



Intelligence Artificielle – ce qu’il faut savoir pour réussir ses projets IA

2026 – AICVF

Adrien Fabry – adrien.fabry@aikogroup.ai





REAL →



← FAKE







REAL →



← FAKE

L'Intelligence artificielle

1. Quest ce que l'IA ?
2. Les trois niveaux de projets IA
3. Cas d'usage
4. Réussir son projet IA

Qu'est ce que l'IA ?

L'intelligence artificielle est une capacité

L'intelligence artificielle est la **capacité** donnée par la technologie à une machine pour réaliser des **tâches intellectuelles complexes** qui étaient, jusque récemment, réalisées par des êtres humains.



Tâche intellectuelle complexe ?

Vérifie 3 conditions parmi 5 :

1. Le **nombre** et la **variété** des données et informations à prendre en compte sont **trop importants** pour que l'humain achève la tâche dans un temps acceptable
2. Des données ou des informations sont **fausses ou manquantes**
3. Les **relations** entre les **variables** en entrée, et le **résultat** recherché ne sont pas décrites de manière explicite et complète
4. Le **bon résultat** attendu échappe à une caractérisation précise, aisément vérifiable.
5. **Tous les cas** ne peuvent pas être **listés** et **décrits** d'avance.

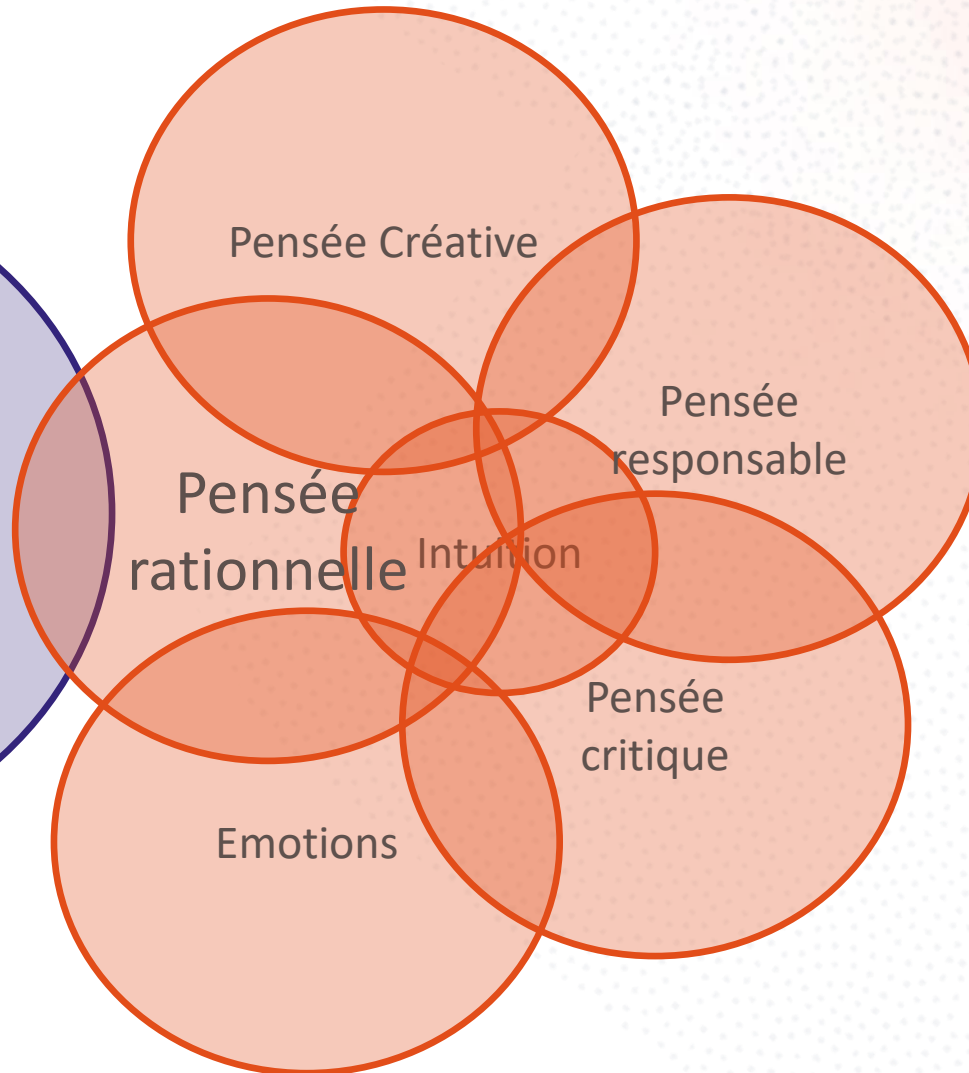
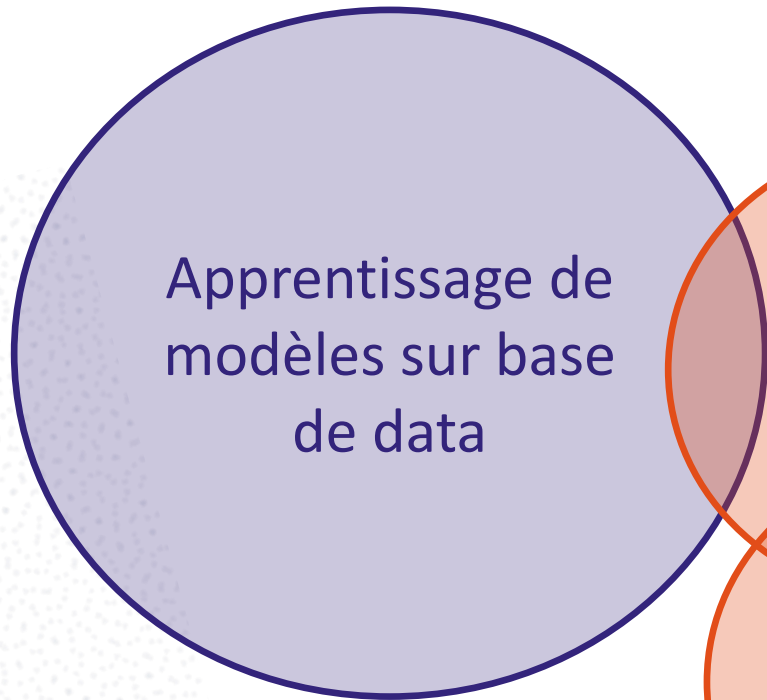
L'IA n'a pas toutes les composantes de la pensée humaine.... Loin de là !



