



Catalogue PFE

Journée Porte Ouverte
2024 / 2025

ITALIAN

MICROSOFT DYNAMICS 365

D365-2025-01 Intégration de l'Intelligence Artificielle et de l'Apprentissage Automatique dans Business Central

Contexte	Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'intégration des technologies d'intelligence artificielle (IA) et de machine learning au sein de Microsoft Dynamics 365 Business Central pour améliorer les processus décisionnels et l'efficacité des opérations. Il permettra d'apporter une dimension prédictive et proactive aux processus métier en exploitant des modèles d'IA pour des applications comme la prévision de ventes, l'analyse des dépenses, la gestion des stocks et la détection des anomalies.
Missions	<p>Le candidat sera chargé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Étudier et intégrer des modèles d'IA adaptés aux processus de Business Central. • Explorer et mettre en œuvre les cas d'usage de Microsoft Copilot pour automatiser les processus et optimiser la productivité. • Configurer des outils de reporting et de visualisation pour le suivi des données générées par les modèles.
Technologies	<p>Connaissances techniques :</p> <p>Microsoft Azure Machine Learning, Azure Cognitive Services, Power BI pour la visualisation et l'analyse des données, Copilot, Azure OpenAI, Power Automate pour l'automatisation des workflows et Power Apps pour les extensions personnalisées</p>
Exigences du Poste	<ul style="list-style-type: none"> • Profil recherché : Étudiant en informatique, data science ou IA, avec des compétences en machine learning, modélisation et outils Microsoft. • Techniques : Connaissance de l'IA, Power BI, Azure ML, et bases en Python ou SQL. • Qualités personnelles : Curiosité, autonomie, esprit analytique, et capacité à vulgariser des concepts techniques.

D365-2025-02 Solution Intelligente pour la Gestion Avancée de Projets dans Business Central : Planification Dynamique, Gestion des Compétences et Optimisation des Ressources

Contexte	Ce projet vise à développer un module avancé dans Dynamics 365 Business Central pour optimiser la gestion des projets, en permettant une planification dynamique des tâches, un suivi précis des compétences, et une gestion optimale des disponibilités des ressources. La solution aidera les entreprises à gérer efficacement les projets, assigner les ressources adéquates en fonction des compétences et disponibilités, et suivre la productivité en temps réel.
Missions	<p>Le candidat sera chargé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concevoir un système de planification des tâches qui, dans la phase de prévision, utilise des compétences théoriques pour estimer les types de travaux sans nécessairement définir des ressources spécifiques. • Automatiser la sélection des ressources lors du démarrage du projet en proposant celles qui répondent aux compétences requises et qui sont disponibles, avec une interface de validation par les ressources affectées. • Mettre en place un suivi des activités où les ressources peuvent confirmer l'achèvement des tâches, mettant automatiquement à jour le statut des lignes d'activités du projet. • Intégrer le module projet avec les modules de ressources et de tournées pour une vue globale et consolidée des compétences, disponibilités et affectations, optimisant ainsi la planification globale des projets.
Technologies	<p>Connaissances techniques :</p> <p>Dynamics 365 Business Central (modules Projet, Ressources), Power Apps pour l'interface utilisateur, Power Automate pour les notifications et automatisations, et Power BI pour le suivi des performances en temps réel.</p>

Exigences du Poste

- **Profil recherché** : Étudiant en gestion de projets ou informatique, avec des connaissances en ERP, gestion des ressources, et planification.
- **Techniques** : Connaissance de Business Central, Power Apps, et Power BI.
- **Qualités personnelles** : Autonomie, rigueur dans la gestion de projets, et bon sens de la communication pour l'optimisation de la coordination des équipes.

D365-2025-03 Automatisation de la Gestion des Rôles et Contrôle de la Séparation des Devoirs (SoD) dans Business Central via l'Intelligence Artificielle

