

Architecte des systèmes d'information dans les processus industriels

RNCP40658 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	200, 326
Formacode(s)	31009, 24426, 31006, 24231, 24491
Code(s) ROME	M1801, M1802, M1806, M1810, H1402
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	23/05/2025
Date d'échéance	23/05/2028

Certificateur(s)

KEYCE ACADEMY - COLLEGE DE PARIS · SIRET : 51872913200069

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'Architecte des systèmes d'information dans les processus industriels, joue un rôle fondamental dans la transformation numérique des entreprises industrielles. Il est chargé de concevoir et structurer les systèmes d'information afin d'optimiser les processus industriels.

Ses missions principales incluent l'analyse des besoins des processus industriels pour améliorer leur efficacité, le développement d'architectures systèmes répondant aux normes et standards de l'entreprise, et le choix des technologies les plus adaptées. Il doit également assurer l'intégration des différents composants matériels et logiciels, coordonner les équipes techniques, garantir la sécurité et la performance des systèmes d'information en mettant en place des politiques et des protocoles adaptés, et rester à jour sur les évolutions technologiques pour anticiper les besoins futurs de l'entreprise et proposer des améliorations continues.

L'Architecte des systèmes d'information doit posséder une expertise en systèmes d'information et en technologies industrielles, une capacité à analyser et résoudre des problèmes complexes, des compétences en gestion de projet et en coordination d'équipes pluridisciplinaires, ainsi qu'un sens aigu de la sécurité informatique et de la confidentialité des données.

L'Architecte des systèmes d'information dans les processus industriels répond aux attentes actuelles des entreprises en France pour plusieurs raisons :

- Transformation numérique et complexité des systèmes. Les entreprises industrielles traversent une phase de transformation numérique, nécessitant une révision complète de leurs systèmes d'information pour augmenter leur efficacité et compétitivité. L'architecte des systèmes d'information joue un rôle crucial en concevant et structurant ces systèmes pour qu'ils soient conformes aux normes et standards tout en intégrant les dernières technologies.
- Besoin de flexibilité et de réactivité. Face aux besoins de flexibilité et de réactivité, les entreprises doivent pouvoir répondre rapidement aux évolutions du marché et aux innovations technologiques. L'architecte des systèmes d'information gère cette complexité et implémente des solutions flexibles et évolutives, satisfaisant ainsi les exigences de réactivité et d'adaptabilité des entreprises contemporaines.
- Sécurité et performance. Avec l'augmentation des cybermenaces, la sécurité des systèmes d'information est devenue une priorité. Les architectes des systèmes d'information sont chargés de garantir la sécurité et la performance de ces systèmes en mettant en œuvre des politiques et des protocoles rigoureux. Cela permet de répondre aux besoins des entreprises de protéger leurs données sensibles et d'assurer la continuité de leurs

opérations.

- Expertise et formation. Les architectes des systèmes d'information disposent d'une formation approfondie et de compétences spécialisées. Cette expertise est essentielle pour développer des solutions innovantes et efficaces, ce qui correspond aux attentes des entreprises à la recherche de professionnels hautement qualifiés pour piloter leur transformation numérique.

L'Architecte des systèmes d'information dans les processus industriels est essentiel pour répondre aux défis actuels des entreprises en matière de transformation numérique, de gestion de la complexité, ainsi que de sécurité et de performance des systèmes d'information.

ACTIVITÉS VISÉES

Analyse des attentes et besoins de l'entreprise

Analyse du contexte industriel et de l'environnement interne de l'entreprise

Analyse des risques et impacts potentiels sur l'entreprise

Elaboration du cahier des charges des projets de conception ou de transformation des systèmes d'information

Planification des projets de conception ou de transformation des systèmes d'information dans les processus industriels

Analyse des tendances et technologies émergentes

Choix des outils et des technologies nécessaires à la conception ou la transformation des systèmes d'information dans les processus industriels

Conception et modélisation de la structure de données des systèmes d'information

Automatisation des processus hommes/machines et de travail de l'entreprise

Sécurisation des systèmes d'information dans les processus industriels

Conception et amélioration des interfaces utilisateurs

Pilotage des tests de l'architecture des systèmes d'information dans les processus industriels

Pilotage de l'installation et de l'implémentation des systèmes d'information et de leurs composants

Gestion de la surveillance et de la maintenance des systèmes d'information dans les processus industriels

Promotion auprès des utilisateurs des systèmes d'information dans les processus industriels

Gestion des équipes projet

Développement des compétences des équipes projet

Evaluation de la performance des équipes projet

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Identifier les parties prenantes à la gestion et l'utilisation des systèmes d'information dans les processus industriels de l'entreprise, en s'appuyant sur les données disponibles dans l'entreprise, afin de les solliciter et les impliquer dans le recueil des besoins.

