



L'INTERNET DES OBJETS ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

*Un monde de possibilités
pour l'industrie agroalimentaire !*



ASSURER LE SUCCÈS DES PROJETS EN AGROALIMENTAIRE

Structure d'une équipe AIoT
efficace et performante

OUTIL 2

REMERCIEMENTS

L'Académie d'excellence entrepreneuriale remercie les entreprises qui ont participé avec enthousiasme aux activités de cette initiative. Elle remercie également Roch Fortin, d'Apogée Solutions Créatives, pour sa lumineuse collaboration.

GESTION DE PROJET ET SOUTIEN TECHNIQUE

Chantal Harnois
Stéphanie Parent
Anne Marie Monette

RECHERCHE ET RÉDACTION

Nesrine Zemirli, CEO, Institut SCIIÛO
René Breyel, CEO, AIoT Canada

MISE EN PAGE

Stephanie Smith
Phase 3 - Partenaire graphique

RÉVISION LINGUISTIQUE

Stéphanie Parent
Chantal Barbeau

EN PARTENARIAT AVEC:



Avec la participation financière de:



Légende:

IdO: Internet des Objets

IA: Intelligence Artificielle

AIoT: Artificial Intelligence of Things

Dans le contexte d'une entreprise de taille moyenne opérant dans la transformation agroalimentaire et cherchant à entreprendre une transformation numérique supportée par l'AIoT, plusieurs profils de postes clés sont nécessaires pour assurer le succès de la planification, du déploiement et des opérations du projet. Voici une proposition de composition d'équipe :

PROFIL	FONCTIONS
<p>Chef de projet Transformation numérique</p>	<p>Responsable de la supervision globale du projet, de la planification stratégique à l'exécution. Doit avoir une solide expérience en gestion de projet, en transformation numérique et une compréhension approfondie de l'industrie agroalimentaire.</p> <p>Ce poste est vital, car le chef de projet a la responsabilité globale de la coordination, de la planification et de la réalisation du projet. Il doit comprendre à la fois les aspects techniques de l'AIoT et les impératifs commerciaux de l'entreprise, tout en étant capable de gérer les équipes, de définir les priorités et de naviguer dans des environnements complexes. La réussite du projet repose largement sur les compétences et l'expérience de cette personne.</p>
<p>Spécialiste AIoT (Internet des objets et intelligence artificielle)</p>	<p>Expert en solutions AIoT, ce professionnel doit être capable d'identifier, de concevoir et de mettre en œuvre des solutions IoT adaptées au secteur agroalimentaire, en intégrant l'analyse des données et l'intelligence artificielle pour l'optimisation des processus.</p> <p>Avoir un expert dans ce domaine est crucial. Ce spécialiste doit non seulement comprendre la technologie IoT et l'intelligence artificielle, mais aussi savoir comment les appliquer efficacement dans l'environnement spécifique de l'agroalimentaire. Cette expertise est essentielle pour s'assurer que les solutions proposées répondent aux besoins uniques de l'entreprise et pour piloter l'innovation technologique.</p>
<p>Analyste de données / Data scientist</p>	<p>Responsable de l'analyse des grandes quantités de données générées par les dispositifs IoT. Ce profil doit avoir une expertise en statistiques, en modélisation prédictive et en apprentissage automatique pour transformer les données en insights actionnables.</p> <p>La capacité à collecter, traiter et interpréter les données est au cœur de l'AIoT. Un data scientist ou un analyste de données qualifié est crucial pour convertir les flux de données issus des dispositifs IoT en informations significatives et actionnables qui peuvent améliorer les opérations, la prise de décision et l'efficacité générale. Cette compétence est essentielle pour réaliser la valeur ajoutée de la transformation numérique.</p>

