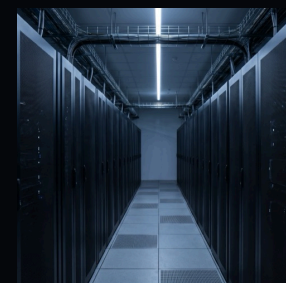


IA SUR SITE POUR L'ÉNERGIE,
LA CONSTRUCTION ET L'INDUSTRIE

Protégez votre propriété intellectuelle. Donnez de la valeur à vos données.

Conçu pour le travail industriel, avec un démarrage
rapide. Vos équipes avancent plus vite.

- 🔌 Fonctionne entièrement hors ligne
- 👁️ Chaque résultat cite ses justificatifs
- ✅ Vos équipes restent décisionnaires



Quatre types de travaux suspendus à quelques experts



RECHERCHE

Réponses enfouies dans d'anciens rapports

Les équipes repartent de zéro alors que la réponse dort déjà dans un ancien rapport.



INSPECTION

Chaque photo contrôlée à l'œil nu

Quelques experts examinent des milliers de photos d'inspection avant que quiconque puisse agir.



PLANS

Des plans renvoyés après contrôle

Chaque plan doit respecter de nombreuses normes, et le moindre oubli relance un cycle de revue.



SAV TERRAIN

Chaque panne attend un ingénieur

Les codes d'erreur ne signalent pas la plupart des pannes ; un ingénieur diagnostique chacune en appel vidéo.

Cas 1 p. 5 →

Cas 2 p. 7 →

Cas 3 p. 9 →

Cas 4 p. 11 →

🕒 La plupart des équipes commencent par l'un de ces sujets. Chacun est illustré par un cas dans cette brochure, du fabricant d'éoliennes au service municipal et au fabricant de machines à café.

Ce que chaque cas apporte

Des systèmes Synexas déjà développés, chacun autour des données, des étapes et des équipes concernées.

RECHERCHE

Fabricant de machines à café professionnelles

2,4 semaines

économisées chaque mois de développement

Déclaré par le client

Cas 1 →

INSPECTION

Fabricant d'éoliennes en mer

90 %

de temps de contrôle photo en moins pour les ingénieurs

Résultat client

Cas 2 →

PLANS

Service municipal de l'urbanisme

2_h

par dossier de plans au service, contre 2 jours auparavant

Mesuré au sein du service

Cas 3 →

SAV TERRAIN

Fabricant de machines à café professionnelles

90 %

des pannes résolues par l'IA lors d'un appel vidéo, sans ingénieur

Résultat client

Cas 4 →



Fonctionne hors ligne, sur site

Hors ligne par défaut. Rien ne sort sans votre accord.



Vos équipes décident

Les résultats ambigus, les réparations et les écritures dans vos systèmes sont confiés à la personne responsable.



Un prix convenu

Le matériel, le logiciel et la mise en place, sans facturation au token.

Voici Matrix.

Le système d'IA de votre entreprise.

Le matériel, le logiciel d'IA et la mise en place sur site, dans une offre complète à prix convenu.

01 Le matériel

Une configuration validée, dimensionnée selon votre charge de travail.

02 Le logiciel d'IA

Un assistant, des outils d'équipe et des processus personnalisés, exécutés en local.

03 Mise en place sur site

Nos ingénieurs l'installent et l'adaptent à vos fichiers et à vos outils.



01

CAS 1 SUR 4 · RECHERCHE · FABRICANT DE MACHINES À CAFÉ PROFESSIONNELLES

À chaque nouvelle conception, les mêmes leçons à retrouver

Les réponses existaient dans des années de rapports d'essai, de rapports terrain et de modifications de conception, mais personne ne les retrouvait à temps. Les anciens essais étaient relancés, et les nouveaux ingénieurs mettaient des mois à être opérationnels.

DOSSIERS

Des réponses enfouies dans des années de rapports

CHAQUE CONCEPTION

Anciens essais relancés

NOUVEAUX INGÉNIEURS

Des mois avant de contribuer pleinement

Chaque conception repart de ce que votre équipe sait déjà

Conçu autour des rapports d'essai, des rapports terrain et des modifications de conception de l'équipe. Même approche pour toute équipe qui conserve des années de rapports.

Assistant R&D
● Sur ce système · hors ligne

Nouvelle tâche
Projets
Fichiers
Modèles

R&D BU

Choix joint BU-4

Bruit broyeur
Changement pompe

Nous devons choisir les joints BU-4. Qu'avons-nous appris ?

