

Manager de projet pour l'industrie 4.0 (MS)

RNCP39955 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	200p
Formacode(s)	31606
Code(s) ROME	H1402, H2503, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	18/12/2024
Date d'échéance	18/12/2027

Certificateur(s)

CESI · SIRET : 77572257201109<http://www.cesi.fr>**ESIGELEC · SIRET : 41370111100028**

Partenaires habilités

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

Organisme	SIRET	Habilitation
C E SI	77572257200820	Former et organiser l'évaluation
C E SI	77572257200846	Former et organiser l'évaluation
C E SI	77572257201133	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Les contraintes du temps réel et de la concurrence mondiale entraînent une transformation profonde de la production industrielle. Cette évolution marque une nette différenciation par rapport aux anciennes technologies industrielles et est cruciale pour la modernisation du tissu industriel national en vue de l'industrie du futur. Dans ce contexte, de nombreux outils sophistiqués sont à disposition, et le secteur industriel connaît une évolution rapide, notamment en matière de processus d'innovation, d'automatisation et de technologies numériques. Cela conduit à l'émergence de nouvelles compétences et à une transformation significative des besoins des entreprises.

Le Manager de projet pour l'industrie 4.0 exerce sa fonction, pour tous les secteurs d'activité, au sein d'organisations dotées d'un service de production et d'un système d'information. Ce métier répond particulièrement aux besoins d'entreprises industrielles ou de prestataires en ingénierie dont la particularité est d'intervenir en tant chef de projet pour les entreprises industrielles. Il intervient essentiellement dans les secteurs industriels, du grand groupe à la PME. Il met en œuvre des projets au service de la production en intégrant les technologies digitales au service de l'industrie. Il s'assure de transformer les décisions stratégiques qu'il a initié en réalités opérationnelles et accompagne tous les acteurs des projets à l'appropriation de cette transformation digitale.

Conscient des enjeux de développement durable que représente l'activité industrielle, le manager de projet industrie 4.0 s'appuie sur les outils numériques pour optimiser les ressources. Il maîtrise les processus industriels, ainsi que les innovations technologiques de l'industrie 4.0 (IoT, jumeaux numériques, IA, RA/ RV, RFID, NFC, Block Chain ...). Il s'assure que les évolutions mises en œuvre sont compatibles avec le système d'information (données, architecture

réseau, sécurisation, ...), qu'elles intègrent des exigences de développement durables et sont validées avec la DSI.

ACTIVITÉS VISÉES

Analyse des tendances de l'industrie 4.0 et des besoins spécifiques de l'entreprise, tenant compte des impératifs de durabilité environnementale et sociale

Développement d'une feuille de route stratégique pour la transformation numérique, définissant des objectifs alignés sur la vision et les perspectives de l'entreprise

Collaboration avec les parties prenantes permettant de décliner la stratégie de l'entreprise

Intégration des exigences techniques et réglementaires de la direction informatique dans les projets d'industrialisation 4.0

Conception et structuration des processus et des données

Analyse, optimisation et intégration des données dans les systèmes d'information

Planification et coordination du déploiement des technologies 4.0, assurant une intégration fluide avec les processus existants et minimisant les perturbations opérationnelles

Supervision des phases de test et validation des solutions technologiques, garantissant leur conformité aux exigences de sécurité, de qualité et de durabilité

Accompagnement de la transition numérique de l'entreprise

Mise en place d'un environnement de travail inclusif (prenant en compte les situations de handicaps) et collaboratif, encourageant la communication ouverte, le partage des connaissances et la résolution collective des difficultés de modernisation et de numérisation des processus de production

Surveillance de l'alignement des objectifs sur la stratégie globale de l'entreprise et prise en compte de l'innovation et de l'amélioration continue des projets industriels de transition numérique

Assurance de l'adéquation entre les technologies déployées et les compétences requises

