



# Optimiser la performance des équipements dans l'industrie chimique





# Vos actifs ont beaucoup à dire

Mais êtes-vous à l'écoute ?

Vous avez engagé d'importants investissements en machines, processus et systèmes pour atteindre vos objectifs et gérer le risque lié aux aspects sécurité, finances et environnement de votre activité. Ces centaines de milliers d'actifs produisent une énorme quantité de données chaque jour, dans un cadre spécifique à chacun. Les données des capteurs, les recommandations des collaborateurs, les informations d'une multitude de systèmes génèrent un flux incessant de données d'actifs, qui peuvent soit vous tenir informé pour vous aider à prendre de meilleures décisions, soit vous exposer aux angles morts, au risque.

Vous devez comprendre toutes les données pour déterminer quelles informations sont essentielles pour la santé de vos actifs. Ensuite, vous devez décider quels sont les actifs les plus critiques pour votre activité. Et plus important encore, vous avez besoin d'une solution de gestion de la performance des actifs qui fasse cela pour vous, automatiquement.

## Principaux moteurs de valeur ajoutée du déploiement de Predix APM :

- 5 à 10 % de gain en maintenance réactive
- 5 à 25 % de réduction sur le coût total de possession des équipements informatiques
- 2 à 6 % d'augmentation de l'utilisation des équipements
- Moins d'incidents concernant la sécurité ou l'environnement



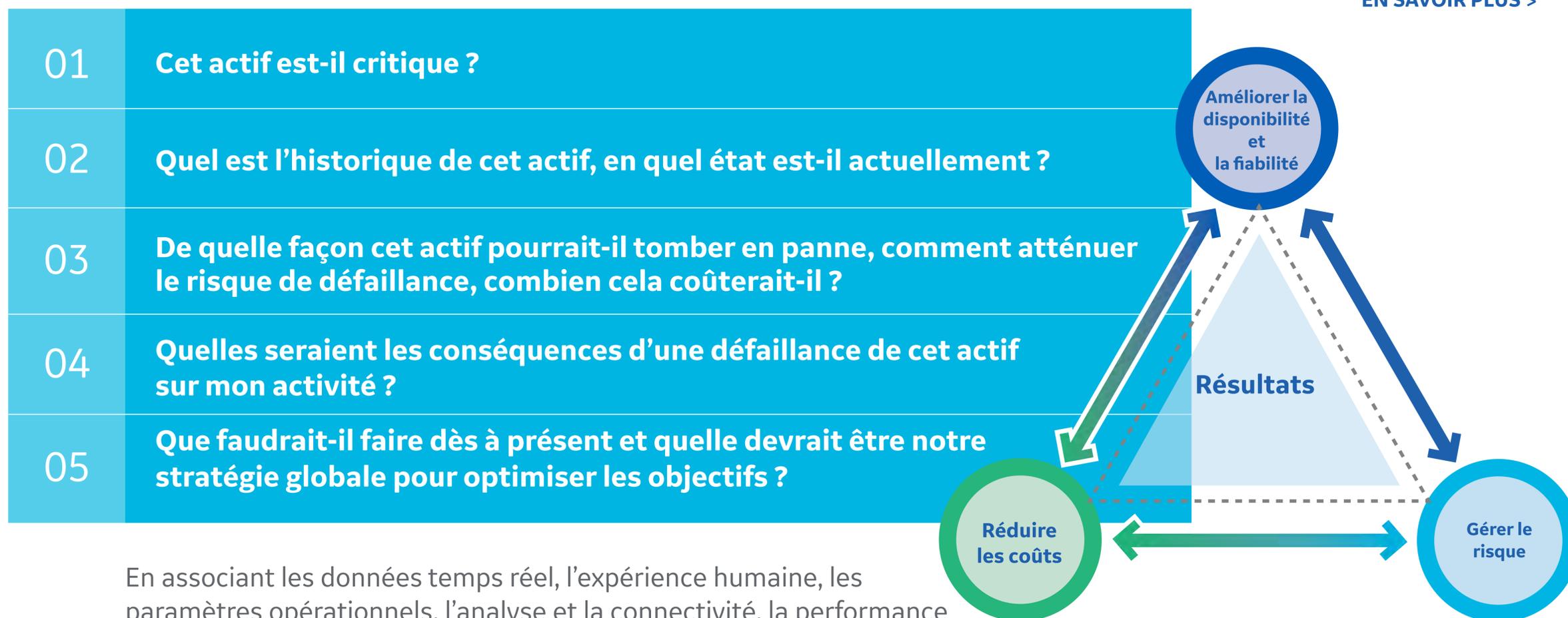
Predix Asset Performance Management (Predix APM) est une suite de logiciels et de services, conçue pour vous aider à optimiser la performance de vos actifs. Predix APM améliore la fiabilité et la disponibilité des équipements, optimise le coût de la maintenance, atténue les risques opérationnels et réduit le coût total de possession (TCO). Predix APM répond à des questions essentielles auxquelles les tableurs, les ERP et historiques de données n'apportent aucune réponse.