Deux enseignements. En **2019** et **2021**, les joints standard ont gonflé après détartrage acide en eau dure et causé des fuites. Le joint dur DC-142 a tenu **20 000** cycles ; le joint épais de 2019 non.

L'essai de cycles 2021 est le plus proche. J'ai préparé un plan d'essai BU-4 pour votre revue.

Sources · 4 fichiers, 2019 à 2023

PDF Essai_joints_BU-3_detartrage.pdf 2019 · p. 6

PDF Essai_cycles_DC-142.pdf 2021 · p. 11

XLSX Rapports_terrain_2019-2023.xlsx 2023

PDF Modification_conception_DC-142.pdf 2021 · p. 2

1 Les essais précédents retrouvés en premier

Le système retrouve les rapports d'essai, rapports terrain et modifications de conception, avec l'année et la page.

2 Sources comparées

Ce qui a été essayé, ce qui a fonctionné et ce qui reste incertain, avec le prochain essai à lancer.

3 Les ingénieurs décident, le savoir s'accumule

Chaque décision et ses justificatifs sont réintégrés, afin que les nouveaux ingénieurs en profitent.

RÉSULTAT

Développement accéléré par la mémoire de l'équipe

- Déclaré par le client

90 %

de temps en moins pour retrouver les anciens rapports et résultats d'essais

2,4 semaines

gagnées chaque mois de développement : 60 % de temps de développement en moins au total

02

CAS 2 SUR 4 · INSPECTION · FABRICANT D'ÉOLIENNES EN MER

Un dommage de pale non détecté peut arrêter une éolienne

La foudre et les impacts d'oiseaux endommagent les pales en mer. Un dommage non détecté peut s'aggraver jusqu'à imposer l'arrêt d'une éolienne, et une éolienne de 15 MW arrêtée perd environ 20 000 USD de production par jour jusqu'à l'arrivée d'un navire et d'une équipe. Une IA précédente n'atteignait que 70 à 80 % de précision, donc quelques experts contrôlaient encore chaque photo à l'œil nu.

UNE ÉOLIENNE ARRÊTÉE

Environ 20 000 USD par jour
(estimation sectorielle)

IA ANTÉRIEURE

Précision de 70 à 80 %

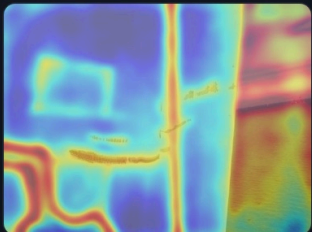
CONSÉQUENCE

Chaque photo contrôlée à
l'œil nu

Seules les photos ambiguës arrivent chez l'ingénieur

Plusieurs modèles d'IA dans un workflow unique, conçu autour des photos du client. Même approche pour toute inspection que votre équipe réalise à l'œil.

Inspection de pale ● Sur ce système · hors ligne




DIAGNOSTIC FINAL

Érosion bord d'attaque

Modérée Conf. 0,92 Rev. ing.

Lieu Bord d'attaque de la pale

Justificatifs 10 régions ; principale perte confirmée

L'étape 3 indique **fissure** ; le contrôle final retient l'érosion.

Suggestion : planifier un arrêt pour inspecter et réparer le bord d'attaque.

Envoyer à l'ingénieur Créer l'ordre

1 Chaque étape se voit

Les images 1 à 4 montrent les résultats des étapes, produits par différents modèles d'IA.

2 Contrôles croisés

En pondérant chaque résultat, le contrôle final classe la fissure de l'étape 3 comme une érosion.

3 Les ingénieurs décident

Pour les photos sans ambiguïté, la décision est automatique ; les cas ambigus et chaque réparation vont à un ingénieur.

RÉSULTAT

Photos de pales contrôlées avant toute sortie en mer

● Résultat client

90 %

de temps de contrôle photo en moins pour les ingénieurs

98 %

de précision sur les photos de pales ; l'IA précédente atteignait 70 à 80 %

03

CAS 3 SUR 4 · PLANS · CONÇU POUR UN SERVICE MUNICIPAL DE L'URBANISME

Des plans renvoyés après contrôle

Chaque plan doit respecter de nombreuses normes de construction avant le permis. Les examinateurs le contrôlent sur l'ensemble des règles, et un simple élément absent renvoie le dossier en revue. Nous avons développé ce contrôle pour un service municipal de l'urbanisme ; les entreprises peuvent le lancer avant dépôt.

