

# Demande de proposition : Solution logicielle de gestion des actifs de l'entreprise (EAM)

## Table des matières

1. Introduction et contexte
2. Objectifs du projet
3. Exigences techniques
4. Exigences fonctionnelles
5. Fonctionnalités basées sur l'IA
6. Qualifications des fournisseurs
7. Critères d'évaluation
8. Lignes directrices pour la soumission
9. Chronologie

### 1. Introduction et contexte

[Nom de l'entreprise] lance un appel d'offres pour une solution logicielle complète de gestion des actifs de l'entreprise (EAM) afin d'optimiser ses processus de gestion du cycle de vie des actifs. Le présent appel d'offres décrit nos besoins en matière de système robuste qui nous aidera à acquérir, gérer et analyser les actifs physiques tout au long de leur cycle de vie.

### Environnement actuel

[Décrivez votre système actuel de gestion des actifs, y compris :]

- Nombre et types d'actifs gérés
- Systèmes et processus existants
- Défis et difficultés actuels
- Exigences ou réglementations spécifiques à l'industrie

## 2. Objectifs du projet

Les principaux objectifs de la mise en œuvre de ce logiciel EAM sont les suivants :

1. Mettre en place un système complet de gestion du cycle de vie des actifs, de l'acquisition à la cession.
2. Optimiser les opérations de maintenance grâce à des capacités de maintenance préventive et prédictive
3. Améliorer le contrôle des stocks et la gestion des pièces détachées
4. Améliorer la prise de décision grâce à des analyses et des rapports avancés
5. Assurer la conformité réglementaire et la gestion des risques
6. Rationaliser les opérations sur le terrain grâce à l'accessibilité mobile
7. Intégrer les systèmes d'entreprise existants pour des opérations transparentes

## 3. Exigences techniques

### 3.1 Déploiement et architecture du système

- Options de déploiement dans le nuage (SaaS) et/ou sur site
- Prise en charge des modèles de déploiement hybrides
- Architecture évolutive et modulaire
- Prise en charge des environnements distribués
- Système de gestion de base de données robuste
- Capacités de sauvegarde et de récupération des données
- Traitement d'un grand nombre d'actifs et de données
- Soutien aux opérations multi-sites et multi-devises
- Haute disponibilité et reprise après sinistre

### 3.2 Exigences en matière de sécurité

- Cryptage de bout en bout
- Contrôle d'accès basé sur les rôles

- Authentification multifactorielle
- Conformité aux normes de sécurité du secteur (ISO 27001)
- Protocoles de communication sécurisés
- Masquage et protection des données
- Gestion de la réponse aux incidents de sécurité
- Enregistrement et surveillance des accès

### 3.3 Exigences d'intégration

- Prise en charge de l'API RESTful
- Capacités d'intégration des systèmes ERP
- Intégration de la plateforme IoT
- Connectivité des systèmes tiers
- Utilitaires d'importation/exportation de données
- Support d'intégration en temps réel
- Surveillance de l'intégration et journalisation
- Gestion des erreurs et récupération

### 3.4 Exigences de performance

- Normes de temps de réponse
- Soutien aux utilisateurs simultanés
- Objectifs de disponibilité des systèmes
- Objectifs de sauvegarde et de récupération
- Mesures d'évolutivité
- Limites d'utilisation des ressources
- Outils de contrôle des performances
- Capacités d'équilibrage de la charge

### 3.5 Gestion des données

- Outils de migration des données
- Procédures de validation des données
- Gestion des données de référence
- Politiques d'archivage des données
- Conformité de la conservation des données
- Maintenance de la base de données
- Assurance de la qualité des données
- Maintenance de la piste d'audit

## 4. Exigences fonctionnelles

### 4.1 Gestion des actifs

**Conseil : mettre en œuvre une gestion complète du cycle de vie des actifs afin de garantir une visibilité et un contrôle complets des actifs de l'organisation, de l'acquisition à la mise hors service, tout en conservant des enregistrements précis et en garantissant la conformité avec les exigences réglementaires.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Hiérarchie des actifs	Capacité à créer et à gérer des hiérarchies d'actifs à plusieurs niveaux		
	Gestion des relations parents-enfants		
	Définitions de hiérarchie personnalisées		
	Représentation visuelle de la hiérarchie		
Gestion du cycle de vie	Suivi du processus d'acquisition		
	Documentation d'installation et de mise en service		