- **Pensée rationnelle** : Partiellement – raisonne faiblement
- **Pensée Créative** : l'IA ne sait pas créer des choses réellement nouvelles. Elle ne sait qu'hybrider.
- **Pensée Critique** : l'IA n'a pas d'opinion
- **Pensée responsable** : l'IA ne comprend pas la morale et l'éthique par elle-même
- **Emotions** : l'IA ne les ressent pas – nécessaire à la décision
- **Intuition** : la pensée non verbale

L'IA est de nature différente de la pensée humaine

IA



Pensée Humaine

Différents types d'usage de l'IA

IA générative : *Génère des textes, des images, des sons, des videos...*

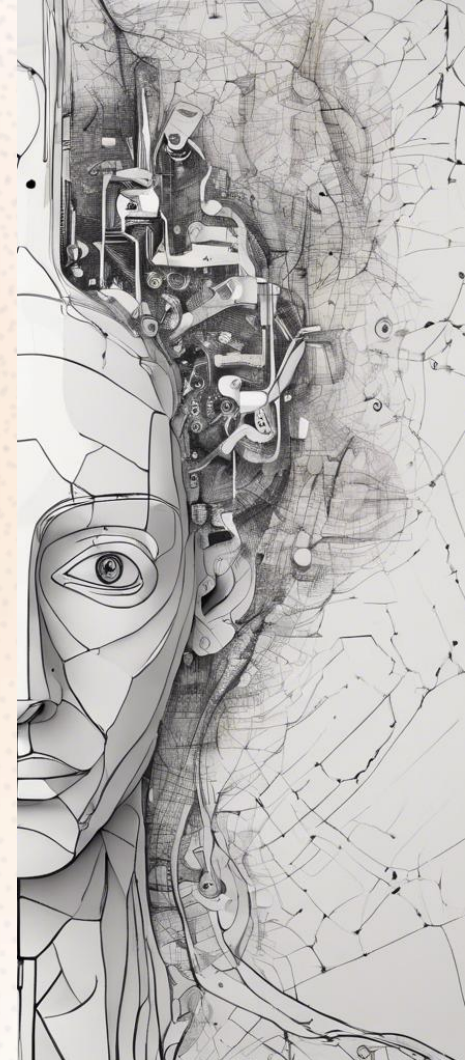
IA prédictive : *calcule des prévisions (probabilistes !!)*

IA décisionnelle : *automatise / assiste des prises de décisions*

IA Analytique : *éclaire l'analyse des phénomènes*

IA de transformation : *transforme des informations*

...

