digital Twin. Faire fonctionner les automates en condition réelle, détecter les interférences.
- Manipuler le jumeau numérique de tout ou partie d'un système en vue de simuler et d'optimiser les flux de production et/ou modifier les programmes automatés

Bloc 6 - Organisation du travail

- Encadrer et gérer une équipe Méthodes / Travaux neufs dans le cadre de l'usine digitale,
- Travailler en équipe, aux interfaces de plusieurs métiers,
- Maîtriser et mettre en œuvre les concepts et technologies au cœur de l'usine numérique,
- Proposer et développer auprès des industriels des solutions innovantes, performantes et adaptées d'accompagnement à la transition numérique de leur secteur,
- Anticiper et résoudre les problèmes de disponibilité, de collecte, de sécurité et de qualité de l'information

Les postes les plus fréquemment occupés seront notamment :

- Animateur d'îlot de production,
- Assistant ingénieur de production,
- Responsable de fabrication,
- Technicien d'ordonnancement, de production, de méthodes, d'optimisation process, de méthodes logistiques, d'organisations logistique, de gestion logistique.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Organisation

Formation en alternance, en apprentissage ou en contrat de professionnalisation

Durée : 1 an (nb d'heures : nous consulter)

Rythme de l'alternance : une semaine de cours par mois à Maubeuge, possibilité de périodes de 2 semaines de cours à Longuenesse.

Période de formation : de septembre 2025 à juillet 2026

Tarifs : coût de la formation pris en charge par l'employeur et/ou son Opcw (Opérateur de compétences)

CFA partenaire : [CFA Cnam Hauts-de-France](#)

je candidate



[+d'info sur les modalités d'inscriptions / candidatures alternance](#)

Contenu de la formation

Tronc commun

Outils scientifiques et techniques	USMC50	4	ects
Etude des systèmes	USMC51	4	ects
Santé, sécurité, environnement	USMC52	3	ects
Management d'équipe et économie	USMC53	2	ects
Communication professionnelle	USMC54	2	ects
Anglais de spécialité	USMC5Q	3	ects
Les Objets Connectés IOT et XIOT	USMC64	3	ects
Communication et Modélisation 4.0	USMC65	4	ects
Robotique, cobotique et vision industrielle	USMC66	4	ects
Interface HommeMachine et Supervision	USMC67	4	ects
Informatique industrielle avancée	USMC68	4	ects
Digitalisation dans l'industrie, réalité augmentée/virtuelle et jumeau numérique	USMC69	5	ects
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	TED001	3	ects
Projet	UAME0R	12	ects
Activité professionnelle	UAME0S	6	ects

+ Option possible : Lean manufacturing (à Maubeuge)



> Cette formation est également accessible en journée dans le cadre de la formation professionnelle continue, en territoire Nord-Pas de Calais uniquement

Méthodes pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

Modalités d'évaluation:

Chaque unité (UE, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Etablissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : hdf_handicap@lecnam.net

Mentions officielles

Diplôme : Licence professionnelle Sciences, technologies, santé mention métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels parcours Industrie du futur
Inscrit au RNCP : Code **RNCP30126**
Certificateur : CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
Date d'échéance de l'enregistrement : 01/01/2025

Plus d'info sur les blocs de compétences et débouchés métiers : [Code RNCP30126](#) - nous consulter.



<https://www.cnam-hauts-de-france.fr/chiffres-et-indicateurs/>

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

LYCÉE POLYVALENT
PIERRE FOREST



Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.

Contactez nos conseillers formation au 0800 719 720 ou hdf_contact@lecnam.net

Tous nos programmes sur www.cnam-hauts-de-france.fr