PROFIL	FONCTIONS
Ingénieur en automatisation et contrôle	Ce rôle est crucial pour intégrer des systèmes de contrôle et d'automatisation dans les processus de production. Une connaissance des normes et des technologies actuelles en matière d'automatisation dans l'industrie agroalimentaire est essentielle.
Expert en cybersécurité	Avec l'augmentation des appareils connectés, la sécurité des systèmes et des données devient primordiale. Ce professionnel doit s'assurer que toutes les technologies déployées sont sécurisées et conformes aux réglementations en vigueur.
Spécialiste en intégration de systèmes	Ce rôle implique de s'assurer que toutes les nouvelles technologies s'intègrent harmonieusement avec les systèmes existants, y compris les ERP, les systèmes de gestion de la production et d'autres outils logiciels.
Responsable du support et de la maintenance	Une fois les solutions AIoT déployées, ce professionnel s'occupe de la maintenance continue, des mises à jour et du dépannage pour garantir une performance et une disponibilité optimales des systèmes.
Formateur / Responsable du changement	Indispensable pour former les employés aux nouvelles technologies et méthodes de travail. Ce rôle est crucial pour assurer l'adoption et l'adaptation des équipes aux nouvelles pratiques.

L'équipe doit être choisie en tenant compte de l'expérience spécifique dans le secteur agroalimentaire, de la capacité à travailler dans des environnements de transformation numérique et de l'aptitude à innover et à s'adapter rapidement aux changements. La collaboration interdisciplinaire et la communication efficace entre ces différents rôles seront également clés pour le succès du projet.

Outil d'évaluation des ressources pour constituer une équipe AIoT efficace et performante

Pour évaluer la qualification des ressources pour les différents postes proposés précédemment, il est essentiel d'évaluer des compétences qui couvrent divers aspects techniques, managériaux et stratégiques.

Vous trouverez dans cet outil des propositions de grilles pour chacun des profils fondamentaux. Chaque poste intègre dix éléments de compétences, chacun classé et pondéré selon leur importance pour le poste en question.

Chaque compétence peut être évaluée sur une échelle, par exemple de 1 à 5, où 1 indique une compétence faible et 5 une compétence excellente. La pondération sert à indiquer l'importance relative de chaque compétence dans le rôle global de chaque poste. Les scores individuels sont multipliés par la pondération pour obtenir un score total, qui peut être utilisé pour évaluer et comparer les candidats.



Compétence 1	Gestion de projet	1
Expertise en méthodologies de gestion de projet (Agile, Scrum, Waterfall). Capacité à définir des objectifs, planifier et suivre l'avancement des tâches.		Note
Compétence 2	Connaissances techniques en AIoT	1
Compréhension des technologies et architectures IoT, l'IA et leurs applications en agroalimentaire. Aptitude à évaluer et intégrer des solutions technologiques.		Note
Compétence 3	Compétences en leadership	1
Capacité à inspirer, motiver et diriger des équipes multidisciplinaires. Aptitude à gérer les conflits et à favoriser un environnement de travail collaboratif.		Note
Compétence 4	Analyse stratégique et prise de décision	1
Aptitude à évaluer les risques et à prendre des décisions stratégiques éclairées. Compétences en analyse de marché et en compréhension des tendances.		Note
Compétence 5	Gestion du changement	1
Compétences dans la conduite du changement organisationnel et technologique. Capacité à gérer les résistances et à communiquer les bénéfices du changement.		Note
Compétence 6	Compétences en communication	1
Capacité à communiquer clairement tous les objectifs, les plans et les progrès du projet. Compétences en négociation et en présentation.		Note
Compétence 7	Expérience sectorielle	1
Connaissance approfondie du secteur agroalimentaire et ses défis spécifiques. Expérience dans la mise en œuvre de projets de transformation numérique dans ce secteur.		Note
Compétence 8	Gestion financière	1
Capacité à élaborer et gérer le budget du projet. Compétences en analyse financière pour évaluer le retour sur investissement et la viabilité des investissements.		Note
Compétence 9	Gestion des risques	5
Aptitude à identifier, évaluer et atténuer les risques du projet. Compétences dans l'élaboration de plans de contingence.		Note
Compétence 10	Innovation et apprentissage continu	5
Capacité à rester à jour avec les dernières tendances technologiques et méthodologiques. Motivation pour l'innovation et l'amélioration continue des processus.		Note