NORMES

Nombreuses pour chaque plan

UN ÉLÉMENT OUBLIÉ

Un nouveau cycle de revue

LE MÊME CONTRÔLE

À lancer avant le dépôt

Corriger avant que l'examineur ne le relève

Le contrôle réglementaire développé pour un service municipal de l'urbanisme, lancé par l'entreprise avant dépôt. Même approche pour vos plans, modes opératoires et offres.

Contrôle avant dépôt
Sur ce système · hors ligne

Plan · Règles · Contrôle · **Corrections** · Déposer

Corriger
Porte de sortie D-07 : largeur 0,80 m
Règle 7.4.2 · min. 0,90 m · plan

Corriger
52 m du fond jusqu'à la sortie E1
Règle 7.6.1 · limite 45 m · couloir

Conforme
Deux sorties depuis l'atelier
Règle 7.2.1 · E1 et E2 trouvées

Conforme
Armoires incendie à moins de 30 m
Règle 9.3.4 · 4 armoires trouvées

Envoyer les 2 corrections
Exporter le rapport

1 Repérer, compter, mesurer

Une étape repère les éléments sur le plan ; une autre les mesure selon la règle.

2 Chaque correction cite sa règle

Largeurs de porte, cheminements d'évacuation et armoires, chaque point avec la clause respectée ou non.

3 Vos concepteurs décident

Les corrections sont transmises au concepteur, et rien n'est déposé sans validation de votre équipe.

RÉSULTAT

Un dossier de plans vérifié
en 2 heures, au lieu de
2 jours

Mesuré dans un service municipal de l'urbanisme

2h

par dossier de plans au service,
contre 2 jours auparavant

172

documents de normes de
construction dans la
bibliothèque

33 071

clauses issues de 124
documents de méthode

04

CAS 4 SUR 4 · SAV TERRAIN · FABRICANT DE MACHINES À CAFÉ PROFESSIONNELLES

La plupart des pannes exigent un ingénieur en appel vidéo

Ses machines installées dans les bureaux des clients émettent des codes d'erreur, mais plus de 60 % des pannes ne se résolvent pas avec ces codes. Chacune exige un ingénieur SAV en appel vidéo, qui s'appuie sur son expérience et procède par essais, pendant que la machine reste à l'arrêt.

PLUS DE 60 % DES PANNES

Non résolues par les codes d'erreur

CHACUNE

Un ingénieur en appel vidéo

CHAQUE RÉPARATION

Déterminée par l'expérience et des essais

Neuf pannes sur dix réparées sans ingénieur

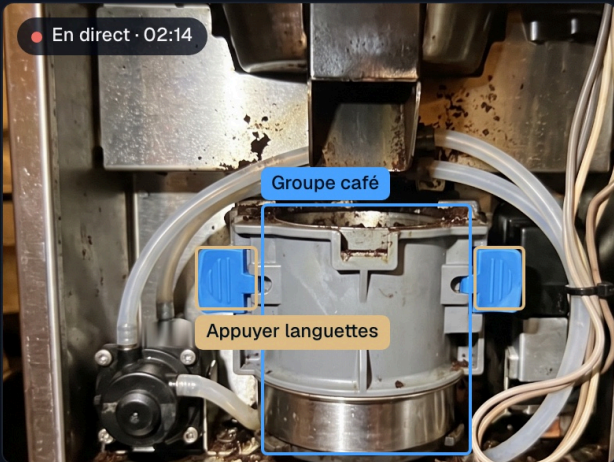
Conçu autour des anciens appels vidéo, des codes d'erreur et des données machine du fabricant. Même approche pour vos robots, groupes froids, pompes et compresseurs.

Assistant SAV
● Sur ce système · hors ligne

En appel vidéo
CM-214 · bureau du 3e étage
Groupe café · guidé par l'IA

Alerte précoce
CM-118 · café du hall
Pression en baisse · correctif envoyé

Résolu
CM-305 · 12e étage
Circuit lait rincé · sans ingénieur

En direct · 02:14


IA PENDANT L'APPEL · ÉTAPE 3 SUR 4
Retirer le groupe café
Appuyez sur les deux languettes bleues, tirez le groupe café et rincez-le à l'eau tiède.

Données Pression basse de 20 %
Code E-17, cause non indiquée
Historique 18 appels vidéo, 2024 à 2026
Si cela ne suffit pas, un ingénieur prend l'appel.

Marquer résolu
Appeler un ingénieur

✓ Éteindre
✓ Ouvrir porte
Retirer groupe
Rincer, remonter

1 Alerte avant l'arrêt

Quand les données machine annoncent une panne, l'utilisateur reçoit l'alerte et la marche à suivre avant que la machine s'arrête.

