

GUIDE PRATIQUE · ÉDITION 2026

Industrie et Industrie 4.0

Lancer un service IA au Maroc

Des services progressifs pour aider les PME industrielles à se moderniser, et un plan de 30 jours pour signer un premier pilote.

5 idées de business détaillées, un plan de 30 jours, 8 prompts prêts à l'emploi et la check-list pour lancer votre service dans le secteur industrie et industrie 4.0.



5 idées détaillées

Plan 30 jours

8 prompts IA

Check-list

Ce que contient ce guide

- 01 Le secteur en chiffres
- 02 Les opportunités à saisir
- 03 5 idées de business IA
- 04 Votre plan de 30 jours
- 05 8 prompts prêts à l'emploi
- 06 Check-list et erreurs à éviter
- 07 Cadre légal et exemple illustratif
- 08 Aller plus loin avec AYDI

CE QUE VOUS SAUREZ FAIRE

- Repérer dans un atelier le problème qui justifie un premier pilote
- Proposer une offre chiffrée, limitée à une machine, un poste ou une ligne
- Utiliser 8 prompts prêts à copier pour analyser, documenter et chiffrer

L'étude sectorielle AYDI décrit une industrie marocaine en croissance, portée par l'automobile, les phosphates, l'aéronautique et la chimie, et soutenue par des programmes publics de modernisation. Elle souligne aussi un fossé : les grands groupes sont déjà engagés dans l'industrie 4.0, tandis que les PME sous-traitantes restent en retrait, freinées par le manque de compétences, le financement et le coût perçu des solutions.

Ce fossé crée de la place pour des services à taille humaine. Une PME n'a pas besoin d'une usine connectée pour progresser : elle a besoin de quelqu'un qui commence par un problème qu'elle ressent déjà, sur une machine, un poste ou une ligne, et qui prouve le résultat avant d'étendre. Les outils d'IA générative, les tableurs et les formulaires sur téléphone rendent ce travail accessible à un technicien ou un ingénieur indépendant, avec un investissement de départ modeste.

5 idées

de services IA adaptées au secteur

30 jours

pour décrocher un premier client

8 prompts

à copier dans votre assistant IA

Les chiffres et exemples de ce guide sont des ordres de grandeur ou des hypothèses illustratives, pas des promesses de revenus. Les règles citées évoluent : vérifiez-les auprès des autorités compétentes.

Industrie et Industrie 4.0 au Maroc : où en est-on ?

≈ 1 M

emplois industriels

240 Md DHde valeur ajoutée
industrielle (2024)**90 Md DH**d'investissement
industriel (2024)**≈ 10 %**des PME maîtrisent
l'industrie 4.0

L'ESSENTIEL

- L'étude AYDI décrit une industrie en croissance, portée par l'automobile, les phosphates, l'aéronautique et la chimie.
- Un fossé sépare les grands groupes, déjà engagés dans l'industrie 4.0, des PME sous-traitantes.
- Les compétences, le financement et les infrastructures numériques sont les principaux freins à la modernisation des PME.

L'étude AYDI cite la hausse du chiffre d'affaires, de la valeur ajoutée et des investissements industriels, ainsi que les programmes publics : partenariats avec la CGEM, fonds de développement industriel, Smart Factory, Plan Maroc PME 2025–2030.

Elle insiste sur la faible appropriation de l'industrie 4.0 par les PME et sur le déficit de compétences. Les textiles techniques, la chaîne d'approvisionnement aéronautique et les batteries sont présentés comme des opportunités.

Les défis relevés par l'étude AYDI

- ☐ Maintenance curative et arrêts de production imprévus.
- ☐ Contrôle qualité manuel et variable.
- ☐ Savoir-faire transmis oralement, rotation du personnel.
- ☐ Coût perçu des solutions 4.0.

Source : synthèse de l'étude sectorielle AYDI — <https://aydi.ma/industrie-et-lindustrie-4-0-au-maroc/>

Les besoins que l'IA aide à couvrir

L'industrie 4.0 n'est pas réservée aux grands groupes : des solutions ciblées et progressives sont à la portée des PME. Les trois services proposés commencent petit (une machine critique, un poste de contrôle, une ligne) et prouvent leur valeur avant d'être étendus, ce qui répond au frein du coût relevé par l'étude.

Les arrêts de production imprévus

La maintenance reste souvent curative : on répare quand la machine tombe en panne. Un historique simple des interventions et un plan d'entretien sur les équipements critiques réduisent les arrêts sans capteurs coûteux. L'IA aide à structurer l'historique, repérer les pannes récurrentes et rédiger les gammes d'entretien, sous le contrôle du responsable maintenance de l'entreprise.