RÉSULTAT CLIENT

25%

Renforcer la maintenance préventive améliore la disponibilité machine

EN SAVOIR PLUS >



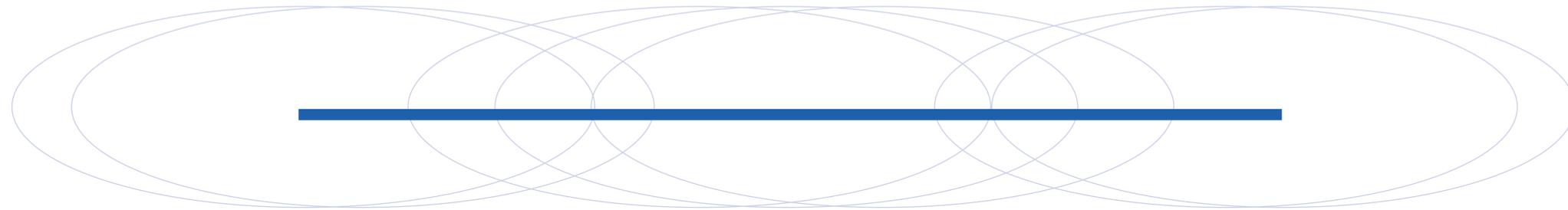
En associant les données temps réel, l'expérience humaine, les paramètres opérationnels, l'analyse et la connectivité, la performance de vos équipements s'améliore continuellement. C'est un cycle d'apprentissage automatisé, capable d'identifier les risques de façon précoce pour les prévenir et les gérer efficacement.

# Les avantages

Predix Asset Performance Management crée de la valeur de bout en bout



# Votre entreprise progresse sur tous les plans



Vos équipes détiennent un trésor de connaissances et d'expérience. Pouvez-vous exploiter leur savoir collectif pour contextualiser l'information reçue des équipements et des systèmes ?

Grâce à des capteurs modernes, vos machines produisent une énorme quantité de données. Considérez-vous ces informations comme une aide ou comme un risque supplémentaire ?

Pour bien fonctionner, les installations et les usines s'appuient sur un mélange spécifique et complexe de systèmes et de modes opératoires. Comment compiler les données générées pour acquérir une vision d'ensemble ?

Equipes

# Protégez le savoir de votre communauté



# Les connaissances de vos équipes : un trésor à protéger

Les pratiques des entreprises pour recueillir et gérer l'information ont évolué dans le temps. Aux débuts, des observateurs de terrain collectaient l'information dans des carnets avant de les enregistrer dans un historique. Ils s'appuyaient sur leur expérience pour juger de la pertinence d'un enregistrement. Aujourd'hui, nous comptons sur la technologie et ses capteurs pour gérer la majeure partie de ces relevés avec une précision bien supérieure. Pourtant, un capteur ne remplacera jamais la réflexion critique et le jugement d'un collaborateur expérimenté. Malheureusement, avec le vieillissement et le renouvellement des effectifs, ce savoir et cette expérience sont souvent perdus à jamais.

Predix APM conserve une trace de l'expertise et des perspectives de vos équipes en enregistrant des recommandations humaines. Ces recommandations s'inscrivent dans une stratégie globale visant à offrir une meilleure compréhension de la situation d'ensemble. Elles sont recueillies en continu et confrontées aux paramètres opérationnels, à l'analyse, aux données des systèmes et des machines. De cette façon, l'apport du salarié restera dans l'entreprise bien après sa sortie des effectifs, alimentant de façon ininterrompue la bibliothèque du savoir et de l'expertise technique internes de l'entreprise, qui se transmet de génération en génération.