Analyser les besoins et attentes des parties prenantes ciblées, y compris ceux liés à une situation de handicap, après les avoir collectés par des enquêtes et des échanges, afin d'en tenir compte dans la conception des systèmes d'information en projet.

Définir le périmètre du système d'information dans les processus industriels de l'entreprise, ainsi que ses composantes, en distinguant l'infrastructure matérielle des logiciels et applications, des réseaux, des bases de données et des interfaces utilisateurs, afin de délimiter le périmètre de son action.

Réaliser une cartographie des processus industriels de l'entreprise à l'aide de logiciels de modélisation des processus, après les avoir identifiés, par type de fonction et niveau d'usage, afin d'en identifier le périmètre et de mettre en évidence les interactions entre processus.

Evaluer l'efficacité des processus existants, en y associant des KPI adaptés, afin de les hiérarchiser selon leur importance et leur valeur ajoutée pour l'entreprise, les métiers visés et les collaborateurs.

Analyser les règles et normes de sécurité et de conformité applicables à l'entreprise en termes de systèmes d'information afin de s'assurer qu'ils répondent aux normes en vigueur.

Identifier les risques de sécurité liés à la mise en place d'une architecture des systèmes d'information, afin de prendre les mesures les plus efficaces pour les éviter.

Evaluer les coûts de la sécurisation de l'architecture des systèmes d'information, afin de s'assurer que les systèmes de sécurisation mis en place soient rentables pour l'entreprise.

Evaluer les impacts d'une défaillance dans l'architecture et la sécurité des systèmes d'information, afin de pouvoir mettre en œuvre les plans de continuité et de sauvegarde indispensables au bon fonctionnement de l'entreprise.

Traduire les besoins des clients et utilisateurs en fonctionnalités techniques, en les distinguant selon qu'elles sont fonctionnelles ou non fonctionnelles et en les maquant, afin de les visualiser et permettre la rédaction du cahier des

charges.

Elaborer le cahier des charges des solutions en lien avec les systèmes d'information dans les processus industriels en projet, en retranscrivant, en anglais ou en français, les besoins, exigences et contraintes à respecter, afin de fixer un cadre de référence.

Élaborer la planification des projets de conception des systèmes d'information dans les processus industriels de l'entreprise, en s'appuyant sur les méthodes de gestion de projet pertinentes au regard des solutions à déployer, en veillant à y intégrer toutes les phases et jalons clés ainsi que les tâches, livrables et indicateurs de performance associés, afin d'organiser leur conception et leur déploiement.

Evaluer les ressources nécessaires à la réalisation des projets en estimant leur coût total, afin de chiffrer les opérations et allouer les budgets correspondants.

Mettre en place une veille portant sur les actualités et tendances ayant un impact sur l'architecture des systèmes d'information de l'entreprise dans les processus industriels et sa sécurité, en recensant les sources utiles, afin de permettre leur collecte, leur centralisation et leur analyse.

Analyser les actualités et tendances relevées, notamment s'agissant de technologies émergentes, la sécurité des architectures des systèmes d'information et la prise en compte des enjeux de responsabilité et de durabilité, afin d'y détecter des opportunités, freins ou risques dans le cadre de la conception ou de la transformation/amélioration des systèmes d'information dans les processus industriels de l'entreprise.

Définir des critères de sélection des outils et technologies nécessaires à la conception/transformation des systèmes d'information dans les processus industriels, en s'appuyant sur les besoins des projets, selon les processus en cause et les métiers impliqués, afin de permettre leur évaluation.

Evaluer les outils et technologies dont l'intégration est envisagée, en s'appuyant sur les critères définis, en s'assurant de la faisabilité technique des opérations au regard de l'architecture globale SI, afin de sélectionner ceux qui répondent le mieux aux critères établis, en coordination avec les autres parties prenantes.