Contexte	Ce projet vise à automatiser la gestion des rôles et des autorisations dans Business Central en se basant sur les règles de Séparation des Devoirs (SoD) pour renforcer les contrôles internes et la conformité. Grâce à l'intelligence artificielle, le système analysera les accès des utilisateurs, identifiera les conflits de rôles, et proposera des solutions pour assurer la conformité des accès et minimiser les risques de sécurité.
Missions	<p>Le candidat sera chargé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concevoir un module d'analyse des rôles et autorisations, identifiant automatiquement les conflits de SoD et les risques de sécurité. • Développer un système de recommandations pour réassigner les rôles ou permissions afin de résoudre les conflits identifiés. • Configurer des alertes automatiques et des rapports dynamiques sur les violations potentielles des règles de SoD. • Intégrer ce module avec Business Central pour un suivi continu des rôles, accessible en temps réel pour les gestionnaires de sécurité et d'accès.
Technologies	<p>Connaissances techniques :</p> <p>Azure AI pour l'analyse de SoD, Power BI pour la visualisation des rapports de conformité, Power Automate pour l'automatisation des alertes, Power Apps pour l'interface utilisateur, et Dynamics 365 Business Central pour la gestion des rôles et accès.</p>
Exigences du Poste	<ul style="list-style-type: none"> • Profil recherché : Étudiant en informatique, sécurité des systèmes d'information ou gestion des accès, avec des compétences en intelligence artificielle et en ERP. • Techniques : Connaissances en IA appliquée à la gestion des accès, Power BI, Power Automate, et gestion de Business Central. • Qualités personnelles : Sens de la sécurité, souci du détail, esprit analytique, et autonomie.

D365-2025-04 Développement d'un Module Avancé de Planification et d'Exécution de Tournées pour les Commerciaux et Techniciens dans Business Central

Contexte	<p>Ce projet consiste à développer un module avancé de planification de tournées dans Microsoft Dynamics 365 Business Central pour optimiser les interventions des équipes de livraison, commerciaux et techniciens. La solution exploite des données provenant des modules CRM, Projet, et Maintenance, permettant une planification intelligente et dynamique. L'objectif est d'optimiser les itinéraires en fonction des compétences des ressources, des zones géographiques, et des priorités client, tout en assurant une gestion fluide en ligne et en mode déconnecté.</p>
Missions	<p>Le candidat sera chargé de :</p> <ul style="list-style-type: none">• Développer un système de planification de tournées qui assigne automatiquement les visites en fonction des compétences, des disponibilités et de la localisation des ressources.• Créer une interface glisser-déposer intuitive pour réorganiser les visites en temps réel, et intégrer une carte interactive pour la visualisation des tournées.• Concevoir un système de gestion des interventions en mode hors-ligne, permettant aux techniciens de saisir les détails des visites même sans connexion, avec synchronisation automatique dès que le réseau est rétabli.• Automatiser la facturation et le suivi des coûts d'intervention (main-d'œuvre, matériel, déplacements), en intégrant ces informations dans le module de facturation pour une transparence accrue des coûts.• Mettre en place des fonctionnalités de planification prédictive utilisant l'IA pour optimiser les tournées à partir des données historiques, en minimisant les déplacements et en maximisant la productivité des équipes.• Configurer un tableau de bord en temps réel pour suivre les performances des tournées, avec des indicateurs comme le taux de résolution à la première visite et la satisfaction client, afin d'optimiser l'efficacité des futures interventions.

Technologies	<p>Connaissances techniques : Power Apps avec fonctionnalités offline pour la saisie de données terrain et les rapports de visite, Azure Maps ou Bing-Google Maps API pour la cartographie et l'optimisation des itinéraires, Power Automate pour les notifications et synchronisations, Azure AI et Machine Learning pour la planification prédictive, Power BI pour le suivi des performances, et Dynamics 365 Business Central pour la centralisation des données et l'intégration avec les modules CRM, Projet, et Maintenance.</p>
Exigences du Poste	<ul style="list-style-type: none"> • Profil recherché : Étudiant spécialisé en ERP, développement d'applications, ou planification logistique. • Techniques : Expérience avec Power Apps, Business Central, Power BI, et cartographie d'itinéraires. • Qualités personnelles : Collaboration en équipe, organisation, adaptabilité pour répondre aux besoins des utilisateurs finaux.