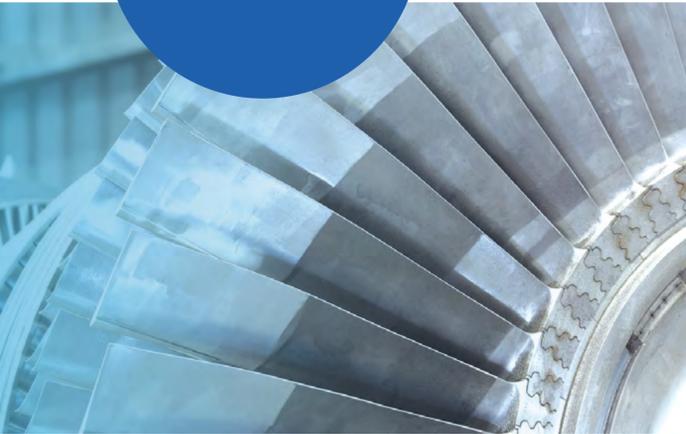
## Exploiter tout le potentiel des données de vos équipements

- Predix APM est pour vous le seul moyen de réduire les risques de façon efficace et sûre, tout en optimisant les coûts
- Predix APM utilise toutes les données liées à vos équipements pour dresser un tableau précis de la santé globale des actifs industriels de votre organisation

Actifs

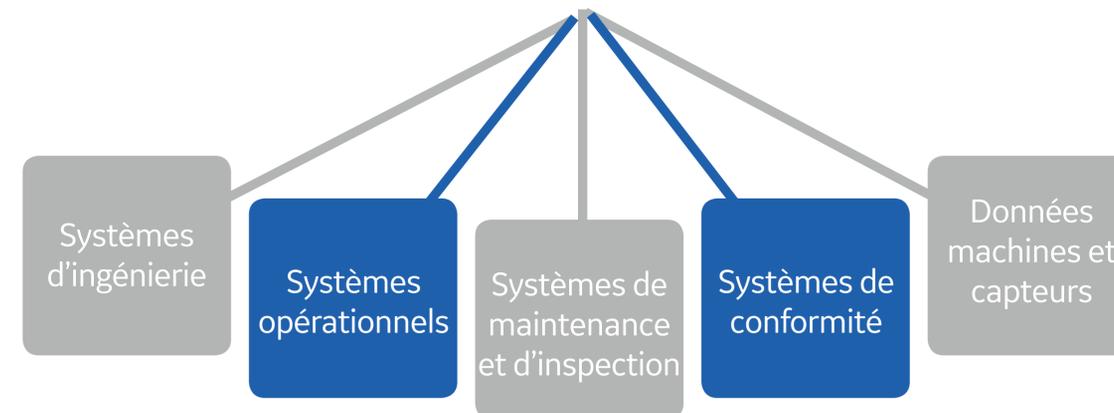
# Données machines : au service de l'efficacité





# Des équipements en bon état de fonctionnement pour se tenir à l'écart des difficultés

Votre entreprise a beaucoup investi pour garder sous contrôle des actifs physiques qui produisent des millions d'octets de données à partir de différentes sources. La réussite de vos opérations dépend d'un réseau complexe de systèmes, d'individus et de processus, mais également des données générées. Predix APM fait le lien entre les systèmes et transforme l'information pour formuler des éclairages et des perspectives, ce dont les solutions ponctuelles sont incapables. Vous obtenez une représentation fidèle de l'état réel de vos actifs, qui vous aide à réduire les arrêts et les pannes des machines.



## L'heure est venue de mettre au travail vos données machines

- Obtenez en temps réel une précieuse analyse de vos actifs physiques
- Découvrez comment regrouper des systèmes cloisonnés pour obtenir une vue d'ensemble
- Bénéficier d'une évaluation automatisée, constante et cohérente de la performance de vos actifs
- Obtenez un tableau fidèle de la santé et de la performance de vos actifs

Systemes et  
processus

# Demandez en plus à vos systemes actuels





# Vos systemes sont differents, mais ils peuvent servir un objectif commun

Faire fonctionner à pleine capacité une unité ou une usine exige un réseau complexe et sophistiqué de systèmes, de logiciels et de processus de travail, une réelle expertise informatique. Si certains de ces systèmes travaillent bien ensemble, chacun d'entre eux est généralement dédié à l'exécution d'une tâche précise. Cependant, leur travail pourrait être plus productif, plus efficace. En regroupant plusieurs systèmes, on peut en combiner les données à l'expérience humaine et aux données machines pour formuler des recommandations de plus en plus pertinentes. Sans compter les enseignements acquis, que l'on peut appliquer à l'optimisation des systèmes qui fournissent précisément les données au départ.