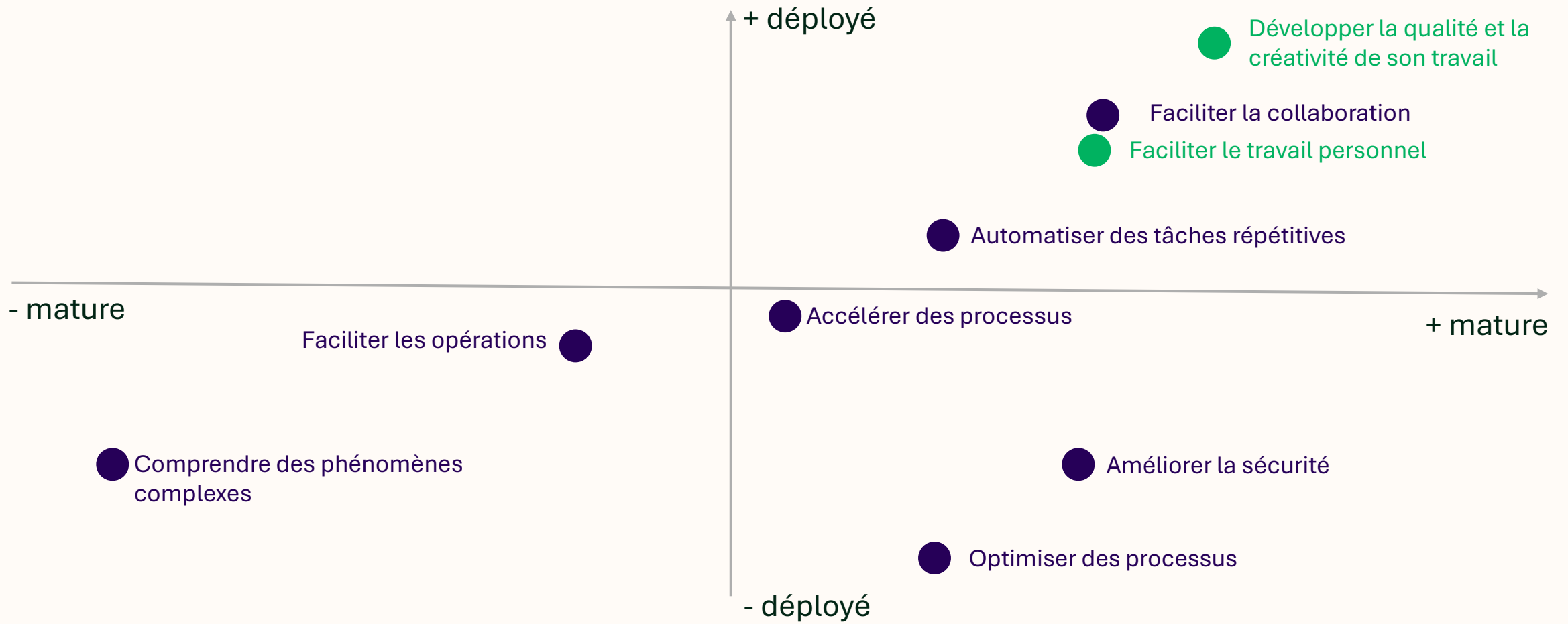


Différents types d'usage de l'IA

1. Automatiser des tâches répétitives
2. Optimiser des processus
3. Accélérer des processus
4. Comprendre des phénomènes complexes
5. Faciliter les opérations
6. Faciliter la collaboration
7. Faciliter le travail personnel
8. Développer la créativité et la qualité de son travail
9. Améliorer la sécurité



La maturité des cas d'usage



Les trois niveaux de projets d'IA

Trois type de besoins IA à extraire

Type 1

Outils IA « sur étagère » (Buy)

Solutions IA existantes, prêtes à l'emploi, accessibles par abonnement. L'IA est déjà entraînée et immédiatement utilisable.

Caractéristiques clés

- Déploiement rapide (jours à semaines)
- Faible dépendance au SI existant
- Peu ou pas de développement spécifique
- ROI rapide mais gains limités

Exemples de cas d'usage

- Assistants IA pour la rédaction de documents
- Recherche intelligente dans des documents standards
- Outils de synthèse, traduction, comptes rendus

Type 2

Agents IA métiers (Build ciblé)

Assemblage de plusieurs briques IA (LLM, règles métiers, automatisations) pour réaliser une fonction ou une tâche métier précise.

Caractéristiques clés

- Ciblé sur un processus ou un rôle
- Intégration aux outils existants
- Forte valeur opérationnelle
- Effort de cadrage et d'intégration modéré

Exemples de cas d'usage

- Agent d'automatisation de traitement de documents
- Agent d'analyse documentaire (PC, contrats, dossiers fonciers)
- Agent de préparation de reporting projet ou ESG

Type 3

Projets IA structurants (Build stratégique)

Projets IA de grande ampleur, souvent menés en mode régie ou programme, visant à transformer durablement un processus critique ou un mode de décision.

Caractéristiques clés

- Projets longs et structurants
- Fort impact organisationnel et métier
- Forte dépendance à la qualité des données
- Investissement significatif

Exemples de cas d'usage

- Modèles de prédiction coûts, délais ou risques projets
- Aide à la décision d'investissement multi-critères