Développer une architecture intégrant les composants logiciels, matériels et de réseau nécessaires pour soutenir les processus industriels, en procédant à la sélection des données appropriées pour chaque attribut, à leur normalisation et à leur optimisation, ainsi qu'à la définition des stratégies d'accès et de mises à jour, afin d'améliorer les performances de requête par les utilisateurs, en conformité avec les exigences métier et la réglementation en vigueur. Modéliser les architectures SI conçues, en utilisant des outils de modélisation, des diagrammes d'architecture et des modèles adaptés, afin de créer des représentations visuelles facilitant la compréhension et la validation du client.

Evaluer le niveau d'automatisation nécessaire selon les processus, les tâches et le profil des utilisateurs, afin de choisir les solutions d'automatisation adaptées.

Concevoir des solutions d'automatisation basées sur l'intelligence artificielle et le Machine Learning pour automatiser des tâches et analyser les données, en conformité avec la réglementation en vigueur.

Intégrer les enjeux de sécurisation des systèmes d'information dans le cycle de développement, en adoptant une approche de développement sécurisé (SecDevOps) et en réalisant des revues de code et des tests de pénétration, afin d'identifier et corriger les failles de sécurité avant la phase de déploiement.

Définir les lignes directrices de configuration sécurisée pour les systèmes d'exploitation, les applications et les équipements réseau, afin de minimiser les surfaces d'attaque.

Définir les audits de sécurité à réaliser durant la phase de développement des systèmes d'information, , en collaboration avec les équipes SSI, afin d'évaluer leur conformité aux politiques de sécurité de l'entreprise et aux normes et réglementations en vigueur.

Créer des wireframes d'interfaces utilisateur en tenant compte des besoins spécifiques des utilisateurs, notamment ceux en situation de handicap, afin de visualiser l'agencement des éléments et leur interaction.

Optimiser les interfaces utilisateurs des systèmes d'information dans les processus industriels, après avoir vérifié leur fonctionnalité et leur adaptabilité à différents dispositifs, en collaboration avec les autres parties prenantes, afin d'assurer une utilisation flexible dans l'environnement industriel et favoriser l'acceptation du système par les utilisateurs finaux.

Définir des scénarios de test automatisés de l'architecture des systèmes d'information dans les processus industriels de l'entreprise, après identification de ses différents cas d'utilisation et des données concernées, à l'aide de scripts détaillés tenant compte d'attaques connues ou reconstituées, afin de permettre leur réalisation par les équipes dédiées.

Analyser les résultats des tests réalisés, en collaboration avec les autres parties prenantes, afin d'identifier les problèmes éventuels et de déterminer les améliorations ou corrections à apporter à l'architecture.

Elaborer un apport d'audit et de recommandations, afin d'exposer les problèmes rencontrés et de présenter les solutions d'améliorations ou corrections à apporter à l'architecture.

Préparer l'environnement des systèmes d'information à l'installation, en procédant aux configurations du réseau et en vérifiant sa sécurité, sa connectivité et sa performance, pour lui permettre de supporter les nouveaux systèmes.

Superviser l'installation des composants matériels, en organisant et vérifiant l'installation des serveurs, postes de travail, périphériques et logiciels, ainsi que leur paramétrage et leur personnalisation, selon les besoins définis (notamment les adaptations aux utilisateurs en situation de handicap), afin de permettre leur utilisation.

Organiser des audits de conformité et d'efficacité des systèmes d'information dans les processus industriels en collaboration avec les SSI et équipes cybersécurité, afin de garantir leur maintien en conformité et en alignement avec les besoins évolutifs des processus industriels de l'entreprise et envisager les éventuelles opérations de maintenance, dans une démarche d'amélioration continue.

Mettre en place des procédures et outils automatisés de surveillance des systèmes d'information dans les processus industriels, en implémentant des solutions de monitoring en temps réel et des systèmes de gestion des événements de sécurité (SIEM), afin de garantir leur disponibilité et leur sécurité.

Organiser et superviser les opérations de maintenance préventive et curative des systèmes d'information déployés, en s'appuyant sur les équipes et processus IT, afin de réduire les risques de défaillance.

Définir et organiser la documentation relative aux systèmes d'information dans les processus industriels déployés en français ou en anglais, en détaillant les modes de fonctionnement, modalités d'utilisation, procédures de résolution de problèmes et modalités de prise en charge, en veillant à adopter un langage adapté aux destinataires visés, afin d'assurer une traçabilité des actions réalisées et permettre aux utilisateurs et équipes techniques de s'y référer en cas de besoin.

Organiser des sessions de formation aux systèmes d'information dans les processus industriels déployés, en s'adaptant aux besoins des utilisateurs, selon leurs métiers et les processus en présence, afin de les guider dans leur utilisation, lever les freins/difficultés et accompagner le changement.