D365-2025-05 Gestion de la Performance Opérationnelle et Simulation des Scénarios avec Business Performance Planning et Copilot pour la Prise de Décision Stratégique

Contexte	Face à un environnement de plus en plus compétitif, les entreprises ont besoin d'outils qui leur permettent de piloter efficacement leur performance opérationnelle tout en anticipant les effets potentiels de différentes stratégies. Microsoft Dynamics 365 Finance & Operations, enrichi par Business Performance Planning, permet d'analyser les performances et de simuler des scénarios pour mieux évaluer les impacts stratégiques. Ce projet vise à exploiter Microsoft Copilot et Azure Machine Learning pour automatiser les simulations de performance, suivre les KPI, et optimiser la prise de décision.
Missions	<p>Le candidat sera chargé de :</p> <ul style="list-style-type: none">• Développer le système de suivi de performance opérationnelle : utiliser la fonctionnalité « <i>Business Performance Planning</i> » pour surveiller et améliorer les indicateurs clés de performance (KPI) en temps réel.• Simuler des scénarios stratégiques : Mettre en œuvre des simulations qui évaluent les impacts des stratégies de croissance et d'optimisation des ressources.• Automatiser les recommandations : Utiliser Microsoft Copilot pour fournir des suggestions stratégiques et des recommandations basées sur les données analysées.• Fournir des analyses visuelles : Intégrer Power BI pour des visualisations avancées qui facilitent la prise de décision proactive et optimisée.
Technologies	<p>Connaissances techniques :</p> <p>Dynamics 365 F&O (Business Performance Planning et Business Performance Analytics), Microsoft Copilot pour l'IA conversationnelle et les suggestions de stratégie, Power BI pour le suivi des KPI en temps réel, et Azure Machine Learning pour la simulation de scénarios.</p>

Exigences du Poste

- Expertise en gestion de la performance opérationnelle, incluant la capacité à établir et analyser des KPI.
- Connaissance de Microsoft Dynamics 365 F&O et de ses modules Business Performance Planning et Analytics.
- Compétences en intelligence artificielle et en machine learning avec Azure pour les simulations de performance et les prévisions.
- Aptitude en visualisation de données avec Power BI : Pour créer des tableaux de bord et des rapports clairs et interactifs.
- Connaissances en optimisation des ressources et en stratégie de croissance pour fournir des recommandations pertinentes et orientées sur la rentabilité.

MICROSOFT DYNAMICS 365

D365-2025-06 Pilotage de la Rentabilité et Gestion Prédicative des Flux de Trésorerie avec Business Performance Analytics et IA Avancée

Contexte	<p>Les entreprises évoluent dans un environnement où la rentabilité et la gestion des flux de trésorerie sont devenues des priorités stratégiques. La fluctuation des marchés, l'instabilité économique, et la nécessité de maximiser les rendements financiers imposent aux entreprises de nouveaux défis. Microsoft Dynamics 365 F&O, enrichi par des technologies avancées comme Microsoft Copilot et Azure AI, offre aux entreprises une plateforme de pilotage de performance et de prévisions financières intégrant des capacités analytiques avancées. Ce projet vise à tirer parti de ces outils pour améliorer la rentabilité et anticiper les besoins de trésorerie de manière proactive.</p>
Missions	<p>La mission du candidat consistera à :</p> <ul style="list-style-type: none">• Développer un cadre d'analyse de la performance : utiliser la nouvelle fonctionnalité « Business Performance Analytics » pour mettre en place des indicateurs de rentabilité basés sur les produits, les services, les clients et les régions.• Modéliser les flux de trésorerie : Utiliser Azure AI et Microsoft fabric pour créer des modèles de prévision dynamique permettant d'anticiper les variations de trésorerie.• Simuler des scénarios financiers : Fournir des simulations basées sur différents scénarios de marché pour évaluer les impacts financiers potentiels.• Automatiser la planification budgétaire : Intégrer Microsoft Copilot pour recommander des ajustements budgétaires et des optimisations d'investissement en temps réel.
Technologies	<p>Connaissances techniques : Dynamics 365 F&O (Business Performance Analytics), Microsoft Copilot pour l'automatisation et l'aide en temps réel, Power BI pour les visualisations des flux de trésorerie, et Azure AI pour les projections financières et les scénarios d'optimisation.</p>

Exigences du Poste	<ul style="list-style-type: none">• Compétences en gestion financière et analyse de rentabilité.• Connaissance de Microsoft Dynamics 365 F&O et de ses modules financiers.• Connaissance de Power BI pour la création de rapports et visualisations de données financières.• Compétences en intelligence artificielle (IA) et machine learning, particulièrement avec Azure AI, pour développer des modèles prédictifs.• Aptitude à utiliser Microsoft Copilot pour l'automatisation et les prévisions en temps réel.
---------------------------	---

MICROSOFT DYNAMICS 365

D365-2025-07 Transformation de la SCM avec Microsoft Dynamics 365 F&O pour une Industrie 5.0 Connectée