- IA d'analyse avancée de portefeuilles de projets

Des exemples concrets

Type 1

Outils IA « sur étagère » (Buy)

- Rédaction de CCTP à partir d'un besoin client
- Analyse et synthèse d'appels d'offres
- Comptes-rendus automatiques de réunions de chantier
- Rédaction de rapports d'intervention et de maintenance
- Préparation de DOE et dossiers techniques
- Recherche et synthèse de normes, DTU et réglementations
- Assistance à la rédaction d'emails techniques et commerciaux
- Génération de procédures d'exploitation et de maintenance
- Traduction de documentations techniques fournisseurs
- Création de supports de formation et de documentation interne

Type 2

Agents IA métiers (Build ciblé)

- Agent d'analyse automatique de CCTP et DPGF
- Agent de vérification de conformité réglementaire des projets
- Agent d'analyse documentaire des fiches techniques fournisseurs
- Agent de support technique interne
- Agent d'aide au diagnostic à partir des historiques de maintenance
- Agent de traitement des alarmes GTB/GTC et qualification des incidents
- Agent de préparation des offres commerciales et mémoires techniques
- Agent de gestion des demandes SAV et tickets techniques
- Agent d'assistance à la planification des interventions et ressources

Type 3

Projets IA structurants (Build stratégique)

- Maintenance prédictive des équipements CVC
- Pilotage prédictif HVAC basé sur météo et occupation
- Optimisation énergétique temps réel des bâtiments
- Jumeau numérique énergétique du bâtiment
- Prévion des consommations énergétiques multi-sites
- Détection automatique des dérives de performance énergétique
- Optimisation des stratégies de rénovation énergétique
- Pilotage intelligent des flexibilités électriques et effacement
- Gestion prédictive des actifs techniques et renouvellement CAPEX
- Simulation et optimisation du cycle de vie carbone des bâtiments

Cas d'usage

Les Types 1

Génération de CCTP et mémoires techniques

Le problème

Rédiger un CCTP ou un mémoire technique mobilise plusieurs heures d'ingénierie sur des tâches souvent répétitives.