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Identifier et analyser les tendances émergentes de l'industrie 4.0 (IA, Block chain, IoT, etc.) afin de proposer des améliorations relatives aux processus industriels et renforcer la compétitivité de l'entreprise, en maintenant une veille efficace et exhaustive (technologique, concurrentielle, ..) basée sur des méthodes d'analyse, de recherches documentaires et de retours d'expérience

Identifier les besoins spécifiques de l'entreprise industrielle en matière de numérisation et d'innovation pour adapter les solutions technologiques aux besoins de l'entreprise et garantir leur pertinence et leur efficacité, en tenant compte des retours d'audits des processus existants et des analyses de rentabilité

Intégrer les considérations de durabilité environnementale et sociale dans l'analyse des besoins industriels pour inclure les aspects environnementaux, éthiques et sociaux et contribuer à la stratégie de l'entreprise à partir d'analyse du cycle de vie (ACV) ou d'évaluation de l'impact social, en respectant les normes et réglementations en vigueur dans ce contexte

Analyser les tendances du marché et les besoins de l'entreprise pour évaluer les opportunités d'évolution, les risques associés et développer une vision stratégique de la transformation numérique, en utilisant les outils d'analyse de processus (analyse SWOT, cartographie des parties prenantes, études prospectives)

Identifier les technologies clés de l'industrie 4.0 ayant le potentiel d'apporter une valeur ajoutée significative à l'entreprise afin de sélectionner les technologies les plus adaptées aux besoins de l'entreprise et à sa stratégie, en maximisant les avantages concurrentiels détectés par une analyse approfondie des technologies émergentes telles que l'IoT, l'IA, la block Chain, ..., mesurés par leur pertinence et leur applicabilité dans le contexte spécifique de l'entreprise

Définir et décliner les enjeux de la transformation numérique en cohérence avec la stratégie et les valeurs de l'entreprise afin d'assurer l'engagement et l'appropriation de la feuille de route par tous les acteurs, en impliquant les parties prenantes dans le processus de définition des objectifs des projets d'industrialisation 4.0

Assurer une communication claire et transparente avec les parties prenantes à partir de POC (Proof Of Concept), d'exemples et/ ou de cas d'utilisation avérés de l'industrie 4.0 pour maintenir et renforcer les relations, les impliquer activement et faciliter leur collaboration lors du processus de validation, en adaptant le discours en fonction des préoccupations spécifiques des participants

Manager les parties prenantes du projet d'industrialisation 4.0 afin d'intégrer les dimensions collaboratives et interculturelles, renforcer l'engagement de tous et ancrer la stratégie de l'entreprise dans les projets 4.0, en utilisant des méthodes de pilotage innovantes et agiles

Définir au sein de l'infrastructure informatique de l'entreprise, l'emplacement du stockage des données de production afin de le dimensionner et le sécuriser, en obtenant les informations nécessaires sur l'architecture informatique de

l'entreprise grâce à la collaboration avec les équipes IT

Intégrer la cybersécurité dès la conception des projets d'industrialisation

pour garantir la protection proactive des données sensibles et minimiser les risques d'intrusion dans le système d'information (SI), en identifiant les vulnérabilités du système d'information et les exigences techniques et réglementaires (RGPD), desquelles découlent la mise en place de mesures de protection appropriées

Choisir le dispositif de protection de la propriété intellectuelle (brevet, marque, enveloppe soleau, ...) adéquat pour bénéficier de l'avantage concurrentiel du projet, en intégrant le cycle de vie du produit et en sollicitant les organismes d'état compétents ainsi que le service juridique de l'entreprise

Concevoir des processus de fabrication avancés pour optimiser l'efficacité et réduire l'empreinte environnementale, en utilisant les technologies de l'industrie 4.0 et des algorithmes d'IA

en minimisant les déchets et la consommation énergétique

Schématiser la structure des bases de données d'entreprise avec des outils avancés (Oracle SQL Développer Data Modeler, Power Designer, ...) pour garantir une gestion sécurisée et responsable des données, en produisant des schémas visuels détaillés grâce