	Surveillance de l'état de fonctionnement		
	Gestion des départs à la retraite et de l'élimination des déchets		
Gestion de l'information	Fiches de spécification des actifs		
	Stockage de la documentation technique		
	Suivi des informations relatives à la garantie		
	Historique de l'entretien		

#### 4.2 Gestion de la maintenance

**Astuce : Permettre des opérations de maintenance efficaces grâce à des fonctionnalités intégrées de planification, de gestion des ordres de travail et de surveillance de l'état, tout en optimisant l'affectation des ressources et en garantissant l'achèvement de toutes les activités de maintenance dans les délais impartis.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Maintenance préventive	Création d'un calendrier de maintenance		
	Gestion des modèles de tâches		
	Planification de l'allocation des ressources		
	Optimisation des horaires		
	Gestion des ordres de travail	Création et suivi des ordres de travail	
	Attribution de priorité		
	Affectation des ressources		
	Suivi des coûts		

Surveillance des conditions	Surveillance des actifs en temps réel		
	Intégration des données des capteurs		
	Génération d'alertes		
	Tendance des performances		

#### 4.3 Contrôle des stocks

**Conseil : gérer efficacement les pièces détachées et les matériaux grâce au suivi automatisé, au réapprovisionnement et à l'intégration avec les systèmes d'approvisionnement, afin de garantir des niveaux de stocks optimaux tout en minimisant les coûts de possession et en évitant les ruptures de stock.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Gestion des pièces	Maintenance du catalogue de pièces		
	Suivi du niveau des stocks		
	Gestion des emplacements		
	Historique de l'utilisation des pièces		
Commande automatisée	Réglage du point de commande		
	Automatisation des commandes		
	Gestion des fournisseurs		
	Suivi des commandes		
Intégration	Intégration du système de passation de marchés		
	Accès au portail des fournisseurs		
	Affectation des centres de coûts		

	Suivi budgétaire		
--	------------------	--	--

#### 4.4 Gestion financière

**Conseil : Suivre et analyser tous les aspects financiers de la gestion des actifs, y compris la dépréciation, les coûts de maintenance et la planification budgétaire, tout en assurant l'intégration avec les systèmes financiers de l'entreprise et en maintenant des pistes d'audit claires.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Évaluation des actifs	Suivi des amortissements		
	Coût du cycle de vie des actifs		
	Rapports d'évaluation		
Analyse des coûts	Analyse des coûts de remplacement		
	Suivi des coûts de maintenance		
	Analyse du coût du travail		
	Suivi du coût des pièces		
	Gestion des coûts des contractants		
Gestion du budget	Outils de planification budgétaire		
	Suivi des dépenses		
	Analyse du budget par rapport à la réalité		
	Prévision des coûts		

#### 4.5 Conformité et gestion des risques

**Conseil : Assurez la conformité réglementaire et une gestion efficace des risques grâce à des fonctions complètes de suivi, de contrôle et de reporting, tout en conservant des pistes d'audit détaillées et en respectant les exigences en matière de documentation.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Conformité réglementaire	Suivi des exigences de conformité		
	Suivi des mises à jour du règlement		
	Rapport de conformité		
	Gestion de la documentation		
Gestion de la sécurité	Suivi du protocole de sécurité		
	Rapport d'incident		
	Gestion des audits de sécurité		
	Suivi des actions correctives		
Impact sur l'environnement	Contrôle de la conformité environnementale		
	Suivi de l'analyse d'impact		
	Rapport sur le développement durable		
	Gestion de l'audit environnemental		

#### 4.6 Accessibilité mobile

**Conseil : permettre un accès mobile complet aux fonctionnalités du système, en soutenant les opérations sur le terrain grâce à de solides capacités hors ligne et en assurant une synchronisation des données en temps réel lorsque la connectivité est rétablie.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Service d'assistance sur le terrain	Fonctionnalité de l'application mobile		
	Gestion des ordres de travail		
	Accès aux informations sur les actifs		

	Formulaires et listes de contrôle numériques		
Capacités hors ligne	Accès aux données hors ligne		
	Achèvement du travail hors ligne		
	Mise en cache des données		
	Synchronisation automatique en ligne		
Synchronisation en temps réel	Mises à jour instantanées des données		
	Synchronisation bidirectionnelle		
	Résolution des conflits		
	Suivi des changements		