Identifier les profils adaptés à la gestion des projets de conception et déploiement de systèmes d'information dans les processus industriels parmi les ressources humaines disponibles en interne et en externe, en s'appuyant sur les équipes RH, dans le respect des règles applicables en matière de RSE, afin de permettre la constitution des équipes projet.

Attribuer les tâches et activités aux membres des équipes projet, en tenant compte de leur profil et en s'appuyant sur des objectifs individuels, afin de répartir les missions.

Accompagner les équipes projet dans l'appropriation des méthodes de gestion de projet mobilisées dans le cadre du projet, en s'assurant du respect du cahier des charges tout en tenant compte des enjeux d'éthique, de responsabilité et de durabilité de l'entreprise, afin de s'assurer de la bonne réalisation du projet, dans le respect des valeurs de l'entreprise

Gérer les situations et personnalités difficiles au sein des équipes, en s'appuyant sur les équipes RH et en utilisant les techniques et outils adaptés aux situations en présence, afin de conserver un climat propice au travail en équipe.

Mettre en place un environnement de travail valorisant la collaboration et le partage des bonnes pratiques, en encourageant les feedbacks croisés, afin de s'assurer du partage des informations, connaissances et expériences de chacun, y compris les personnes en situation de handicap, et ainsi favoriser le développement des compétences des équipes.

Accompagner les équipes projet dans l'adoption de nouvelles technologies et de processus de travail responsables et durables, en les soutenant tout au long du processus de changement de leurs pratiques, afin de lever les éventuels freins et leur permettre de devenir moteurs dans l'utilisation des nouvelles pratiques au sein de l'entreprise.

Transmettre aux membres des équipes projets les résultats de sa veille, son propre retour d'expérience et les actualités de l'entreprise en lien avec les SI dans les processus industriels, lors des travaux ou dans le cadre de formations dédiées, afin d'accompagner leur acculturation aux changements induits et leur permettre d'adapter leurs pratiques.

Mettre en place un système de reporting en français ou en anglais, portant sur les activités des équipes projet, en s'appuyant sur les outils et technologies disponibles dans l'entreprise, notamment les outils RH, afin de permettre l'évaluation de leur performance dans la réalisation de leurs missions.

Evaluer la performance des équipes projet grâce à des indicateurs clés (KPI), en collaboration avec les équipes RH, afin de mesurer les résultats de leurs actions et envisager les éventuelles mesures correctives.

Blocs de compétences

RNCP40658BC01 — Analyse des projets de conception ou de transformation des systèmes d'information dans les processus industriels

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier les parties prenantes à la gestion et l'utilisation des systèmes d'information dans les processus industriels de l'entreprise, en s'appuyant sur les données disponibles dans l'entreprise, afin de les solliciter et les impliquer dans le recueil des besoins.

Analyser les besoins et attentes des parties prenantes ciblées, y compris ceux liés à une situation de handicap, après les avoir collectés par des enquêtes et des échanges, afin d'en tenir compte dans la conception des systèmes d'information en projet.

Définir le périmètre du système d'information dans les processus industriels de l'entreprise, ainsi que ses composantes, en distinguant l'infrastructure matérielle des logiciels et applications, des réseaux, des bases de données et des interfaces utilisateurs, afin de délimiter le périmètre de son action.

Réaliser une cartographie des processus industriels de l'entreprise (formels et informels) à l'aide de logiciels de modélisation des processus, après les avoir identifiés, par type de fonction et niveau d'usage, afin d'en identifier le périmètre et de mettre en évidence les interactions entre processus.

Evaluer l'efficacité des processus existants, en y associant des KPI adaptés, afin de les hiérarchiser selon leur importance et leur valeur ajoutée pour l'entreprise, les métiers visés et les collaborateurs.

Analyser les règles et normes de sécurité et de conformité applicables à l'entreprise en termes de systèmes d'information (RGPD, normes ISO/ISA/NF, recommandations ANSSI, règlement DMA...), afin de s'assurer qu'ils répondent aux normes en vigueur.

Identifier les risques de sécurité liés à la mise en place d'une architecture des systèmes d'information, afin de prendre les mesures les plus efficaces pour les éviter.

Evaluer les coûts de la sécurisation de l'architecture des systèmes d'information, afin de s'assurer que les systèmes de sécurisation mis en place soient rentables pour l'entreprise.

