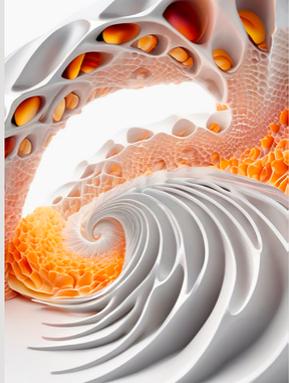


La Mesure et l'IA

Impact de l'Intelligence Artificielle sur les Métiers de la Mesure :
une Analyse Approfondie



ENQUÊTE

Impact de l'IA
sur les métiers de la mesure

Le présent rapport propose une analyse détaillée de la transformation du secteur de la mesure sous l'influence de l'intelligence artificielle, en s'appuyant sur les données d'une enquête menée par le Réseau Mesure en collaboration avec Konnect-it. Cette étude approfondie examine le niveau actuel de maturité en IA, les attentes émergentes des clients, les défis de mise en œuvre ainsi que les opportunités stratégiques pour les professionnels du secteur confrontés à cette transition technologique.

Sommaire

- 03 Introduction et contexte de l'enquête
- 05 Comprendre l'IA dans le contexte de la mesure
- 08 Résultats de l'enquête : état actuel du secteur
- 11 Attentes clients et défis de mise en œuvre
- 13 Recommandations stratégiques

ENQUÊTE Impact de l'IA
sur les métiers de la mesure





Q23

23 questions

Introduction et contexte de l'enquête

Le secteur de la mesure se trouve à un point d'inflexion technologique critique, où l'intelligence artificielle promet de transformer en profondeur les pratiques traditionnelles. Conscient de ce moment charnière, le Réseau Mesure, en partenariat avec le cabinet de conseil Konnect-it, a mené une étude approfondie sur l'impact de l'IA sur les métiers techniques de la mesure. Cette initiative avait plusieurs objectifs stratégiques : évaluer l'évolution des attentes clients, documenter la transformation des métiers et des processus de travail au sein du réseau, et développer à la fois une vision stratégique à long terme ainsi que des outils concrets d'aide à la décision à court terme.

ENQUÊTE Impact de l'IA
sur les métiers de la mesure



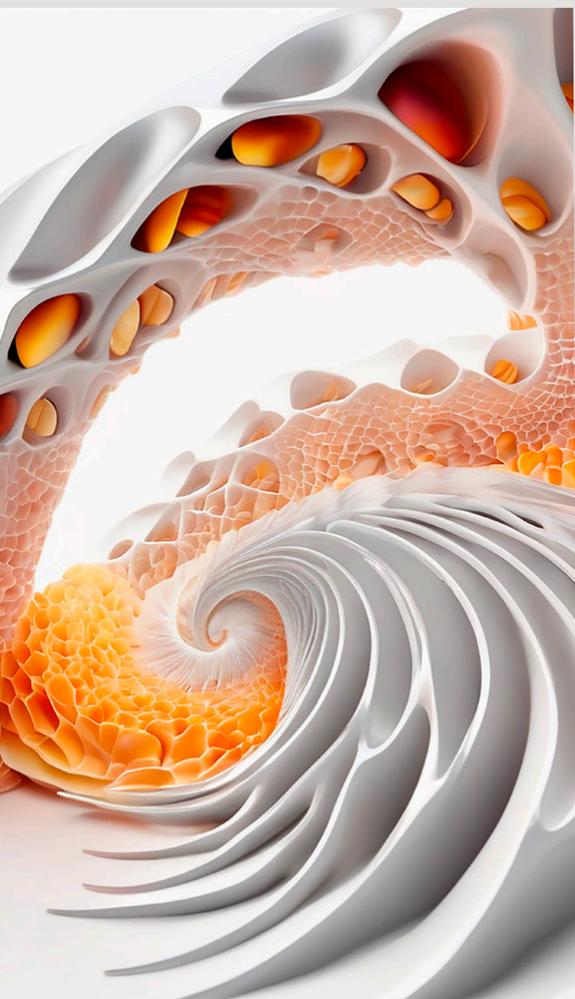


L'étude est basée sur une approche méthodique de collecte de données, interrogeant un panel diversifié de clients utilisant des services professionnels de mesure et de métrologie.