Le contrôle qualité variable

Les contrôles visuels manuels dépendent de l'attention et de l'expérience de chaque opérateur. Pour des défauts simples et bien définis, la vision artificielle devient accessible et peut être testée sur un seul poste. Le service commence par une étude de faisabilité honnête, qui accepte de conclure qu'un défaut n'est pas détectable de manière fiable avec les moyens disponibles.

Le savoir-faire qui part avec les personnes

La rotation du personnel et la transmission orale font perdre des savoir-faire précieux. Des instructions de travail visuelles, courtes, en arabe et en français avec des repères en darija, aident à former vite et à réduire les erreurs. L'IA accélère la rédaction et la traduction, mais chaque instruction est validée par le chef d'atelier.

La donnée de production inexploitée

Les quantités, les arrêts, les rebuts et les temps réels sont souvent notés sur papier puis oubliés. Les transformer en indicateurs simples, comme le taux de rendement des lignes ou le coût réel d'une pièce, permet de décider sur des faits. C'est souvent le premier pas concret vers l'industrie 4.0, et le plus facile à vendre à une PME.

Cinq services à lancer avec peu de moyens

1

Maintenance préventive simplifiée pour PME industrielles

Mettre en place dans les ateliers un suivi numérique des équipements, des pannes et des interventions, puis analyser l'historique pour anticiper les arrêts.

POUR QUI

PME de mécanique, plasturgie, agroalimentaire, textile et emballage

PREMIÈRE OFFRE

Diagnostic et inventaire : 4 000 – 8 000 DH

PREMIER CLIENT

6 à 10 semaines

Fiche complète : aydi.cloud/projets/maintenance-preventive-pme-industrielles-ia.html

2

Contrôle qualité par caméra et vision artificielle pour ateliers

Installer dans un atelier un poste de contrôle visuel assisté par caméra et IA pour détecter des défauts simples (présence, couleur, étiquette, aspect) sur une ligne.

POUR QUI

Ateliers qui subissent des réclamations sur des défauts visuels

PREMIÈRE OFFRE

Étude de faisabilité : 5 000 – 10 000 DH

PREMIER CLIENT

8 à 12 semaines

Fiche complète : aydi.cloud/projets/controle-qualite-vision-atelier-ia.html

3

Instructions de travail visuelles et multilingues pour opérateurs

Transformer les savoir-faire d'atelier en instructions de travail illustrées, courtes et compréhensibles, en arabe, en français et avec des repères en darija.

POUR QUI

PME à forte rotation de personnel, sous-traitants, ateliers de confection

PREMIÈRE OFFRE

Instruction de poste : 400 – 1 000 DH par instruction

PREMIER CLIENT

4 à 8 semaines

Fiche complète : aydi.cloud/projets/instructions-de-travail-atelier-ia.html

4

Suivi de production et du taux de rendement des lignes pour PME industrielles

NOUVEAU

Remplacer les feuilles de production papier par une saisie simple, calculer le taux de rendement synthétique des lignes et analyser chaque semaine les causes d'arrêts et de rebuts.

POUR QUI

PME de plasturgie, emballage, agroalimentaire, confection et mécanique de série

PREMIÈRE OFFRE

Pilote sur une ligne : 4 000 – 8 000 DH

PREMIER CLIENT

4 à 8 semaines

Fiche complète : aydi.cloud/projets/suivi-production-trs-ateliers-ia.html

5

Chiffrage et devis pour ateliers d'usinage, de chaudronnerie et de découpe

NOUVEAU

Aider les ateliers de mécanique à façon à chiffrer plus vite et plus justement leurs devis, à partir de leurs temps réels, de leurs tarifs matière et d'une base de pièces déjà réalisées.

POUR QUI

Ateliers d'usinage, de chaudronnerie, de soudure et de découpe

PREMIÈRE OFFRE

Mise en place de la méthode : 4 000 – 9 000 DH

PREMIER CLIENT

4 à 8 semaines

Fiche complète : aydi.cloud/projets/chiffrage-devis-ateliers-mecaniques-ia.html

BESOIN D'UN OUTIL PRÊT À L'EMPLOI ?

AYDI met en place vos automatisations IA

Assistants, WhatsApp, documents, tableaux de bord : services.aydi.ma

Découvrir

Du choix de l'idée au premier client

Un rythme réaliste : quelques heures par semaine, une action concrète par jour ouvré.

Semaine 1

Choisir son service et sa zone

- Choisir le service le plus proche de votre métier : maintenance, qualité, méthodes, production ou chiffrage.
- Lister 30 PME d'une même zone industrielle correspondant à votre cible.
- Obtenir 5 visites d'atelier pour observer les problèmes réels.

Semaine 2

Préparer un pilote limité

- Définir un pilote sur une machine, un poste ou une ligne, avec une durée et un prix.
- Préparer les supports : fiche de saisie, grille, modèle de rapport.
- Tester vos prompts sur des données réelles ou réalistes.