Evaluer les impacts d'une défaillance dans l'architecture et la sécurité des systèmes d'information afin de pouvoir mettre en œuvre les plans de continuité et de sauvegarde indispensables au bon fonctionnement de l'entreprise

Traduire les besoins des clients et utilisateurs en fonctionnalités techniques, en les distinguant selon qu'elles sont fonctionnelles ou non fonctionnelles et en les maquettant, afin de les visualiser et permettre la rédaction du cahier des charges.

Elaborer le cahier des charges des solutions en lien avec les systèmes d'information dans les processus industriels en projet, en retranscrivant, en anglais ou en français, les besoins, exigences et contraintes (opérationnelles, techniques, technologiques, réglementaires et budgétaires) à respecter, afin de fixer un cadre de référence.

Élaborer la planification des projets de conception des systèmes d'information dans les processus industriels de l'entreprise, en s'appuyant sur les méthodes de gestion de projet pertinentes au regard des solutions à déployer, en veillant à y intégrer toutes les phases et jalons clés ainsi que les tâches, livrables et indicateurs de performance associés, afin d'organiser leur conception et leur déploiement.

Evaluer les ressources (financières, humaines, matérielles, technologiques...) nécessaires à la réalisation des projets (acquisition de nouveaux outils, conception, optimisation, maintenance des composants du SI...), en estimant leur coût total, afin de chiffrer les opérations et allouer les budgets correspondants.

Mettre en place une veille portant sur les actualités et tendances ayant un impact sur l'architecture des systèmes d'information de l'entreprise dans les processus industriels et sa sécurité (juridiques, techniques, technologiques, sectorielles...), en recensant les sources utiles, afin de permettre leur collecte, leur centralisation et leur analyse.

Analyser les actualités et tendances relevées, notamment s'agissant de technologies émergentes, la sécurité des architectures des systèmes d'information et la prise en compte des enjeux de responsabilité et de durabilité (green IT), afin d'y détecter des opportunités, freins ou risques dans le cadre de la conception ou de la transformation/amélioration des systèmes d'information dans les processus industriels de l'entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle portant sur l'analyse d'un projet de conception d'un système d'information dans les processus industriels donnant lieu à la remise d'un rapport écrit puis à une soutenance orale

A partir d'un cahier des charges fonctionnel portant sur un projet de conception d'un système d'information dans les processus industriels, il est demandé au candidat, dans un rapport écrit, de :

- Présenter les attentes et besoins de l'entreprise,

- Présenter le contexte industriel et l'environnement interne de l'entreprise,
- Présenter les risques et impacts sur l'entreprise de la mise en place d'une architecture des systèmes d'information,
- Traduire les besoins (client et utilisateurs) en fonctionnalités techniques et les retranscrire dans un cahier des charges technique,
- Proposer une planification du projet,
- Présenter les tendances et technologies émergentes ayant un impact sur l'architecture des systèmes d'information de l'entreprise dans les processus industriels et le projet analysé.

A l'oral, le candidat soutient son rapport et répond aux questions du jury. Il sera notamment interrogé sur les modalités de mise en place de sa veille.

RNCP40658BC02 — Conception de systèmes d'information dans les processus industriels de l'entreprise

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir des critères de sélection des outils et technologies nécessaires à la conception/transformation des systèmes d'information dans les processus industriels, en s'appuyant sur les besoins des projets, selon les processus en cause et les métiers impliqués, afin de permettre leur évaluation.

Evaluer les outils et technologies dont l'intégration est envisagée, en s'appuyant sur les critères définis, en s'assurant de la faisabilité technique des opérations au regard de l'architecture globale SI, afin de sélectionner ceux qui répondent le mieux aux critères établis, en coordination avec les autres parties prenantes.

Développer une architecture intégrant les composants logiciels, matériels et de réseau nécessaires pour soutenir les processus industriels, en procédant à la sélection des données appropriées pour chaque attribut, à leur normalisation (élimination des redondances) et à leur optimisation, ainsi qu'à la définition des stratégies d'accès et de mises à jour, afin d'améliorer les performances de requête par les utilisateurs, en conformité avec les exigences métier et la réglementation en vigueur.

Modéliser les architectures SI conçues, en utilisant des outils de modélisation, des diagrammes d'architecture et des modèles adaptés, afin de créer des représentations visuelles facilitant la compréhension et la validation du client.