La collecte des données a eu lieu lors de l'édition 2024 du salon Mesures Solutions EXPO, qui a permis de garantir un échantillon représentatif du secteur.

L'analyse des profils des répondants, de leur maturité technologique et de leurs besoins exprimés permet de dresser un portrait précis d'un secteur en pleine mutation.

Introduction
et contexte
de l'enquête



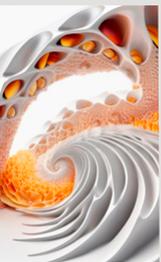
Comprendre l'IA dans le contexte de la mesure

L'intelligence artificielle est une branche avancée de l'informatique visant à concevoir des machines capables de simuler des fonctions cognitives humaines. Ces systèmes peuvent apprendre de l'expérience, s'adapter aux changements, calculer des probabilités et résoudre des problèmes complexes dans des environnements dynamiques.

ENQUÊTE Impact de l'IA
sur les métiers de la mesure



 Konnect-it © 2025



Dans l'industrie de la mesure, l'IA se décline en trois principales catégories :

Le Deep Learning

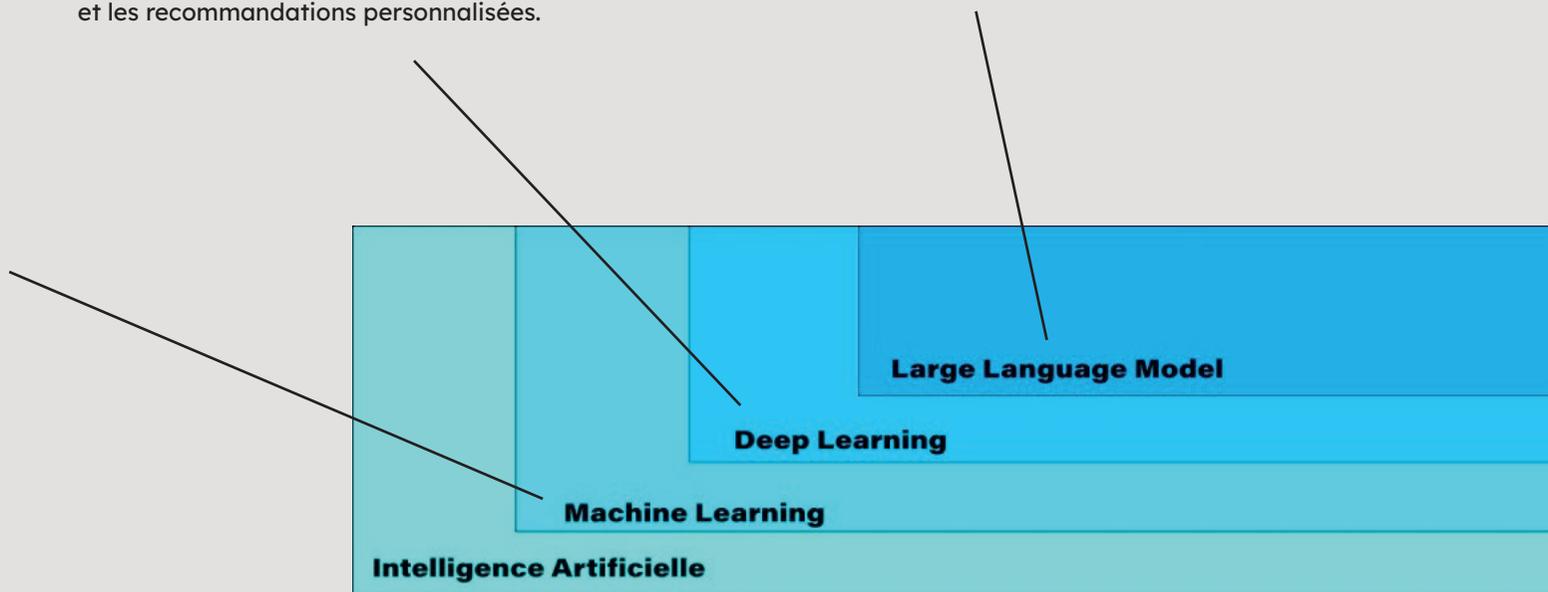
va plus loin en utilisant des réseaux neuronaux multi-couches pour traiter des données complexes comme les images, les sons et le texte. Il est notamment utilisé pour la reconnaissance d'images médicales et les recommandations personnalisées.