à la

collaboration avec le service informatique

Appliquer des techniques de data mining et d'analyse prédictive pour identifier et sélectionner les variables clés des lignes de production, en optimisant l'utilité des données tout en tenant compte de l'impact environnemental et social

Utiliser des jumeaux numériques et des simulations basées sur le machine learning pour prédire les performances et identifier les pertes de productivité, en intégrant des scénarios visant à réduire les émissions de CO2 et la consommation énergétique

Assurer l'intégration fluide des données techniques dans un ERP afin de garantir la cohérence et la sécurité des données et permettre un suivi en temps réel des performances et de l'empreinte carbone, en utilisant des outils de gestion des flux de données et en mettant en œuvre des stratégies de gouvernance des données

Créer des tableaux de bord interactifs pour inclure des indicateurs de performance environnementale et sociale et faciliter la prise de décision en temps réel, en utilisant des outils de solution d'analyse de données

(tel que Power BI de Microsoft)

et en exploitant des techniques d'analyse prédictive et d'intelligence artificielle

Mettre en place des architectures de données optimisées pour le cloud et l'edge computing afin de réduire la latence, améliorer l'efficacité des flux de données et minimiser l'empreinte carbone des opérations de traitement des données en optimisant les infrastructures pour une gestion durable des données

Déployer les technologies d'industrie 4.0 tenant compte des besoins spécifiques de l'entreprise et des exigences industrielles pour assurer une mise en œuvre efficace et efficiente de ces dernières, en utilisant une représentation du modèle économique tel que le BMC (Business Model Canvas) et en respectant les contraintes opérationnelles, les structures de coût et les ressources disponibles

Gérer de manière proactive les projets de déploiement des technologies d'industrie 4.0 coordonnant les différentes phases du projet pour assurer une transition fluide vers les nouvelles technologies, en respectant le cryptique qualité, coût, délais et en s'appuyant sur des méthodes (Agile, PMI), des outils de gestion de projet (Gantt, tableaux de bord de suivi des indicateurs de performance, analyse des risques,...) et en suivant les prestations des intervenants externes

Assurer la négociation, la rédaction et la gestion des contrats associés au déploiement des technologies d'industrie 4.0 pour garantir la conformité juridique des accords contractuels et éviter les litiges potentiels, en négociant les contrats avec les fournisseurs, les prestataires de services et les autres parties prenantes, en veillant à ce que les termes et conditions soient équitables et avantageux pour toutes les parties

Concevoir et superviser les phases de qualification produit/processus pour évaluer la performance et la fiabilité de la solution et garantir que les solutions technologiques associées répondent aux normes de sécurité, de qualité et de durabilité, en élaborant des plans de test détaillés, en définissant des critères d'acceptation clairs et en corrigeant les éventuelles non-conformités

Evaluer et gérer les risques associés aux solutions technologiques mises en place pour minimiser les impacts négatifs sur l'entreprise, en utilisant des méthodes d'analyse de risques (telles que l'AMDEC), en définissant des plans d'actions préventives et correctives et en mettant en place des processus de contrôle qualité, de suivi des performances, de traçabilité et de durabilité

Fournir un support technique et une assistance personnalisée aux équipes opérationnelles pour permettre aux utilisateurs de signaler et de résoudre rapidement les problèmes rencontrés, surmonter les obstacles liés à l'utilisation des nouvelles technologies et réduire les temps d'arrêt et les inefficacités, en fournissant et en mettant en place des

mécanismes de support technique, des ressources documentaires et des guides d'utilisation clairs, et des canaux de communication ouverts, prenant en compte les situations de handicap

Promouvoir une culture de sécurité et de durabilité dans le processus de développement et de déploiement des solutions technologiques

prendre en compte les personnes en situation de handicap pour assurer la sécurité et la pérennité des données liées aux enjeux stratégiques de l'entreprise, en encourageant l'adoption de pratiques responsables et inclusives sur tous les processus et systèmes de l'entreprise