Evaluer le niveau d'automatisation nécessaire selon les processus, les tâches et le profil des utilisateurs, afin de choisir les solutions d'automatisation adaptées.

Concevoir des solutions d'automatisation basées sur l'intelligence artificielle et le Machine Learning pour automatiser des tâches et analyser les données, en conformité avec la réglementation en vigueur.

Intégrer les enjeux de sécurisation des systèmes d'information dans le cycle de développement, en adoptant une approche de développement sécurisé (SecDevOps) et en réalisant des revues de code et des tests de pénétration, afin d'identifier et corriger les failles de sécurité avant la phase de déploiement.

Définir les lignes directrices de configuration sécurisée pour les systèmes d'exploitation, les applications et les équipements réseau, afin de minimiser les surfaces d'attaque.

Définir les audits de sécurité à réaliser durant la phase de développement des systèmes d'information, en collaboration avec les équipes SSI, afin d'évaluer leur conformité aux politiques de sécurité de l'entreprise et aux normes et réglementations en vigueur.

Créer des wireframes d'interfaces utilisateur en tenant compte des besoins spécifiques des utilisateurs, notamment ceux en situation de handicap, afin de visualiser l'agencement des éléments et leur interaction.

Optimiser les interfaces utilisateurs des systèmes d'information dans les processus industriels, après avoir vérifié leur fonctionnalité et leur adaptabilité à différents dispositifs (ordinateurs de bureau, tablettes, smartphones, etc.), en collaboration avec les autres parties prenantes (équipes IT, Product manager, etc.) afin d'assurer une utilisation flexible dans l'environnement industriel et favoriser l'acceptation du système par les utilisateurs finaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle portant sur la conception d'un système d'information dans les processus industriels d'une entreprise

A partir d'un cahier des charges fonctionnel et technique, il est demandé au candidat de concevoir un système d'information dans les processus industriels d'une entreprise, et plus particulièrement, dans ce cadre, de :

- Choisir les outils et technologies nécessaires,
- Développer et modéliser une architecture SI intégrant les composants nécessaires pour soutenir les processus industriels du client,
- Intégrer une ou plusieurs solutions d'automatisation des processus,
- Définir les modalités de sécurisation du système d'information conçu,
- Concevoir les interfaces utilisateurs du SI conçu.

Lors de la soutenance orale, le candidat présente son projet et répond aux questions du jury.

RNCP40658BC03 — Pilotage de l'architecture des systèmes d'information dans les processus industriels

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir des scénarios de test automatisés de l'architecture des systèmes d'information dans les processus industriels de l'entreprise, après identification de ses différents cas d'utilisation et des données concernées, à l'aide de scripts détaillés tenant compte d'attaques connues ou reconstituées, afin de permettre leur réalisation par les équipes dédiées (red team).

Analyser les résultats des tests réalisés, en collaboration avec les autres parties prenantes, afin d'identifier les problèmes éventuels et de déterminer les améliorations ou corrections à apporter à l'architecture.

Elaborer un apport d'audit et de recommandations, afin d'exposer les problèmes rencontrés et de présenter les solutions d'améliorations ou corrections à apporter à l'architecture (performance, sécurité, convivialité...).

Préparer l'environnement des systèmes d'information (espace serveur, connexions réseau...) à l'installation, en procédant aux configurations du réseau et en vérifiant sa sécurité, sa connectivité et sa performance, pour lui permettre de supporter les nouveaux systèmes.

Superviser l'installation des composants matériels, en organisant et vérifiant l'installation des serveurs, postes de travail, périphériques et logiciels (systèmes d'exploitation, bases de données, applications métier ...), ainsi que leur paramétrage et leur personnalisation, selon les besoins définis (notamment les adaptations aux utilisateurs en situation de handicap), afin de permettre leur utilisation.

Organiser des audits de conformité et d'efficacité des systèmes d'information dans les processus industriels, en collaboration avec les SSI et équipes cybersécurité, afin de garantir leur maintien en conformité et en alignement avec les besoins évolutifs des processus industriels de l'entreprise et envisager les éventuelles opérations de maintenance, dans une démarche d'amélioration continue.

Mettre en place des procédures et outils automatisés de surveillance des systèmes d'information dans les processus industriels, en implémentant des solutions de monitoring en temps réel et des systèmes de gestion des événements de sécurité (SIEM), afin de garantir leur disponibilité et leur sécurité.

Organiser et superviser les opérations de maintenance préventive et curative des systèmes d'information déployés, en s'appuyant sur les équipes et processus IT, afin de réduire les risques de défaillance.