Contexte	<p>L'Industrie 5.0, orientée vers la collaboration avancée entre humains et machines, met en avant la durabilité et la personnalisation de masse comme leviers de compétitivité. Dans ce contexte, les entreprises doivent moderniser leurs chaînes d'approvisionnement pour répondre à ces nouvelles exigences tout en assurant leur résilience. Ce projet utilise Microsoft Dynamics 365 F&O pour transformer la Supply Chain Management (SCM) en intégrant des capacités prédictives et collaboratives, favorisant une prise de décision assistée et une gestion durable des ressources.</p>
Missions	<p>La mission du candidat consistera à :</p> <ul style="list-style-type: none">• Optimiser la chaîne d'approvisionnement : Améliorer la planification et la gestion des stocks en intégrant des prévisions en temps réel.• Intégrer la collaboration homme-machine : Utiliser Microsoft Copilot pour des décisions assistées et des recommandations stratégiques.• Analyser la durabilité de la chaîne logistique : Mettre en place des indicateurs et des analyses de durabilité pour optimiser les ressources et minimiser l'empreinte écologique.• Personnaliser les processus de production : Faciliter l'adaptation des processus pour une personnalisation de masse.• Fournir des visualisations en temps réel : Utiliser Power BI pour suivre les KPI critiques et ajuster les stratégies selon les analyses en temps réel.
Technologies	<p>Connaissances techniques : Technologies Microsoft : Dynamics 365 F&O (supply chain, Demand Planning), Microsoft Copilot, Business Performance Analytics et Planning, Power BI pour le suivi de performance, et Azure Machine Learning pour les prévisions, Blockchain.</p>

Exigences du Poste

- Expertise en gestion de la chaîne d'approvisionnement (SCM) et en planification de la demande dans un environnement ERP.
- Connaissance de Microsoft Dynamics 365 F&O pour les modules Supply Chain et Demand Planning.
- Compétences en analyse de durabilité et en optimisation des ressources pour intégrer des pratiques de gestion durable.
- Expérience avec Microsoft Copilot et Azure Machine Learning pour la mise en œuvre de modèles prédictifs et la prise de décision assistée.
- Compétences en visualisation de données avec Power BI pour développer des tableaux de bord de performance et de durabilité.

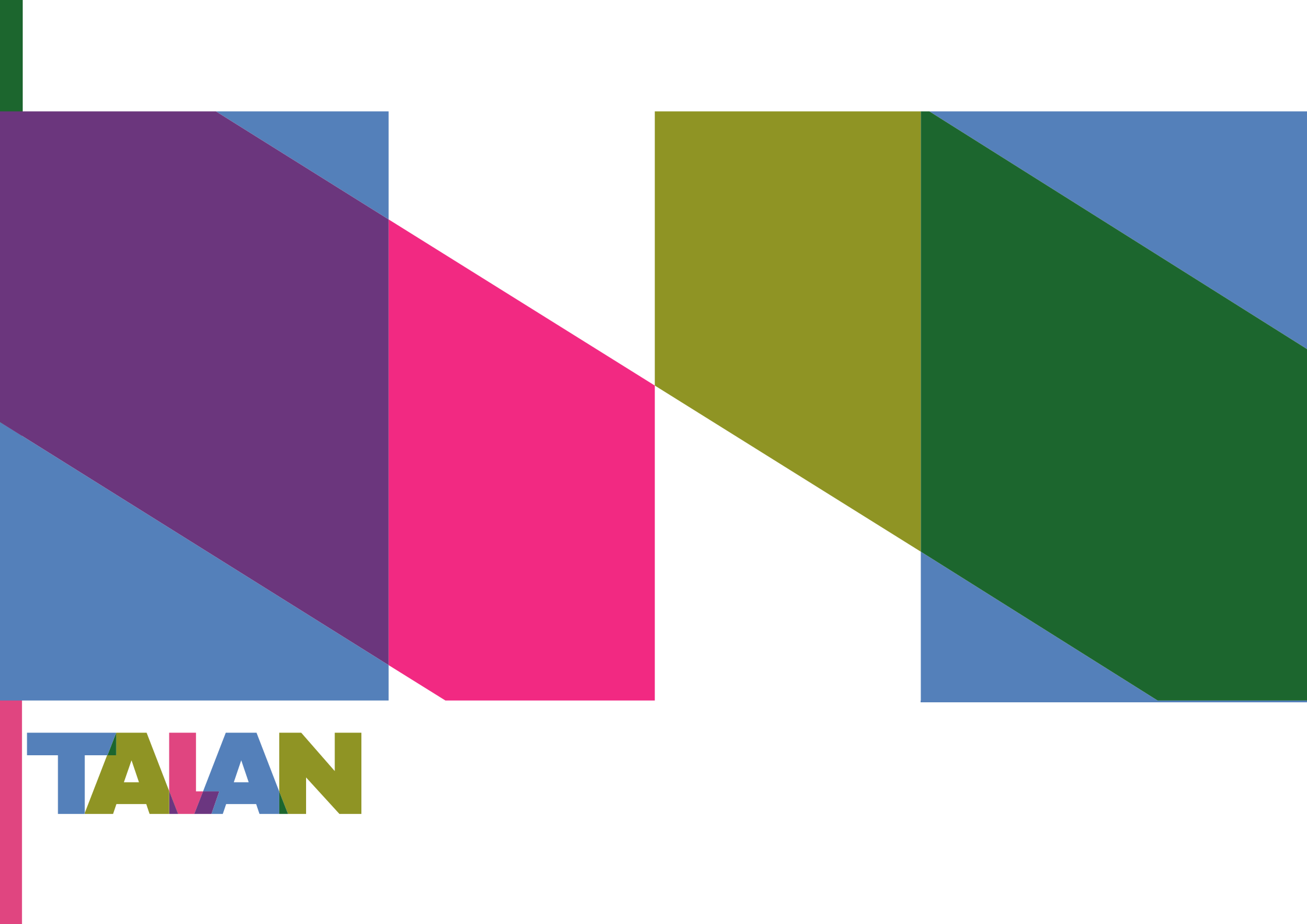
D365-2025-08 Internet des Objets (IoT) pour l'Optimisation des Stocks et des Opérations avec Dynamics 365 Finance & Operations