Mesurer l'impact des flux de données issues des nouvelles technologies du projet industrie 4.0 pour évaluer les exigences techniques, valider les besoins matériels nécessaires au projet, planifier les mises à jour de l'infrastructure en anticipant les évolutions éventuelles des solutions mises en place actuellement

Évaluer et gérer les impacts de la transition numérique sur les processus industriels pour anticiper les changements et garantir l'adhésion des acteurs aux nouveaux environnements de travail, en élaborant des stratégies d'accompagnement comprenant l'identification des besoins en compétences, ainsi que la mise en place de plans de communication et de formation adaptés au projet industriel 4.0

Évaluer l'impact de la maintenance prédictive d'un projet d'industrialisation afin de fiabiliser les lignes de fabrication, en intégrant l'intelligence artificielle

Diriger et motiver les équipes en structurant le périmètre de travail pour stimuler la collaboration et la créativité dans la modernisation et la numérisation des processus de production en identifiant des objectifs collectifs et individuels SMART, en encourageant la participation des employés, en favorisant un environnement de travail inclusif en tenant compte des handicaps, où chacun se sent valorisé et respecté, et en assurant la promotion de l'équité

Mettre en place des mécanismes de communication efficaces pour améliorer la coordination, la collaboration, renforcer l'interaction et la cohésion de l'équipe et assurer un échange fluide et transparent des informations en utilisant des outils de communication collaboratifs et en facilitant l'organisation de réunions régulières

Déterminer et appliquer des méthodes efficaces de management du changement adaptés aux projets d'industrie 4.0 pour assurer une transition numérique durable sans tensions ni dysfonctionnements, en favorisant les échanges transparents et inclusifs, en valorisant les initiatives individuelles et collectives, en responsabilisant les collaborateurs et en s'appuyant sur des techniques de développement personnel

Mettre en place un système de suivi et d'évaluation des performances des projets d'industrie 4.0 afin de prendre des décisions alignées sur les objectifs stratégiques et ajuster les plans d'actions, en sélectionnant des KPI appropriés, en s'appuyant sur des tableaux de bords de suivi et de reporting efficaces et en utilisant les données recueillies

Promouvoir une culture d'innovation et d'amélioration continue au sein de l'équipe pour aligner les moyens de production avec les objectifs stratégiques de l'entreprise tout en respectant la dimension RSE, en stimulant la créativité et l'adaptabilité de l'équipe via des outils (tels que 6 chapeaux, brainstorming inversé, hackathon) et en expérimentant et valorisant les solutions proposées

Renforcer le niveau d'expertise de ses collaborateurs afin d'assurer la transition numérique de l'entreprise à partir du portefeuille des compétences, en définissant un plan de formation personnalisé et en créant une communauté de pratique interne

Elaborer des programmes de formation ciblés et adaptés aux besoins des équipes opérationnelles pour faciliter l'adoption et l'utilisation des nouvelles technologies et assurer une montée en compétences efficace des collaborateurs, en coopérant avec les ressources humaines et les experts techniques (informatique, production, méthodes,)

Blocs de compétences

RNCP39955BC01 — Élaborer une stratégie intégrée pour la transformation numérique dans l'industrie 4.0

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier et analyser les tendances émergentes de l'industrie 4.0 (IA, Block chain, IoT, etc.) afin de proposer des améliorations relatives aux processus industriels et renforcer la compétitivité de l'entreprise, en maintenant une veille efficace et exhaustive (technologique, concurrentielle, ..) basée sur des méthodes d'analyse, de recherches documentaires et de retours d'expérience

Identifier les besoins spécifiques de l'entreprise industrielle en matière de numérisation et d'innovation pour adapter les solutions technologiques aux besoins de l'entreprise et garantir leur pertinence et leur efficacité, en tenant compte des retours d'audits des processus existants et des analyses de rentabilité