La solution

Un assistant IA génère une première version structurée à partir du programme, du cahier des charges ou d'anciens projets.

Le gain

50 à 80 % du temps de rédaction économisé. Les ingénieurs consacrent davantage de temps à la validation technique.

Outils : ChatGPT, Claude, Mistral

Comptes-rendus automatiques de réunions de chantier

Le problème

Les comptes-rendus sont souvent réalisés tardivement, incomplets ou pas du tout.

La solution

L'IA transcrit la réunion, identifie les décisions et génère automatiquement le compte-rendu.

Le gain

30 à 60 minutes économisées par réunion et meilleur suivi des actions.

Outils : Fireflies, Copilot, Notion AI

Création de visuels produits par IA générative

Le problème

Retrouver rapidement les exigences réglementaires pertinentes devient de plus en plus complexe.

La solution

L'IA interroge les référentiels documentaires et synthétise les obligations applicables.

Le gain

Réduction importante du temps de recherche documentaire.

Outils : ChatGPT, Perplexity, Claude

Les Types 2

L'AGENT IA : COMPRENDRE, RAISONNER, AGIR : Un agent LLM augmenté par le RAG et capable d'exécuter des actions

1. COMPRENDRE

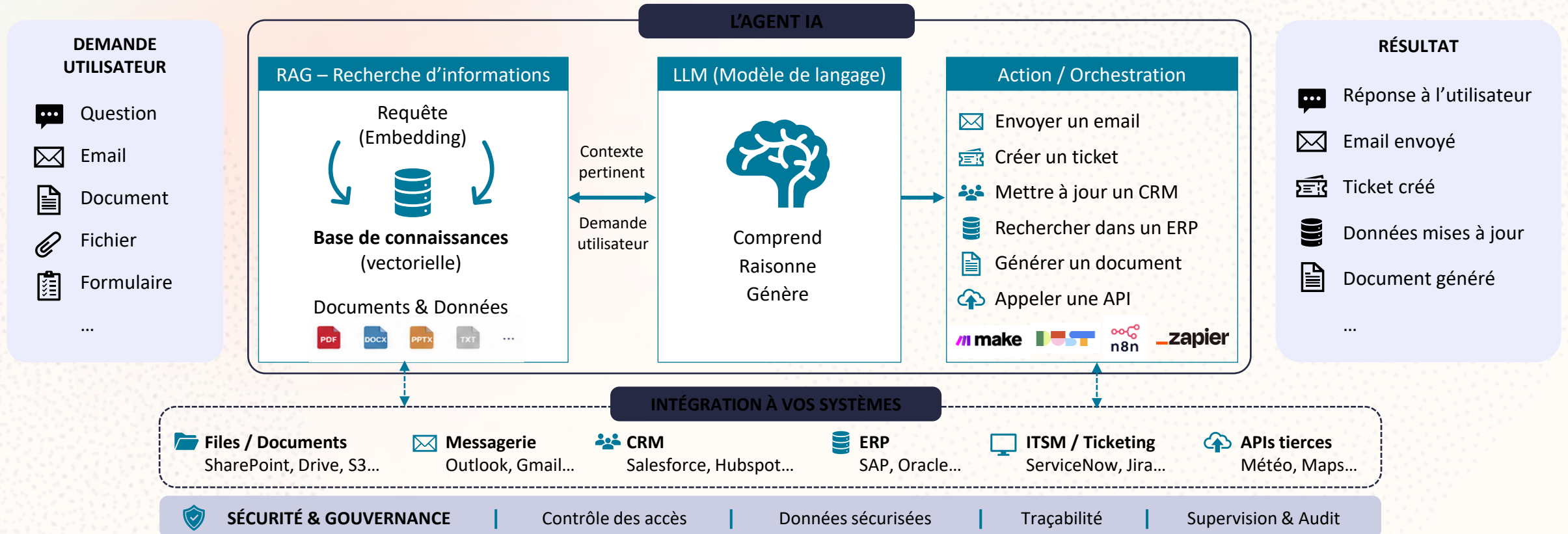
Analyse la demande et cherche les informations pertinentes