#### 4.7 Capacités d'intégration

**Conseil : mettre en place des cadres d'intégration solides qui permettent un échange de données transparent avec les systèmes de l'entreprise, en assurant une synchronisation en temps réel tout en maintenant l'intégrité et la sécurité des données dans l'ensemble de l'écosystème technologique.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Support API	Disponibilité de l'API RESTful		
	Intégration du système ERP		
	Intégration de la GMAO		
	Développement d'API personnalisées		
Échange de données	Fonctionnalité d'importation/exportation		
	Outils de cartographie des données		
	Traitement par lots		

	Échange de données en temps réel		
Intégration de tiers	Support complémentaire		
	Cadre d'extension		
	L'écosystème des partenaires		
	Marché de l'intégration		

#### 4.8 Gestion des utilisateurs et sécurité

**Conseil : mettre en place des contrôles de sécurité complets et des capacités de gestion des utilisateurs qui protègent les actifs du système tout en permettant des niveaux d'accès appropriés et en conservant des pistes d'audit détaillées de toutes les activités des utilisateurs.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Contrôle d'accès	Accès basé sur les rôles		
	Gestion des groupes d'utilisateurs		
	Héritage de permissions		
Authentification	Création de rôles personnalisés		
	Authentification multifactorielle		
	Intégration SSO		
Sécurité des données	Politiques en matière de mots de passe		
	Gestion des sessions		
	Cryptage de bout en bout		
	Communications sécurisées		
	Masquage des données		
	Journalisation des audits		

#### 4.9 Évolutivité et personnalisation

**Conseil : Déployer une architecture de système flexible et évolutive, capable de s'adapter aux besoins de l'organisation tout en offrant des options de personnalisation étendues pour répondre aux exigences spécifiques de l'entreprise et aux processus opérationnels.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Gestion des volumes	Traitement de données volumineuses		
	Optimisation des performances		
	Mise à l'échelle des ressources		
	Équilibrage de la charge		
Personnalisation	Personnalisation des champs		
	Configuration du flux de travail		
	Concepteur de formulaires		
	Constructeur de rapports		
Opérations multisites	Gestion du site		
	Traitement des devises		
	Prise en charge des fuseaux horaires		
	Paramètres régionaux		

#### 4.10 Rapports et analyses

**Conseil : Fournir des capacités complètes de reporting et d'analyse grâce à des tableaux de bord personnalisables, un suivi des indicateurs clés de performance et des outils d'analyse avancés, tout en permettant une prise de décision fondée sur les données dans l'ensemble de l'organisation.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
----------	---------------	-----	-------

Gestion du tableau de bord	Tableaux de bord personnalisables		
	Mises à jour en temps réel		
	Visualisations interactives		
	Vues basées sur les rôles		
Suivi des indicateurs clés de performance	Définition d'indicateurs de performance personnalisés		
	Contrôle des performances		
	Analyse des tendances		
	Configuration des alertes		
Analyse avancée	Analyse de la performance des actifs		
	Analyse de fiabilité		
	Analyse d'optimisation des coûts		
	Modélisation prédictive		

## 5. Fonctionnalités basées sur l'IA

### 5.1 Maintenance prédictive avancée

**Conseil : Tirer parti de l'intelligence artificielle et des algorithmes d'apprentissage automatique pour analyser les données historiques et en temps réel, ce qui permet de prédire avec précision les défaillances des équipements et d'optimiser les calendriers de maintenance dans l'ensemble du portefeuille d'actifs.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Prédiction des défaillances	Prévision des pannes d'équipement		
	Algorithmes de reconnaissance des formes		

	Modélisation de l'évaluation des risques		
	Optimisation des intervalles de maintenance		
Analyse des données	Analyse des données historiques		
	Traitement des données en temps réel		
	Intégration des données des capteurs		
	Analyse de l'évolution des performances		

### 5.2 Traitement du langage naturel

**Conseil : mettre en œuvre des capacités avancées de traitement du langage naturel pour permettre une interaction intuitive avec le système par le biais de commandes vocales et de requêtes textuelles, tout en prenant en charge plusieurs langues et la compréhension du contexte.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Commandes vocales	Requêtes vocales		
	Traitement des commandes		
	Prise en charge multilingue		
	Prise en compte du contexte		
Recherche intelligente	Requêtes en langage naturel		
	Recherche dans le contenu des documents		
	Compréhension sémantique		
	Classement des résultats		

### 5.3 L'IA générative pour le diagnostic

**Conseil : Utilisez des capacités d'IA avancées pour analyser l'historique des actifs et les conditions actuelles, en fournissant des suggestions de diagnostic**