Predix APM est la seule solution capable de réunir dans un même cadre les données de différents systèmes pour identifier le risque et l'analyser, pour que vous puissiez décider rapidement des mesures qui doivent être prises pour éviter les pannes. En fin de compte, vous atténuerez le risque, vous augmenterez la disponibilité machine et vous optimiserez les coûts.

**Plus que jamais, vos  
systèmes travailleront  
pour vous**

- Utilisez et pilotez les données de multiples sources au service d'une stratégie commune pour votre parc d'équipements
- Une plate-forme hétérogène pour les données et l'analyse

# Predix Asset Performance Management





# Les composantes de Predix APM

Predix APM relie des sources de données disparates et applique une technologie d'analyse de pointe pour transformer les données en informations exploitables tout en favorisant la collaboration et la gestion des connaissances sur l'ensemble de l'organisation. Predix APM fonctionne pour tous les équipements, OEM et secteurs d'activité, sur l'ensemble de l'usine et du parc d'équipements.

Predix APM s'appuie sur la plate-forme Predix pour apporter aux organisations la flexibilité nécessaire pour développer de nouveaux outils d'analyse et de nouvelles applications, leur permettant de s'adapter rapidement à l'évolution des besoins.

- Les actifs physiques, les capteurs, les collaborateurs, les flux d'activité et les systèmes génèrent tous des **données, des relevés et des recommandations**, en temps réel, selon une stratégie prédéfinie tenant compte des objectifs commerciaux et des programmes.
- Cette stratégie permet de **filtrer, évaluer et classer** les relevés et les recommandations. Les recommandations qui ne sont pas alignées sur les objectifs commerciaux et les programmes sont identifiées et écartées en application de règles intelligentes, assurant l'optimisation continue du système.
- Cette stratégie « intelligente » de gestion des actifs applique des **paramètres complexes et du contexte** pour élaborer de nouvelles recommandations et suggérer des actions qui pourront ensuite être évaluées et déployées.
- Une fois déployées les stratégies d'amélioration des processus, des systèmes et de la gestion globale de la performance des actifs, de nouvelles données viendront alimenter la stratégie intelligente de départ pour former un **cycle continu d'amélioration**.

RÉSULTAT CLIENT

# 1135%

Amélioration du temps moyen  
entre pannes

[EN SAVOIR PLUS >](#)

# Une visibilité globale, une vision entièrement nouvelle

360°



# Différentes perspectives pour une visibilité globale sur la performance des actifs



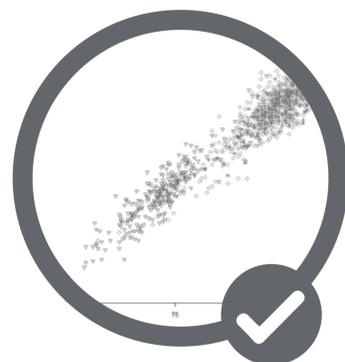
## Opérations

Libérez le potentiel de votre solution EAM ou ERP. Les stratégies intelligentes exploitent les atouts des systèmes de gestion d'actifs d'entreprise (EAM) d'éditeurs comme SAP, IBM et Oracle d'une façon entièrement nouvelle et sophistiquée, pour tout prendre en charge pour vous, automatiquement.



## Stratégies

GE Digital est le seul à proposer différents angles de vue sur les informations de son système Predix APM tout en combinant les données d'autres sources.



## Tendances

Les solutions de maintenance conditionnelle et d'historique des processus de GE, Emerson, SKF, Rockwell, OSI, Honeywell et AspenTech alimentent en données la stratégie intelligente de gestion des actifs, qui transforme ces données en informations exploitables.

360°



## Commandes

Honeywell, Emerson, Rockwell, GE et Siemens s'intègrent parfaitement à Predix APM : nos stratégies intelligentes mettent à profit les données que ces solutions apportent pour analyser les états opérationnels qui ont un impact sur les actifs.



## Graphiques

Predix APM extrait de systèmes comme Intergraph et AVEVA des données clés d'ingénierie pour afficher les informations des graphiques en créant une perspective unique.



## Réglementation

Au niveau mondial, les réglementations des pouvoirs publics et les référentiels normatifs imposent des exigences qui déterminent la façon dont vous menez votre activité. Predix APM vous offre la flexibilité nécessaire pour configurer vos processus de façon à en garantir la conformité avec la réglementation locale et les normes internationales.