2. RAISONNER

Combine la demande utilisateur et les informations pour produire une réponse

3. AGIR

Exécute des actions dans vos outils et systèmes



Les Types 2

Ces projets nécessitent vos données internes et un accompagnement. Délai moyen : 3 à 6 mois.

Agent d'analyse de CCTP

Le problème

L'analyse d'un dossier d'appel d'offres mobilise plusieurs jours et certaines incohérences peuvent passer inaperçues.

La solution

L'agent IA analyse automatiquement les pièces du dossier et identifie :

- incohérences techniques,
- oublis,
- points de vigilance,
- exigences particulières.

Le gain

Analyse plus rapide et réduction des risques lors du chiffrage.

Agent DOE

Le problème

La constitution des DOE mobilise énormément de temps en fin de chantier.

La solution

L'agent collecte automatiquement :

- plans,
- PV,
- notices,
- fiches techniques,
- puis prépare un DOE pré-structuré.

Le gain

Réduction significative de la charge administrative de clôture.

Agent Support Technique Interne

Le problème

Les équipes sollicitent régulièrement les experts seniors sur des questions récurrentes.

La solution

Un agent IA connecté à la documentation interne répond aux questions techniques courantes.

Le gain

Diffusion du savoir et réduction de la dépendance aux experts.

Les Types 3

⚠ Ces projets transforment durablement les modes de conception, d'exploitation et de pilotage des bâtiments. Ils demandent des données solides, une équipe dédiée et un investissement significatif.
Posture recommandée aujourd'hui : veille et connaissance, pas déploiement immédiat.

Maintenance prédictive des équipements CVC

Le problème

Les interventions sont souvent déclenchées après la panne ou selon un calendrier fixe.

La solution

L'IA analyse :

- vibrations,
- températures,
- historiques de fonctionnement,
- consommations,
- afin d'anticiper les défaillances.

Le gain

Réduction des arrêts non planifiés et prolongation de la durée de vie des équipements.

Pilotage prédictif HVAC

Le problème

Les consignes CVC sont souvent fixes et peu adaptées aux conditions réelles.

La solution

L'IA ajuste automatiquement les consignes selon :
la météo,
l'occupation,
l'inertie du bâtiment,
les coûts de l'énergie.

Le gain

5 à 20 % d'économies d'énergie selon les bâtiments.

Optimisation énergétique multi-sites

Le problème

Les grands patrimoines immobiliers sont difficiles à piloter de manière homogène.

La solution

L'IA analyse les performances de centaines de bâtiments simultanément.

Le gain

Détection rapide des dérives et priorisation des actions correctives.

Réussir son projet IA

Les 5 erreurs les plus fréquentes avec l'IA

- Chercher un outil avant de chercher un problème
- Faire confiance aveuglément aux résultats
- Sous-estimer la qualité des données
- Croire que l'IA remplace l'expertise métier
- Lancer un projet sans objectif métier clair

Quatre sujets pour l'IA en entreprise

People



Process



Data



Algorithm



Etes-vous prêt pour l'IA ?

5 prérequis



1. Entreprise déjà en mouvement (innovation, digitalisation...)



2. Vision claire des leaders. Pourquoi l'IA ?



3. Equipe projet complète, compétente et qui décide



4. Cas d'usage important pour le business



5. Données présentes, et faciles d'accès

Quatre sujets pour l'IA en entreprise

People > **P**rocess > **D**ata > **A**lgorithm



Les projets d'IA ont quatre étapes