2 L'IA prend l'appel vidéo

Elle voit la machine par la caméra et guide la personne sur site, étape par étape, comme le ferait un ingénieur.

3 Apprend de chaque réparation

Les nouveaux appels et journaux sont réintégrés. Un ingénieur prend en charge les pannes que l'IA ne résout pas.

RÉSULTAT

La plupart des pannes se règlent désormais sans ingénieur

● Résultat client

90 %

des pannes résolues automatiquement, avec l'IA qui guide la réparation en appel vidéo

>60 %

des pannes nécessitaient auparavant l'appel vidéo d'un ingénieur, car les codes d'erreur ne suffisaient pas

D'autres travaux déjà mis en place pour des équipes

Bureau des livraisons

Bureau des livraisons Lignes de commande ouvertes · export ERP, 09:40 ● Sur ce système · hors ligne

8 Lignes à évaluer
5 Prêtes à confirmer
0 Retards prévus
2 Problèmes de données

Commande	Article	Demandé	Expédier	État
S0-1042	Corps réducteur × 400	20 oct.	18 oct.	Prêt à confirmer
S0-1047	Équerre montage × 600	25 oct.	24 oct.	Prêt à confirmer
S0-1043	Arbres moteur × 1 200	22 oct.	Manquant	Nomenclature manquante
S0-1049	Ébauches acier × 2 000	30 oct.	Manquant	Délai achat manquant

Quelles commandes pouvons-nous confirmer cette semaine ?

Cinq lignes peuvent partir aux dates demandées si la ligne 2 produit les corps les 17 et 18 octobre. Deux lignes attendent **données manquantes** avant de proposer une date.

La date n'est renvoyée dans l'ERP qu'après confirmation par un planificateur.

[Confirmer les 5 dates](#) [Exporter vers ERP](#)

PLANIFICATION

Dates de livraison vérifiées avant promesse client

En complément de votre ERP, les matières, les stocks et les délais sont vérifiés d'abord, puis un planificateur confirme chaque date.

Assistant construction

synexas **Extension clinique · bloc B** Projet · 8 membres ● Sur ce système

[Nouvelle tâche](#)
[Projets](#)
[Fichiers](#)
[Modèles](#)

EXTENSION CLINIQUE · BLOC B

Dalle sous-sol

Secteur incendie

Dépôt façade

Sept contrôles, issus du CCTP et de la norme béton : enrobage et des armatures, recouvrements d'étanchéité, fourreaux, niveaux de joints, plan de coulage et éprouvettes.

Je les ai préparés en checklist pour l'ingénieur chantier, avec la checklist de chaque contrôle.

Sources · 3 fichiers

[PDF](#) CCTP_beton.pdf sec. 3.2 [PDF](#) Norme_beton.pdf chapitre 1

[DWG](#) Bloc_B_sous_sol.dwg feuille S-201

+ Écrire à l'assistant IA

CONSTRUCTION

Réponses à partir des normes et des fichiers projet

Pour la conception, la structure, les fondations, la réception, le BIM, l'incendie et l'énergie, chaque réponse cite la clause source.

Vos données restent sur site



Aucune connexion à une IA externe

Matrix fonctionne hors ligne, sur site. Aucun service externe sans votre accord.



Jamais envoyées à un fournisseur d'IA

Vos fichiers, questions et réponses restent dans l'environnement local de votre entreprise.



Votre équipe informatique peut le vérifier

Surveillez le trafic sortant au niveau du pare-feu : aucun, sauf vers un service que vous avez approuvé.

VOTRE SITE · VOTRE RÉSEAU

VOS DONNÉES



Documents et plans

Des années de fichiers, scans compris



Photos, signaux et journaux

Des caméras, capteurs et machines



Systèmes métier

Données lues depuis l'ERP et d'autres systèmes, jamais envoyées à l'extérieur

SYNEXAS MATRIX

Assistant, outils d'équipe et processus personnalisés

Modèles d'IA à poids ouverts, exécutés en local

Le matériel, dans vos locaux



VOS ÉQUIPES



Votre personnel

Depuis leurs propres ordinateurs



Accès selon le rôle

Uniquement les fichiers autorisés



Décision humaine

Chaque résultat cite ses justificatifs



Internet et services d'IA dans le cloud

Fermé par défaut

Accès aux seuls services que vous approuvez. Vos journaux de pare-feu peuvent le confirmer.