Les Large Language Models (LLM)

sont spécialisés dans le traitement et la génération du langage naturel. Ils permettent des interactions avancées, comme celles proposées par des assistants conversationnels de type ChatGPT.

Le Machine Learning (ML)

permet aux systèmes d'apprendre à partir des données et de générer des prédictions sans programmation explicite. Il est particulièrement utilisé en maintenance prédictive industrielle, où l'analyse des données permet d'anticiper les défaillances des équipements.





Pas de datas, pas d'IA !

Pas d'humain, pas d'IA !

L'industrie doit faire la distinction entre deux types d'IA :

IA Générative

Elle vise à améliorer la productivité des employés à travers la création automatisée de contenu, l'optimisation des campagnes marketing et l'automatisation des tâches administratives.

IA Industrielle

Elle optimise les processus critiques grâce à la maintenance prédictive des équipements, la gestion des chaînes d'approvisionnement, la détection d'anomalies ou encore la cybersécurité.

Un principe fondamental émerge

« Pas de données, pas d'IA ». La qualité, la diversité et la sécurité des données sont des facteurs clés pour toute implémentation.

De même, l'élément humain reste central : « Pas d'humain, pas d'IA ». L'IA ne remplace pas l'expertise humaine, mais l'augmente, permettant aux professionnels de se concentrer sur la résolution de problèmes complexes et la prise de décisions stratégiques.

Complémentarités et différences

Caractéristique	IA Générative	IA Industrielle
Données utilisées	Données publiques et générales	Données propriétaires et spécifiques aux métiers
Infrastructure	Ouverte, services cloud	Fermée, sécurisée, souvent on-premise
Niveau de sécurité	Standard	Renforcée avec protocoles spécifiques
Intégration	Applications bureautiques	Systèmes industriels, IoT, capteurs
Tolérance à l'erreur	Flexible	Quasi nulle, haute précision requise



Résultats de l'enquête

État actuel du secteur

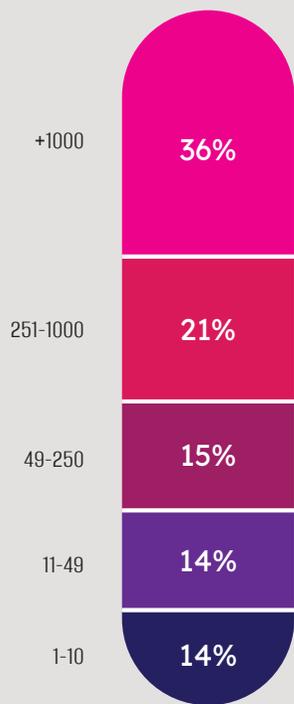
ENQUÊTE Impact de l'IA
sur les métiers de la mesure