Intégrer les considérations de durabilité environnementale et sociale dans l'analyse des besoins industriels pour inclure les aspects environnementaux, éthiques et sociaux et contribuer à la stratégie de l'entreprise à partir d'analyse du cycle de vie (ACV) ou d'évaluation de l'impact social, en respectant les normes et réglementations en vigueur dans ce contexte

Analyser les tendances du marché et les besoins de l'entreprise pour évaluer les opportunités d'évolution, les risques associés et développer une vision stratégique de la transformation numérique, en utilisant les outils d'analyse de processus (analyse SWOT, cartographie des parties prenantes, études prospectives)

Identifier les technologies clés de l'industrie 4.0 ayant le potentiel d'apporter une valeur ajoutée significative à l'entreprise afin de sélectionner les technologies les plus adaptées aux besoins de l'entreprise et à sa stratégie, en maximisant les avantages concurrentiels détectés par une analyse approfondie des technologies émergentes telles que l'IoT, l'IA, la block Chain, ..., mesurés par leur pertinence et leur applicabilité dans le contexte spécifique de l'entreprise

Définir et décliner les enjeux de la transformation numérique en cohérence avec la stratégie et les valeurs de l'entreprise afin d'assurer l'engagement et l'appropriation de la feuille de route par tous les acteurs, en impliquant les parties prenantes dans le processus de définition des objectifs des projets d'industrialisation 4.0

Assurer une communication claire et transparente avec les parties prenantes à partir de POC (Proof Of Concept), d'exemples et/ ou de cas d'utilisation avérés de l'industrie 4.0 pour maintenir et renforcer les relations, les impliquer activement et faciliter leur collaboration lors du processus de validation, en adaptant le discours en fonction des préoccupations spécifiques des participants

Manager les parties prenantes du projet d'industrialisation 4.0 afin d'intégrer les dimensions collaboratives et interculturelles, renforcer l'engagement de tous et ancrer la stratégie de l'entreprise dans les projets 4.0, en utilisant des méthodes de pilotage innovantes et agiles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation par le biais d'une étude de cas portant sur la transformation numérique d'une entreprise industrielle. Rapport écrit (Présentation de la stratégie de transformation numérique de l'entreprise) ; Présentation orale individuelle

RNCP39955BC02 — Intégrer les outils numériques et des technologies 4.0 au service de la production

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir au sein de l'infrastructure informatique de l'entreprise, l'emplacement du stockage des données de production afin de le dimensionner et le sécuriser, en obtenant les informations nécessaires sur l'architecture informatique de l'entreprise grâce à la collaboration avec les équipes IT

Intégrer la cybersécurité dès la conception des projets d'industrialisation

pour garantir la protection proactive des données sensibles et minimiser les risques d'intrusion dans le système d'information (SI), en identifiant les vulnérabilités du système d'information et les exigences techniques et réglementaires (RGPD), desquelles découlent la mise en place de mesures de protection appropriées

Choisir le dispositif de protection de la propriété intellectuelle (brevet, marque, enveloppe soleau...) adéquat pour bénéficier de l'avantage concurrentiel du projet, en intégrant le cycle de vie du produit et en sollicitant les organismes d'état compétents ainsi que le service juridique de l'entreprise

Concevoir des processus de fabrication avancés pour optimiser l'efficacité et réduire l'empreinte environnementale, en utilisant les technologies de l'industrie 4.0 et des algorithmes d'IA

en minimisant les déchets et la consommation énergétique

Schématiser la structure des bases de données d'entreprise avec des outils avancés (Oracle SQL Développer Data Modeler, Power Designer, ...) pour garantir une gestion sécurisée et responsable des données, en produisant des schémas visuels détaillés grâce

à la

collaboration avec le service informatique

Appliquer des techniques de data mining et d'analyse prédictive pour identifier et sélectionner les variables clés des lignes de production, en optimisant l'utilité des données tout en tenant compte de l'impact environnemental et social