Définir et organiser la documentation relative aux systèmes d'information dans les processus industriels déployés, en français ou en anglais, en détaillant les modes de fonctionnement, modalités d'utilisation, procédures de résolution de problèmes et modalités de prise en charge, en veillant à adopter un langage adapté aux destinataires visés, afin d'assurer une traçabilité des actions réalisées et permettre aux utilisateurs et équipes techniques de s'y référer en cas de besoin.

Organiser des sessions de formation aux systèmes d'information dans les processus industriels déployés, en s'adaptant aux besoins des utilisateurs, selon leurs métiers et les processus en présence, afin de les guider dans leur utilisation, lever les freins/difficultés et accompagner le changement.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle portant sur le pilotage de l'architecture de systèmes d'information dans les processus industriels d'une entreprise donnant lieu à la remise d'un rapport écrit puis à une soutenance orale

A partir d'un cas d'entreprise, il est demandé au candidat de procéder au pilotage d'une architecture des systèmes d'information dans les processus industriels d'une entreprise.

Il lui est ensuite demandé, dans le cadre d'un rapport écrit, de décrire les opérations réalisées :

- Les modalités de pilotage des tests de l'architecture SI dans les processus industriels,
- Les modalités et étapes du pilotage de l'installation et de l'implémentation des SI et de leurs composants,
- Les modalités de surveillance et de maintenance des SI,
- Les modalités de formation des utilisateurs des systèmes d'information dans les processus industriels déployés.

Le rapport écrit contiendra également la documentation technique relative aux SI déployés.

A l'oral, le candidat soutiendra son rapport et répondra aux questions du jury.

RNCP40658BC04 — Management des équipes projet autour des systèmes d'information dans les processus industriels

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier les profils adaptés à la gestion des projets de conception et déploiement de systèmes d'information dans les processus industriels parmi les ressources humaines disponibles, en interne et en externe, en s'appuyant sur les

équipes RH, dans le respect des règles applicables en matière de RSE, afin de permettre la constitution des équipes projet.

Attribuer les tâches et activités aux membres des équipes projet, en tenant compte de leur profil et en s'appuyant sur des objectifs individuels, afin de répartir les missions.

Accompagner les équipes projet dans l'appropriation des méthodes de gestion de projet mobilisées dans le cadre du projet (Scrum, Agile, Lean ...), en s'assurant du respect du cahier des charges tout en tenant compte des enjeux d'éthique, de responsabilité et de durabilité de l'entreprise, afin de s'assurer de la bonne réalisation du projet, dans le respect des valeurs de l'entreprise.

Gérer les situations et personnalités difficiles au sein des équipes, en s'appuyant sur les équipes RH et en utilisant les techniques et outils adaptés aux situations en présence, afin de conserver un climat propice au travail en équipe.

Mettre en place un environnement de travail valorisant la collaboration et le partage des bonnes pratiques, en encourageant les feedbacks croisés, afin de s'assurer du partage des informations, connaissances et expériences de chacun, y compris les personnes en situation de handicap, et ainsi favoriser le développement des compétences des équipes.

Accompagner les équipes projet dans l'adoption de nouvelles technologies et de processus de travail responsables et durables (conformité RSE, Green IT...), en les soutenant tout au long du processus de changement de leurs pratiques, afin de lever les éventuels freins et leur permettre de devenir moteurs dans l'utilisation des nouvelles pratiques au sein de l'entreprise.

Transmettre aux membres des équipes projets les résultats de sa veille, son propre retour d'expérience et les actualités de l'entreprise en lien avec les SI dans les processus industriels, lors des travaux ou dans le cadre de formations dédiées, afin d'accompagner leur acculturation aux changements induits et leur permettre d'adapter leurs pratiques.

Mettre en place un système de reporting, en français ou en anglais, portant sur les activités des équipes projet, en s'appuyant sur les outils et technologies disponibles dans l'entreprise, notamment les outils RH, afin de permettre l'évaluation de leur performance dans la réalisation de leurs missions.