Pourquoi choisir Matrix

POINT DE COMPARAISON	 SYNEXAS MATRIX	SERVICES D'IA DANS LE CLOUD	DÉVELOPPEMENT INTERNE
Lieu de traitement des données	 Dans vos locaux. Sur le matériel Matrix, dans votre réseau.	Chez le fournisseur. Le service traite les questions et les contenus transmis pour la tâche.	Sur les serveurs que vous achetez et exploitez. Le trajet des données dépend de ce que votre équipe construit.
Connexion Internet nécessaire	 Non. Matrix fonctionne hors ligne par défaut.	Oui. Le travail d'IA dépend d'une connexion au service du fournisseur.	Votre choix. Selon ce que votre équipe construit.
Qui conçoit le workflow	 Nos ingénieurs, autour de votre tâche, sur site.	Votre équipe, avec les outils fournis par le service.	Vos ingénieurs, en partant de zéro.
Ce que vous payez	 Un prix convenu, sans facturation au token.	Des frais d'usage ou d'abonnement, aux tarifs du fournisseur.	Le matériel, le logiciel et le temps de vos équipes.

Un déploiement local ne crée pas automatiquement une conformité réglementaire ni une certification.

Votre équipe garde la main sur les accès et les mises à jour

Votre équipe détient tous les comptes administrateur. Synexas n'en conserve aucun.

Administration ● Sur ce système · hors ligne

1 Accès par rôle

Rôle	R&D	Plans	Équipe
Ingénieur R&D	✓	—	—
Ingénieur conception	—	✓	—
Ingénieur SAV	—	—	✓
Ventes	—	—	—

2 Journaux d'utilisation

Heure	Personne · usage
08:52	L. Moreau · ingénieur R&D Assistant IA · 6 questions
09:41	S. Park · ingénieur conception Contrôle plans · 2 plans
10:05	A. Haddad · ingénieur SAV SAV terrain · 1 appel vidéo

3 Mises à jour et interventions

Mises à jour hors ligne

Paquets de mise à jour hors ligne, installés sur site en 30 minutes environ. Votre équipe décide quand les installer.

Votre équipe décide

Interventions d'ingénieurs

Uniquement sur invitation, sur site et sous supervision. Votre équipe ouvre puis retire l'accès.

Supervisé par le client

1 Accès par rôle

Chaque personne voit uniquement les fichiers auxquels elle a droit.

2 Journaux d'utilisation conservés sur site

Le système conserve les journaux d'utilisation sur votre matériel. Dans Matrix, chacun ouvre uniquement ses propres conversations.

3 Mises à jour et visites sous votre autorité

Votre équipe décide quand installer chaque mise à jour hors ligne. Nos ingénieurs interviennent uniquement quand vous les invitez, sur site, avec les accès que vous accordez puis retirez.

IA privée, installée dans vos locaux

Synexas Inc. développe et installe une IA privée pour les organisations dont les données doivent rester en interne, notamment une société de bourse, un groupe de construction, un cabinet d'avocats et un institut de recherche industrielle.

50+

Organisations accompagnées

20+

Secteurs de déploiement

1 M+

Utilisateurs mensuels
d'agents IA

2,6 M\$+

Valeur annuelle estimée
par entreprise

Données d'octobre 2026.

Installé dans vos locaux en 30 minutes environ

Branchez le système à l'alimentation et à votre réseau ; votre équipe informatique lui attribue une adresse. Les workflows sont ensuite configurés avec vos équipes.



Matrix Team

Une tour près d'un bureau, alimentée par une prise standard.



Matrix Standard

Une tour dont les besoins en énergie et en espace sont confirmés pour votre site.



Matrix Enterprise

Un format rack pour votre salle serveur.



Mises à jour hors ligne

Aucune connexion Internet nécessaire. Les mises à jour sont livrées sous forme de paquets hors ligne que votre équipe installe sur site.

Partez d'une tâche concrète.

Vous convenez d'un prix seulement après avoir vu Matrix en action.



Ce que vous voyez pendant la démo

L'assistant, les workflows sur mesure et les contrôles, appliqués à des tâches proches des vôtres. Apportez la tâche qui prend le plus de temps à votre équipe.

Une IA vraiment utile. Dans votre travail de tous les jours.

Dites-nous quelle tâche prend le plus de temps à votre équipe. Lors d'un appel de 30 minutes, nous vous montrons ce que Matrix peut faire sur un travail similaire.

[Demander une démonstration →](#)

 **Leah He** leah@thesynexas.com

 contact@thesynexas.com

 thesynexas.com

POUR ALLER PLUS LOIN

[Confidentialité et sécurité](#) [Questions fréquentes](#) [Guides d'achat](#)