Utiliser des jumeaux numériques et des simulations basées sur le machine learning pour prédire les performances et identifier les pertes de productivité, en intégrant des scénarios visant à réduire les émissions de CO2 et la consommation énergétique

Assurer l'intégration fluide des données techniques dans un ERP afin de garantir la cohérence et la sécurité des données et permettre un suivi en temps réel des performances et de l'empreinte carbone, en utilisant des outils de gestion des flux de données et en mettant en œuvre des stratégies de gouvernance des données

Créer des tableaux de bord interactifs pour inclure des indicateurs de performance environnementale et sociale et faciliter la prise de décision en temps réel, en utilisant des outils de solution d'analyse de données (tel que Power BI de Microsoft) et en exploitant des techniques d'analyse prédictive et d'intelligence artificielle

Mettre en place des architectures de données optimisées pour le cloud et l'edge computing afin de réduire la latence, améliorer l'efficacité des flux de données et minimiser l'empreinte carbone des opérations de traitement des données en optimisant les infrastructures pour une gestion durable des données

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation par le biais d'une étude de cas portant sur une entreprise industrielle, spécialisée dans la fabrication de composants électroniques. Rapport écrit (Transformation opérationnelle et optimisation des processus).

RNCP39955BC03 — Piloter la mise en œuvre de solutions technologiques avancées dans l'industrie 4.0

LISTE DE COMPÉTENCES

Déployer les technologies d'industrie 4.0 tenant compte des besoins spécifiques de l'entreprise et des exigences industrielles pour assurer une mise en œuvre efficace et efficiente de ces dernières, en utilisant une représentation du modèle économique tel que le BMC (Business Model Canvas) et en respectant les contraintes opérationnelles, les structures de coût et les ressources disponibles

Gérer de manière proactive les projets de déploiement des technologies d'industrie 4.0 coordonnant les différentes phases du projet pour assurer une transition fluide vers les nouvelles technologies, en respectant le cryptique qualité, coût, délais et en s'appuyant sur des méthodes (Agile, PMI), des outils de gestion de projet (Gantt, tableaux de bord de suivi des indicateurs de performance, analyse des risques,...) et en suivant les prestations des intervenants externes

Assurer la négociation, la rédaction et la gestion des contrats associés au déploiement des technologies d'industrie 4.0 pour garantir la conformité juridique des accords contractuels et éviter les litiges potentiels, en négociant les contrats avec les fournisseurs, les prestataires de services et les autres parties prenantes, en veillant à ce que les termes et conditions soient équitables et avantageux pour toutes les parties

Concevoir et superviser les phases de qualification produit/processus pour évaluer la performance et la fiabilité de la solution et garantir que les solutions technologiques associées répondent aux normes de sécurité, de qualité et de durabilité, en élaborant des plans de test détaillés, en définissant des critères d'acceptation clairs et en corrigeant les éventuelles non-conformités

Évaluer et gérer les risques associés aux solutions technologiques mises en place pour minimiser les impacts négatifs sur l'entreprise, en utilisant des méthodes d'analyse de risques (telles que l'AMDEC), en définissant des plans d'actions préventives et correctives et en mettant en place des processus de contrôle qualité, de suivi des performances, de traçabilité et de durabilité

Fournir un support technique et une assistance personnalisée aux équipes opérationnelles pour permettre aux utilisateurs de signaler et de résoudre rapidement les problèmes rencontrés, surmonter les obstacles liés à l'utilisation des nouvelles technologies et réduire les temps d'arrêt et les inefficacités, en fournissant et en mettant en place des mécanismes de support technique, des ressources documentaires et des guides d'utilisation clairs, et des canaux de communication ouverts, prenant en compte les situations de handicap

Promouvoir une culture de sécurité et de durabilité dans le processus de développement et de déploiement des solutions technologiques

prendre en compte les personnes en situation de handicap pour assurer la sécurité et la pérennité des données liées aux enjeux stratégiques de l'entreprise, en encourageant l'adoption de pratiques responsables et inclusives sur tous les processus et systèmes de l'entreprise