Evaluer la performance des équipes projet grâce à des indicateurs clés (KPI), en collaboration avec les équipes RH, afin de mesurer les résultats de leurs actions et envisager les éventuelles mesures correctives.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle portant sur le management des équipes projet autour des systèmes d'information dans les processus industriels

Dans le cadre simulation managériale portant sur la gestion de l'équipe projet, à partir d'un projet commandé, il est demandé au candidat de :

- Constituer les équipes projet et répartir les missions entre les membres,
- Définir les modalités de partage, avec les membres des équipes projets, des connaissances, compétences et actualités en lien avec les SI dans les processus industriels et le projet,
- Définir la méthode de gestion de projet à utiliser par l'équipe projet,
- Proposer un environnement de travail propice à la collaboration et au partage de bonnes pratiques au sein de l'équipe projet,
- Proposer des moyens adaptés à l'accompagnement des équipes projet dans l'adoption de nouvelles technologies et de processus de travail responsables et durables,
- Proposer des moyens adaptés à l'acculturation des équipes aux changements induits par les travaux en lien avec les SI dans les processus industriels,
- Proposer un modèle de reporting portant sur les activités des équipes projet,
- Proposer un modèle d'évaluation des performances des équipes projet.

A l'issue du jeu de rôles, le candidat échange avec le jury à l'oral et répond aux questions posées. Il sera notamment interrogé sur la gestion des personnalités et situations difficiles.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Un architecte des systèmes d'information dans les processus industriels peut travailler dans tous les secteurs, principalement ceux qui reposent sur des infrastructures complexes et des chaînes de production automatisées, dans toute taille d'entreprise industrielle, entreprises de conseil et ESN.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Architecte des systèmes d'information industriels - Architecte IT industriel - Architecte technique industriel - Architecte des infrastructures IT industrielles - Architecte des solutions industrielles - Architecte en systèmes d'information pour l'industrie - Architecte des systèmes industriels - Architecte en informatique industrielle - Architecte des technologies de l'information industrielle - Architecte des systèmes de production IT - Architecte des réseaux industriels - Architecte de l'automatisation industrielle - Architecte des systèmes de contrôle-commande - Architecte des systèmes numériques industriels.

Ces appellations peuvent varier selon les entreprises, les régions et les secteurs industriels spécifiques. Chacune met en avant une facette particulière du rôle, qu'il s'agisse de l'infrastructure, des solutions technologiques, des réseaux, ou de l'automatisation dans les processus industriels.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Le secteur d'activité vers lequel oriente cette certification n'est pas soumis à des réglementations spécifiques propres à l'architecture des systèmes d'information dans les processus industriels. Toutefois, il est indispensable de rappeler que les métiers liés à la gestion des systèmes d'information et à la sécurité des données, notamment dans le cadre d'une activité au sein de l'Union Européenne, doivent respecter les dispositions du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) ainsi que Informatique et liberté (CNIL).

En outre, il convient également de prendre en considération les questions de cybersécurité, avec les obligations de conformité aux directives telles que la Directive NIS pour les systèmes critiques ou encore les exigences de la Loi de Programmation Militaire (LPM) dans les industries opérant dans les secteurs d'importance vitale . Les aspects relatifs à la sécurité des processus industriels et aux normes ISO/IEC applicables aux systèmes d'information et à la gestion des risques doivent aussi être intégrés. Celles ci sont prises en compte dans nos blocs de compétences.

Ce métier s'inscrit dans le cadre et les réglementations liés à la numérisation et à l'intelligence artificielle.

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Lien formation-emploi, Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 688 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (35 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	19 326
Jugés difficiles à recruter	42 %
Emplois saisonniers	4 %

Familles professionnelles (FAP)

H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique
M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom
M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Le candidat doit être titulaire d'une certification de niveau 6 (EU) en informatique ou d'un diplôme équivalent.

Le candidat non titulaire d'un diplôme ou titre susmentionné, mais justifiant de plus de 2 années d'expériences dans des responsabilités managériales en IT peut être admis. Dans ce cas, une demande est faite au certificateur qui est le seul à valider l'inscription.

L'admission se fait sur dossier et tests écrits et entretien de motivation

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

Un représentant du certificateur qui peut être un formateur qui n'a pas formé les candidats

Deux représentants exerçant la fonction ou expert dans les emplois visés par la certification professionnelle

COMPOSITION DU JURY — VAE

Un représentant du certificateur qui peut être un formateur qui n'a pas accompagné le candidat

Deux représentants exerçant la fonction ou expert dans les emplois visés par la certification professionnelle

Avec un équilibre femmes/hommes recherché.

Base légale

Date de décision	23/05/2025
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	23/05/2028
Date de dernière délivrance possible	23/05/2032

Liens avec d'autres certifications

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP38413, RNCP39580

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40658/>