Compétence 1	Connaissance technique en IoT	2
Expertise dans les technologies IoT, y compris les capteurs, les réseaux et les plateformes. Compréhension des normes et protocoles IoT.		Note
Compétence 2	Connaissance technique en IA	2
Compétences en apprentissage automatique, profond, et analyse de données. Expérience avec des outils et bibliothèques d'IA (par exemple, TensorFlow, PyTorch).		Note
Compétence 3	Développement de logiciels	1
Capacités de codage dans des langages pertinents (Python, Java, C++). Expérience en développement d'applications IoT intégrées.		Note
Compétence 4	Analyse et traitement des données	1
Compétences en traitement de grandes données, statistiques et visualisation. Aptitude à tirer des insights pertinents à partir de données complexes.		Note
Compétence 5	Sécurité des systèmes IoT	1
Connaissances en sécurisation des dispositifs et des réseaux IoT. Expérience dans la gestion des vulnérabilités et des mises à jour de sécurité.		Note
Compétence 6	Gestion de projet technique	5
Capacité à gérer des projets techniques, incluant la planification et le suivi. Compétences en coordination d'équipe et en gestion des ressources.		Note
Compétence 7	Innovation et recherche	5
Aptitude à innover et à rester informé des dernières avancées technologiques. Expérience en recherche et développement.		Note
Compétence 8	Communication technique	5
Capacité à communiquer des concepts techniques à des non-experts. Compétences en rédaction de documentation technique et en présentation.		Note
Compétence 9	Collaboration interdisciplinaire	5
Aptitude à travailler efficacement au sein d'équipes multidisciplinaires. Expérience en collaboration avec des départements non techniques.		Note
Compétence 10	Conscience environnementale et éthique	5
Sensibilisation aux impacts environnementaux des technologies IoT. Connaissance des considérations éthiques liées à l'IA et à l'IoT.		Note

Compétence 1	Compétences statistiques et mathématiques	2
Expertise en méthodologies de gestion de projet (Agile, Scrum, Waterfall). Capacité à définir des objectifs, planifier et suivre l'avancement des tâches.		Note
Compétence 2	Connaissance des outils d'analyse de données	1
Compréhension des technologies et architectures IoT et IA et leurs applications en agroalimentaire. Aptitude à évaluer et intégrer des solutions technologiques.		Note
Compétence 3	Machine Learning et modélisation prédictive	1
Capacité à inspirer, motiver et diriger des équipes multidisciplinaires. Aptitude à gérer les conflits et à favoriser un environnement de travail collaboratif.		Note
Compétence 4	Traitement et analyse de Big Data	1
Aptitude à évaluer les risques et à prendre des décisions stratégiques éclairées. Compétences en analyse de marché et en compréhension des tendances.		Note
Compétence 5	Visualisation de données	1
Compétences dans la conduite du changement organisationnel et technologique. Capacité à gérer les résistances et à communiquer les bénéfices du changement.		Note
Compétence 6	Compétences en programmation	1
Capacité à communiquer clairement tous les objectifs, les plans et les progrès du projet. Compétences en négociation et en présentation.		Note
Compétence 7	Gestion de projet et travail d'équipe	5
Connaissance approfondie du secteur agroalimentaire et ses défis spécifiques. Expérience dans la mise en œuvre de projets de transformation numérique dans ce secteur.		Note
Compétence 8	Communication et storytelling avec les données	5
Capacité à élaborer et gérer le budget du projet. Compétences en analyse financière pour évaluer le retour sur investissement et la viabilité des investissements.		Note
Compétence 9	Connaissance du domaine spécifique	5
Aptitude à identifier, évaluer et atténuer les risques du projet. Compétences dans l'élaboration de plans de contingence.		Note
Compétence 10	Éthique et confidentialité des données	5
Capacité à rester à jour avec les dernières tendances technologiques et méthodologiques. Motivation pour l'innovation et l'amélioration continue des processus.		Note