Mesurer l'impact des flux de données issues des nouvelles technologies du projet industrie 4.0 pour évaluer les exigences techniques, valider les besoins matériels nécessaires au projet, planifier les mises à jour de l'infrastructure en anticipant les évolutions éventuelles des solutions mises en place actuellement

Évaluer et gérer les impacts de la transition numérique sur les processus industriels pour anticiper les changements et garantir l'adhésion des acteurs aux nouveaux environnements de travail, en élaborant des stratégies d'accompagnement comprenant l'identification des besoins en compétences, ainsi que la mise en place de plans de communication et de formation adaptés au projet industriel 4.0

Évaluer l'impact de la maintenance prédictive d'un projet d'industrialisation afin de fiabiliser les lignes de fabrication, en intégrant l'intelligence artificielle

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation par le biais d'une étude de cas relative à une entreprise souhaitant lancer un nouveau produit.
Rapport écrit (Pilotage et accompagnement de la création d'un environnement de travail inclusif et performant)

RNCP39955BC04 — Développer et animer des équipes performantes dans l'industrie 4.0

LISTE DE COMPÉTENCES

Diriger et motiver les équipes en structurant le périmètre de travail pour stimuler la collaboration et la créativité dans la modernisation et la numérisation des processus de production en identifiant des objectifs collectifs et individuels SMART, en encourageant la participation des employés, en favorisant un environnement de travail inclusif en tenant compte des handicaps, où chacun se sent valorisé et respecté, et en assurant la promotion de l'équité

Mettre en place des mécanismes de communication efficaces pour améliorer la coordination, la collaboration, renforcer l'interaction et la cohésion de l'équipe et assurer un échange fluide et transparent des informations en utilisant des outils de communication collaboratifs et en facilitant l'organisation de réunions régulières

Déterminer et appliquer des méthodes efficaces de management du changement adaptés aux projet d'industrie 4.0 pour assurer une transition numérique durable sans tensions ni dysfonctionnements, en favorisant les échanges transparents et inclusifs, en valorisant les initiatives individuelles et collectives, en responsabilisant les collaborateurs et en s'appuyant sur des techniques de développement personnel

Mettre en place un système de suivi et d'évaluation des performances des projets d'industrie 4.0 afin de prendre des décisions alignées sur les objectifs stratégiques et ajuster les plans d'actions, en sélectionnant des KPI appropriés, en s'appuyant sur des tableaux de bords de suivi et de reporting efficaces et en utilisant les données recueillies

Promouvoir une culture d'innovation et d'amélioration continue au sein de l'équipe pour aligner les moyens de production avec les objectifs stratégiques de l'entreprise tout en respectant la dimension RSE, en stimulant la créativité et l'adaptabilité de l'équipe via des outils (tels que 6 chapeaux, brainstorming inversé, hackathon) et en expérimentant et valorisant les solutions proposées

Renforcer le niveau d'expertise de ses collaborateurs afin d'assurer la transition numérique de l'entreprise à partir du portefeuille des compétences, en définissant un plan de formation personnalisé et en créant une communauté de pratique interne

Elaborer des programmes de formation ciblés et adaptés aux besoins des équipes opérationnelles pour faciliter l'adoption et l'utilisation des nouvelles technologies et assurer une montée en compétences efficace des collaborateurs, en coopérant avec les ressources humaines et les experts techniques (informatique, production, méthodes,)

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation

par le biais d'une étude de cas portant sur une entreprise manufacturière faisant face à des défis de compétitivité sur le marché. Rapport écrit (Plan de développement et de suivi de projet)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le métier de Manager de projet pour l'industrie 4.0 est présent dans de nombreux secteurs d'activité : les entreprises industrielles des domaines tels que l'aéronautique, l'automobile, l'agroalimentaire, la pharmaceutique, l'énergie, la logistique, la maintenance, etc..., et les entreprises d'ingénierie/consulting prestataires des entreprises industrielles.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Manager de la transformation digitale Industrie 4.0

Responsable projet industrie 4.0 / projet digitalisation industrielle

Ingénieur méthodes industrialisation pour l'industrie 4.0 / digital industrie 4.0

Responsable projet transformation digitale

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

L'accès au métier n'est pas réglementé en tant que tel mais l'exercice des activités du métier est soumis à des contraintes réglementaires et normatives, comme à des obligations de RSE, d'éthique, ou encore environnementales, de même qu'à la prise en compte des spécificités liées au handicap.