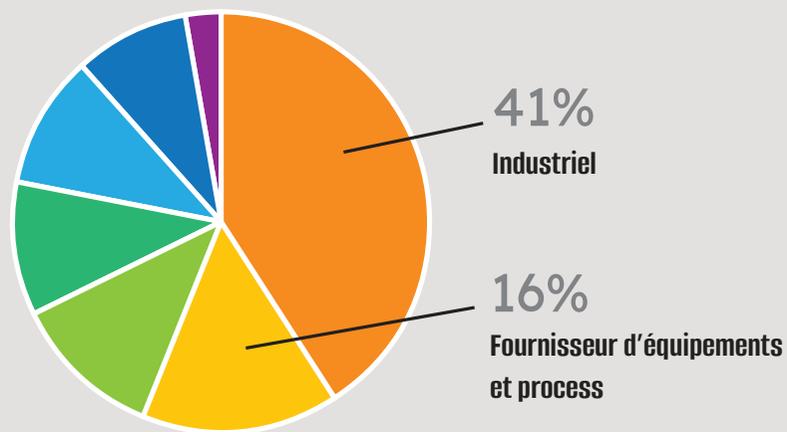


L'enquête révèle un panel varié d'acteurs du secteur. Plus de 50 % des répondants travaillent dans des entreprises de plus de 250 employés, ce qui reflète une forte participation des grands groupes industriels. Les fonctions représentées vont des directions générales aux ingénieurs, en passant par les commerciaux, les contrôleurs qualité et les métrologues.

Q2 Taille des entreprises



Q1 Secteur d'activité des entreprises





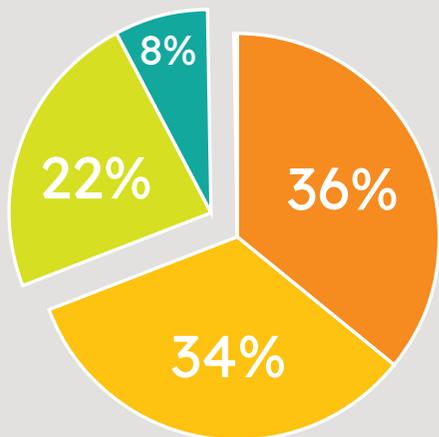
Résultats de l'enquête

État actuel du secteur

Concernant la maturité en IA, la majorité des répondants se considèrent comme novices ou débutants. Plus de 65 % des entreprises sont encore au stade exploratoire ou n'ont pas encore engagé d'initiatives IA. Aucun répondant ne s'est identifié comme expert, ce qui souligne **une opportunité majeure pour le développement des compétences et l'adoption de solutions IA.**

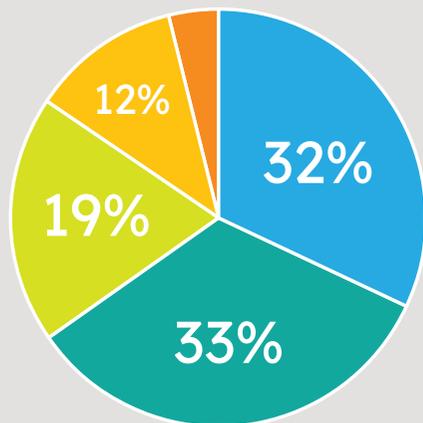
Cette situation crée une opportunité stratégique pour les fournisseurs de solutions de mesure. Le défi consiste à **transformer les entreprises en phase exploratoire en clients actifs** en proposant des solutions progressives et sécurisées avec une création de valeur rapide.

Q4 Maturité IA des répondants



Non-initiés et débutants représentent plus de 70% des sondés

Q5 Maturité IA des entreprises



Plus de 65% des entreprises sont soit en phase d'exploration préliminaire, soit totalement en attente



Attentes clients

Défis de mise en œuvre



Attentes clients

Défis de mise en œuvre

L'étude met en évidence une **forte demande de modernisation** et d'intégration des nouvelles technologies comme l'IA et l'IoT.

La rapidité et la performance technologique deviennent des critères primordiaux, dépassant les considérations purement économiques.