Contexte	<p>L'intégration de l'Internet des Objets (IoT) dans les systèmes de gestion d'entreprise représente une avancée significative pour optimiser les opérations et la gestion des stocks. Dans des secteurs comme la logistique et le retail, la précision et la rapidité dans le suivi des stocks sont essentielles pour réduire les coûts et améliorer la rentabilité. Ce projet vise à exploiter les technologies IoT pour fournir une visibilité en temps réel sur les niveaux d'inventaire et les mouvements de marchandises, permettant ainsi une gestion proactive et efficace des ressources.</p>
Missions	<p>La mission du candidat consistera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégrer les dispositifs IoT avec Dynamics 365 F&O : Connecter des capteurs et des dispositifs IoT pour suivre les mouvements de marchandises et les niveaux d'inventaire en temps réel. • Automatiser la gestion des stocks : Utiliser les données collectées pour gérer les réapprovisionnements et optimiser la chaîne logistique. • Identifier les inefficacités opérationnelles : Analyser les flux d'opérations et les stocks pour déceler les zones d'inefficacité et proposer des améliorations. • Fournir des insights exploitables : Générer des rapports en temps réel via Power BI pour ajuster les stocks en fonction de la demande et des tendances du marché. • Améliorer la prise de décision : Mettre en place un système d'alertes et de recommandations automatiques pour optimiser l'efficacité des stocks et la rentabilité des opérations.
Technologies	<p>Connaissances techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Azure IoT Hub : Pour connecter et collecter les données des capteurs et dispositifs IoT déployés dans les entrepôts, les points de vente, et les sites de production. - Dynamics 365 Finance & Operations : Pour gérer automatiquement les réapprovisionnements et optimiser la chaîne logistique en fonction des données IoT.

MICROSOFT DYNAMICS 365

Technologies	<ul style="list-style-type: none">- Power BI : Pour créer des rapports en temps réel et fournir des insights sur les niveaux de stock et les tendances de la demande.
Exigences du Poste	<p>De formation Ingénieur génie industriel ou équivalent</p> <ul style="list-style-type: none">• Expertise en gestion des stocks et en optimisation des opérations au sein d'un environnement ERP.• Connaissance de Microsoft Dynamics 365 F&O pour l'intégration et l'utilisation des données IoT.• Compétences en IoT et en connectivité des capteurs pour déployer et gérer les dispositifs IoT dans les environnements de travail.• Expérience en visualisation de données avec Power BI pour développer des rapports et des tableaux de bord pertinents.• Capacités analytiques pour interpréter les données IoT et identifier les opportunités d'optimisation.





TAIAN