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
Salaire médian (mensuel)	2 877 €
Familles professionnelles (FAP)	D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique · tension 5/5 (Très élevée) D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique · 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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · 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)	29 165
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Sont recevables les candidatures des titulaires d'un des diplômes suivants :

Diplôme d'ingénieur diplômé conférant le grade de master (formations évaluées par la Commission des titres d'ingénieur, liste publiée au journal officiel) ;

Diplôme d'une école de management, privée ou consulaire, conférant le grade de master (formations évaluées par la CEFDG, liste publiée au bulletin officiel du MESR) ;

Diplôme de 3ème cycle habilité par les autorités universitaires (Diplôme national de master, DEA, DESS, ...) ou diplôme professionnel de niveau BAC + 5 ;

Diplôme ou attestation de validation d'un niveau équivalent M1 pour des candidats ayant au moins trois ans d'expérience professionnelle en lien avec la formation visée.

Titre inscrit au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) niveau 7 (ancienne nomenclature niveau I) ;

Diplôme étranger équivalent aux diplômes français exigés ci-dessus

Sur quota dérogatoire dans les cas suivants :

Diplôme ou attestation de validation d'un niveau équivalent M1 sans expérience professionnelle ou ayant moins de

trois ans d'expérience professionnelle en lien avec la formation visée.

Diplôme de licence (L3) ou grade de Licence ou titre inscrit au RNCP niveau 6 (ancienne nomenclature niveau II) justifiant d'une expérience professionnelle de 3 ans minimum, en lien avec la formation visée.

VAPP?: sont recevables au titre de la Validation des acquis personnels et professionnels (VAPP), les candidatures de personnes justifiant a minima de 5 années d'expérience professionnelle (hors stage, césure, cursus initial en alternance) pour lesquelles les activités exercées ont un lien avéré avec les compétences professionnelles visées par la formation.

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

Le Directeur Général de l'ESIGELEC

Le Directeur du Programme Mastère Spécialisé CESI

Un représentant de la Direction des études CESI

Le Directeur des relations entreprises de l'ESIGELEC

Au moins quatre représentants issus du milieu professionnel dont 50% en activité dans le métier ou qui supervisent des personnes l'exerçant

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	9 460 €
Selon la branche	8 000 € – 9 460 €
Prise en charge	Branches concernées
9 460 €	Valeur par défaut · 205 branches
8 600 €	CPNE des MFR, CPNE des Métiers de la Transformation des Grains, CPNE des Vins et Spiritueux, CPNE des centres de gestion agréés et habilités agricoles, CPNEFP Transformation Laitière
8 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP Carrières et matériaux
8 500 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date de décision	18/12/2024
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	18/12/2027
Date de dernière délivrance possible	18/12/2031

Liens avec d'autres certifications

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP34660, RNCP35191, RNCP36932, RNCP37785

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.cesi.fr/formation/mastere-specialise-manager-industrialisation-4-0-1989739/>

<https://www.esigelec.fr/fr/mastere-specialise>

Fiche officielle (France Compétences)

Où se former

Formations référencées	3
Organismes	3
Régions couvertes	3
Prix indicatif	14 500 €
Durée	490 h

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

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	2
Organismes gestionnaires (CFA)	2
Organismes formateurs	2
Régions couvertes	2
Départements couverts	2
Organismes certifiés Qualiopi	2
Sessions	de 10/2026 à 10/2028

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