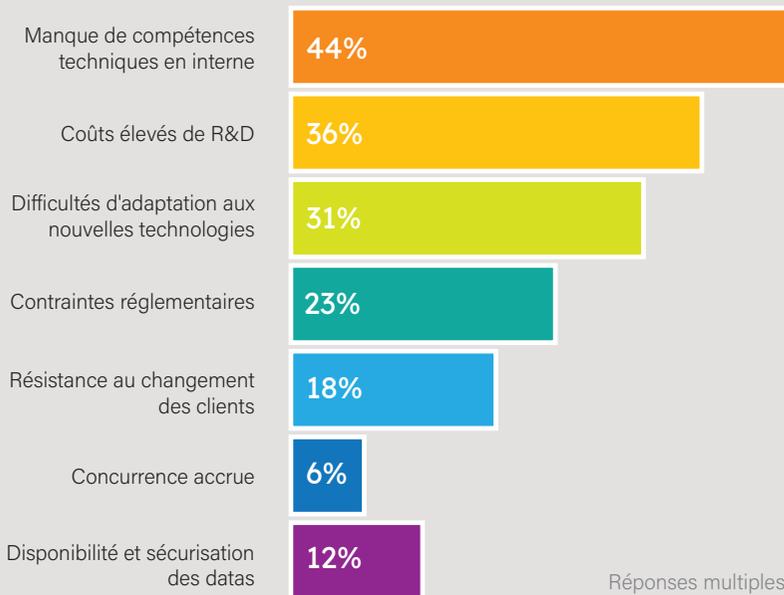
Cependant, plusieurs obstacles freinent l'adoption de ces technologies :

- **un manque de compétences internes** est identifié comme le principal frein.
- **des contraintes économiques et technologiques** rendent la transition complexe et coûteuse.

Face à ces défis, les fournisseurs de solutions pourraient adopter une approche plus globale, en combinant technologie, accompagnement stratégique et formation.

Q7 Leviers d'amélioration de votre offre ou de vos services en matière de mesure.

Freins rencontrés :



Réponses multiples



Recommandations stratégiques

ENQUÊTE Impact de l'IA
sur les métiers de la mesure





Plusieurs axes stratégiques se dégagent pour accompagner la transformation du secteur

★ Formation et montée en compétence

Mise en place de programmes de co-développement avec des clients pilotes.
Création de modules de formation certifiants.
Développement de kits de démonstration IA pour faciliter l'expérimentation.

★ Développement technologique et offres évolutives

Conception de plateformes modulaires et interopérables adaptées au niveau de maturité des clients.
Investissements en R&D pour développer des applications IA et IoT spécifiques aux métiers de la mesure.
Passage d'une logique de vente d'équipements à un modèle «mesure-as-a-service», avec des mises à jour continues..

★ Modèles économiques flexibles

Déploiement progressif avec des jalons de validation pour minimiser le risque perçu.
Mise en place de formules de leasing et de paiement à l'usage pour réduire les barrières financières.

★ Sensibilisation et diffusion des connaissances

Organisation de webinaires et conférences pour vulgariser les concepts et sensibiliser les décideurs.
Création d'un observatoire des usages de l'IA dans la mesure



Conclusion : naviguer vers la transformation technologique

L'étude révèle un secteur en début de transformation, avec un fort potentiel d'adoption de l'IA mais une maturité encore limitée. Les attentes des clients évoluent vers des solutions technologiques intégrées et performantes, mais les obstacles techniques et économiques freinent cette transition.

Pour les fournisseurs de solutions de mesure, il est important de faire évoluer leur positionnement en intégrant **une approche complète combinant technologie, formation et accompagnement**. Cette transition doit être soutenue par une **coopération étroite entre fournisseurs, clients et institutions de formation** pour créer un écosystème propice à l'innovation et à l'adoption de l'IA.

En capitalisant sur ces opportunités, le secteur de la mesure peut se positionner à l'avant-garde des transformations technologiques et ouvrir la voie à une nouvelle ère d'efficacité et d'innovation.



Pour plus d'informations sur cette étude :



Réseau Mesure

www.reseau-mesure.com

Tél. : 09 54 64 45 56

<https://mesures-solutions-expo.fr/>

<https://www.linkedin.com/company/reseau-mesure>

ENQUÊTE Impact de l'IA
sur les métiers de la mesure



 **Konnect-it** © 2025