RÉSULTAT CLIENT

\$325K

Économisés chaque année en améliorant l'intégrité des machines lors des arrêts planifiés

[EN SAVOIR PLUS >](#)

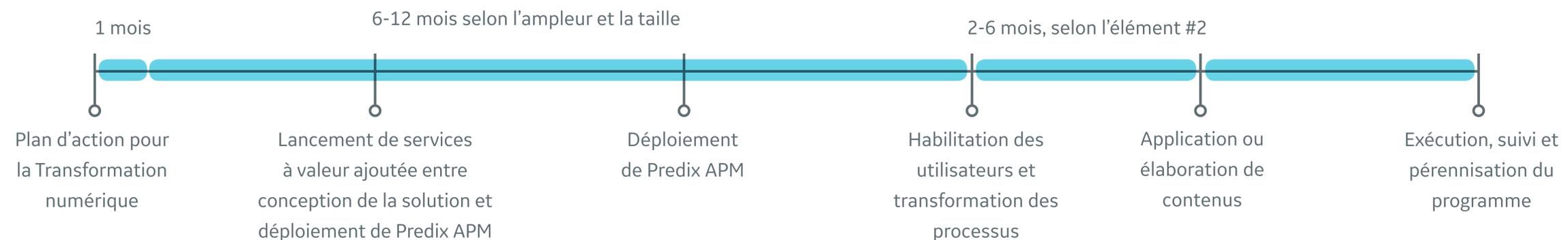
360°



# Différentes perspectives sur les données de vos actifs, pour toujours conserver une longueur d'avance

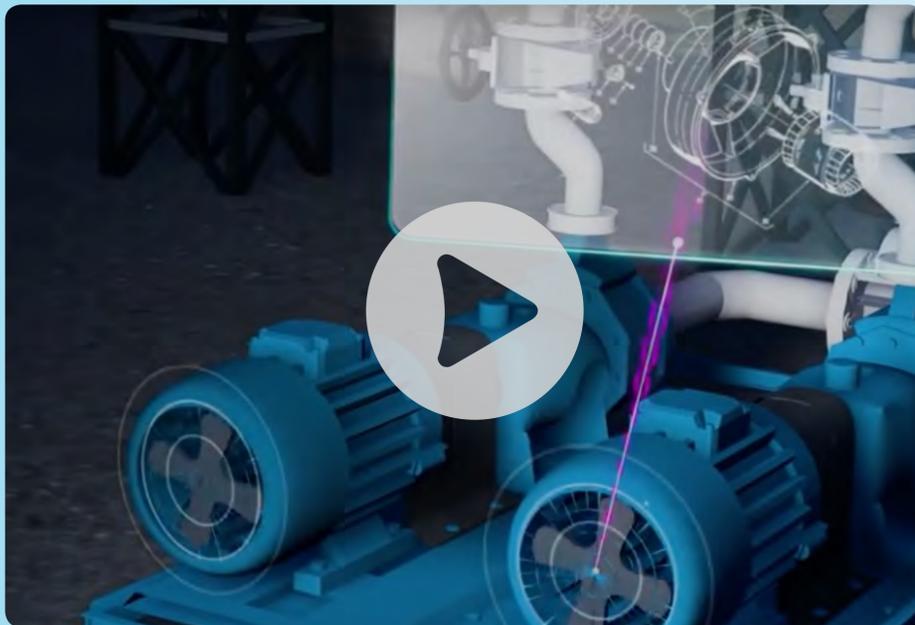
## Évaluez les principaux risques pour vos actifs et déterminez ceux qui méritent votre attention en priorité.

La majeure partie du risque pour l'activité se concentre généralement sur un secteur précis du parc d'équipements. En quantifiant le risque qu'un actif présente pour l'entreprise et en axant les efforts Predix APM sur les priorités identifiées, vous vous assurerez de disposer d'une stratégie de gestion complète et optimisée pour les équipements pouvant entraîner des conséquences significatives en cas de défaillance ou pour les actifs soumis à des exigences légales et réglementaires.



Le recouvrement de l'investissement est possible en moins de 12 mois

## En savoir plus sur Predix APM



[REGARDER LA VIDÉO APM](#)

## Pour aller plus loin

Pour en savoir plus sur Predix APM, contactez-nous dès aujourd'hui.

[CONTACTEZ-NOUS](#)





Découvrir GE Digital