Semaine 3

Vendre le pilote

- Présenter le pilote aux dirigeants rencontrés, avec un indicateur de réussite clair.
- Proposer un prix de lancement, sans gratuité totale.
- Faire valider par écrit le périmètre et les règles de confidentialité.

Semaine 4

Démarrer et mesurer

- Lancer le pilote avec le chef d'atelier et former les opérateurs concernés.
- Produire un premier point d'étape chiffré et lisible.
- Préparer la suite : extension, suivi mensuel ou nouveau poste.

CONSEIL

Notez chaque semaine trois chiffres : prospects contactés, rendez-vous obtenus, devis envoyés. Ce sont eux qui annoncent vos premières ventes.

Copiez, complétez les [crochets], vérifiez

1. Structurer un historique de pannes

Tu es technicien de maintenance industrielle. Voici l'historique des pannes d'un atelier, saisi librement par les équipes : [COLLER LES LIGNES]. Classe chaque ligne par équipement, type de panne et durée d'arrêt. Identifie les cinq pannes les plus fréquentes et les cinq les plus longues. Propose pour chacune une question à poser au responsable maintenance. N'invente aucune cause qui ne figure pas dans les données.

2. Rédiger une gamme d'entretien

Voici les informations sur une machine : [TYPE, MARQUE, ÂGE, USAGE, PANNES CONNUES, EXTRAITS DU MANUEL]. Rédige une gamme d'entretien préventif sous forme de tableau : tâche, fréquence, durée estimée, compétence requise, pièces ou consommables. Signale entre crochets chaque point à confirmer avec le manuel du fabricant ou le responsable maintenance.

3. Rédiger une instruction de travail

Tu rédiges une instruction de travail pour un opérateur de [POSTE]. Voici les étapes décrites par le chef d'atelier : [ÉTAPES]. Rédige une instruction de 8 étapes maximum, une phrase courte par étape, avec les points de sécurité et les points qualité mis en évidence. Donne ensuite la version en arabe standard simple, puis une liste de mots clés en darija pour l'affichage. Indique où placer chaque photo.

4. Analyser des données de production

Voici les saisies de production d'une ligne sur [PÉRIODE] : [COLLER LES DONNÉES : DATE, ÉQUIPE, QUANTITÉ BONNE, REBUTS, ARRÊTS ET CAUSES]. Cadence nominale : [CADENCE]. Calcule la disponibilité, la performance, la qualité et le TRS par jour et par équipe. Présente les trois premières causes de pertes en temps, puis rédige une synthèse de 10 lignes pour la direction. Signale les données manquantes ou incohérentes.

5. Lister les opérations d'une pièce

Voici la description d'une pièce à fabriquer : [DESCRIPTION, MATIÈRE, DIMENSIONS, TOLÉRANCES, QUANTITÉ, TRAITEMENTS]. Liste les opérations de fabrication probables dans l'ordre, les informations manquantes à demander au client et les points de risque (tolérances serrées, traitements sous-traités). Ne donne aucun temps ni prix : ils seront calculés avec la grille de l'atelier.

6. Rédiger un devis industriel

Rédige un devis professionnel pour l'atelier [NOM] à partir de ce chiffrage validé : [OPÉRATIONS, QUANTITÉS, PRIX UNITAIRES, DÉLAI, CONDITIONS DE PAIEMENT]. Ajoute les hypothèses retenues et les exclusions (transport, traitements, contrôles particuliers). Termine par un message court pour l'envoi par WhatsApp ou e-mail.

7. Préparer un dossier de faisabilité vision

Voici la description d'un défaut que l'atelier veut détecter : [DÉFAUT, PIÈCE, CADENCE, ÉCLAIRAGE ACTUEL, EXEMPLES]. Rédige une liste de questions pour évaluer la faisabilité d'un contrôle par caméra : visibilité du défaut, variabilité des pièces, nombre d'images à collecter, conditions d'éclairage, conséquences d'une erreur. Termine par les critères qui justifieraient de renoncer.

8. Préparer une réunion de lancement

Je lance un pilote de [SERVICE] chez une PME de [MÉTIER] à [VILLE]. Rédige l'ordre du jour d'une réunion de lancement de 45 minutes avec le dirigeant et le chef d'atelier : objectifs, périmètre, indicateur de réussite, rôles, calendrier, confidentialité, communication aux opérateurs. Ton simple et concret.

Ne collez jamais de données personnelles de clients (CIN, téléphone, santé...) dans un outil d'IA sans leur accord et sans anonymisation (loi 09-08).