**intelligentes et des actions recommandées tout en tenant compte des expériences et des résultats de la maintenance passée.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Analyse de la question	Analyse des modèles historiques		
	Identification des causes profondes		
	Recommandation de solution		
	Analyse d'impact		
Aide à la décision	Recommandation d'action		
	Évaluation des priorités		
	Optimisation des ressources		
	Analyse coût-bénéfice		

#### 5.4 Apprentissage automatique pour la cohérence des données

**Conseil : utilisez des algorithmes d'apprentissage automatique pour garantir l'exactitude et la cohérence des données dans toutes les informations relatives aux actifs, en identifiant et en corrigeant automatiquement les incohérences tout en maintenant les normes de qualité des données.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Validation des données	Vérification des références croisées		
	Détection des anomalies		
	Reconnaissance des formes		
	Correction automatisée		
Gestion de la qualité	Contrôle de cohérence		
	Identification des erreurs		

	Notation de la qualité		
	Suggestions d'amélioration		

### 5.5 Agents autonomes

**Conseil : Déployez des agents autonomes alimentés par l'IA pour automatiser les tâches complexes et les processus décisionnels, en tirant parti de grands modèles de langage et de l'apprentissage automatique pour optimiser les flux de travail et réduire les interventions manuelles.**

Exigence	Sous-exigence	O/N	Notes
Automatisation des tâches	Exécution multitâche		
	Orchestration des processus		
	Automatisation des décisions		
Intégration du LLM	Optimisation du flux de travail		
	Traitement du langage naturel		
	Compréhension du contexte		
	Génération de réponses		
	Capacités d'apprentissage		

## 6. Qualifications des fournisseurs

### 6.1 Profil de l'entreprise

- Nombre d'années d'activité et stabilité financière
- Présence sur le marché et expertise sectorielle
- Capacités de recherche et de développement
- Infrastructure d'appui mondiale
- Base de clients et références

## 6.2 Expérience et références

- Mises en œuvre similaires
- Expérience spécifique à l'industrie
- Témoignages de clients
- Études de cas
- Mesures de réussite

## 6.3 Capacités de soutien

- Disponibilité de l'assistance technique
- Services de mise en œuvre
- Programmes de formation
- Maintenance continue
- Procédures d'aide d'urgence

## 7. Critères d'évaluation

Les propositions seront évaluées sur la base des éléments suivants

### 7.1 Complétude de la solution (25%)

- Couverture médiatique
- Satisfaction des exigences techniques
- Capacités d'intégration
- Potentiel d'extensibilité

### 7.2 Capacité du fournisseur (20 %)

- Expérience et expertise
- Infrastructure de soutien
- Méthodologie de mise en œuvre
- Expérience en matière d'innovation

### 7.3 Approche de la mise en œuvre (20%)

- Méthodologie du projet

- Allocation des ressources
- Gestion des risques
- Faisabilité du calendrier

#### 7.4 Coût total de possession (20%)

- Frais de licence
- Frais de mise en œuvre
- Frais d'entretien
- Frais de formation

#### 7.5 Technologie et innovation (15%)

- Capacités en matière d'IA
- Fonctionnalités mobiles
- Feuille de route future
- Pile technologique

### 8. Lignes directrices pour la soumission

Les propositions doivent comprendre

#### 8.1 Résumé

- Aperçu de la solution
- Principaux facteurs de différenciation
- Approche de la mise en œuvre
- Proposition de valeur

#### 8.2 Réponse détaillée

- Spécifications techniques
- Capacités fonctionnelles
- Approche d'intégration
- Mesures de sécurité

### 8.3 Plan de mise en œuvre

- Calendrier du projet
- Besoins en ressources
- Atténuation des risques
- Assurance qualité

### 8.4 Structure des prix

- Modèle de licence
- Coûts de mise en œuvre
- Frais de soutien
- Services complémentaires

## 9. Calendrier

- Date de publication de l'appel d'offres : [Date]
- Questions à remettre : [Date]
- Réponses aux questions : [Date]
- Date d'échéance de la proposition : [Date]
- Présentations des fournisseurs : [Fourchette de dates]
- Décision de sélection : [Date]
- Lancement du projet : [Date]

### Informations sur le contact

Veillez soumettre vos propositions et vos questions à [Nom] [Titre] [Courriel]  
[Téléphone]