Avant de lancer votre service

- ☐ J'ai choisi un service lié à mon expérience technique réelle.
- ☐ J'ai visité au moins cinq ateliers et noté leurs problèmes avec leurs mots.
- ☐ Mon pilote porte sur une seule machine, un seul poste ou une seule ligne.
- ☐ J'ai défini un indicateur de réussite mesurable avec le client.
- ☐ Le chef d'atelier est associé au pilote dès le départ.
- ☐ Les opérateurs savent pourquoi les données sont collectées et à quoi elles serviront.
- ☐ Chaque document produit avec l'IA est validé par une personne compétente de l'entreprise.
- ☐ J'ai signé un accord de confidentialité pour les plans, les prix et les données de production.
- ☐ Mon statut me permet de facturer avec un ICE.
- ☐ Je sais ce que je proposerai après le pilote : extension, suivi ou nouveau poste.

Les 5 erreurs les plus fréquentes

- ☐ Vendre une « usine connectée » au lieu de résoudre un problème précis que la PME ressent déjà.
- ☐ Commencer par acheter des capteurs ou un logiciel avant d'avoir prouvé l'intérêt de la donnée.
- ☐ Ignorer les opérateurs, qui doivent saisir les données et appliquer les instructions.
- ☐ Faire confiance à l'IA pour des valeurs techniques (temps, tolérances, fréquences) qu'elle ne peut pas connaître.
- ☐ Offrir le pilote gratuitement, ce qui le prive de valeur aux yeux du dirigeant.

SE FORMER

Apprenez à utiliser l'IA dans votre métier

Formations pratiques, en présentiel et à distance : formation.aydi.ma

[Voir les formations](#)

Lancer dans les règles

Le statut d'auto-entrepreneur suffit pour démarrer la plupart de ces prestations ; une SARL facilite les contrats avec des entreprises plus grandes. Les données industrielles (plans, prix, rendements) sont confidentielles : un accord de confidentialité et des règles d'usage des outils d'IA s'imposent. Dès que les données identifient des salariés, la loi 09-08 s'applique, sous le contrôle de la CNDP, et le droit du travail encadre leur usage. Les interventions sur les machines et les règles de sécurité restent de la responsabilité de l'entreprise et de ses équipes qualifiées. Vérifiez votre situation auprès de la DGI, de la CNDP et d'un conseiller juridique.

- ☐ Statut : auto-entrepreneur, SARL ou SARL AU selon votre activité et votre chiffre d'affaires.
- ☐ Données personnelles : loi 09-08 et déclarations auprès de la CNDP lorsque nécessaire.
- ☐ Facturation : ICE, mentions obligatoires et TVA selon votre régime.
- ☐ Contrats : un devis signé et des conditions claires pour chaque client.

Exemple illustratif

Exemple illustratif : Salma, technicienne en méthodes industrielles à Tanger, propose à une PME de plasturgie un pilote de suivi de production sur une seule presse. Pendant quatre semaines, les opérateurs notent sur un formulaire les quantités, les arrêts et les rebuts. Salma calcule le rendement de la ligne et utilise un modèle de langage pour rédiger une analyse hebdomadaire claire. Hypothèse : pilote facturé 6 000 DH, puis suivi mensuel à 3 000 DH pour deux lignes. Le dirigeant découvre que les changements de moule représentent la première cause de pertes et décide d'étendre le suivi.

Passez de l'idée au service qui tourne

AYDI BUSINESS GROUP accompagne les entrepreneurs et les PME marocaines dans leurs projets numériques et d'intelligence artificielle.

SERVICES AUX ENTREPRISES

On met en place pour vous

Assistants IA, automatisations WhatsApp, traitement de documents, tableaux de bord : un outil opérationnel, adapté à votre activité.

services.aydi.ma →

FORMATION

Vous apprenez à le faire

Formations pratiques à l'IA pour indépendants, équipes et dirigeants, avec des cas concrets du secteur.

formation.aydi.ma →

COACHING BUSINESS

On vous accompagne

Choix de l'offre, prix, prospection, organisation : un accompagnement pas à pas pour lancer et développer votre activité.

aydi.ma/coaching-business →

PARLONS DE VOTRE PROJET

Écrivez-nous sur WhatsApp

Un conseiller vous répond en français ou en arabe.

WhatsApp

Nos coordonnées

AYDI BUSINESS GROUP SARL

TÉLÉPHONE ET WHATSAPP

+212 648 550 805

E-MAIL

contact@aydi.ma · business@aydi.ma

ADRESSE

Benomar, Porte D, 3e étage, N° 6, rue du Marché,
Maârif, Casablanca

FORMULAIRE DE CONTACT

aydi.cloud/contact.html

SITES

aydi.ma · aydi.cloud

OFFRES

services.aydi.ma · formation.aydi.ma

Guide édité par AYDI BUSINESS GROUP SARL, Casablanca. Contenu informatif, mis à jour en octobre 2026. Toute reproduction commerciale interdite sans autorisation. Retrouvez les fiches détaillées et les études sectorielles sur aydi.cloud.