

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

1. Secteur Automobile

- **Optimisation des processus de fabrication** : L'IA générative est utilisée pour modéliser des processus complexes de fabrication en simulant différents scénarios d'assemblage et de production. Par exemple, l'IA peut proposer des réglages précis pour les robots de soudure afin d'améliorer l'efficacité et la précision des opérations. Cette technologie permet également d'identifier des goulots d'étranglement et de recommander des ajustements pour maximiser la productivité.
- **Tests pour les systèmes embarqués** : L'IA générative peut automatiser la création de scripts de test pour les logiciels des véhicules. Par exemple, elle peut générer des cas de test simulant différentes conditions de conduite (pluie, neige, embouteillage) et analyser les réponses des systèmes embarqués pour garantir leur fiabilité.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

2. Industrie Aéronautique

- **Automatisation de la documentation technique** : Dans l'industrie aéronautique, les exigences de documentation sont très strictes. L'IA peut automatiser la rédaction de manuels techniques en extrayant des données des systèmes de conception et en les transformant en documents clairs et normés. Par exemple, elle peut rédiger des fiches de maintenance pour les ingénieurs en se basant sur les mises à jour des modèles CAO.
- **Contrôle de qualité** : L'IA générative peut également automatiser la rédaction des rapports de contrôle de qualité en analysant les données issues des capteurs des lignes de production. Elle identifie les anomalies, en propose des interprétations et génère des recommandations pour garantir la conformité aux normes de sécurité.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

3. Technologies de l'Information

- **Création de chatbots intelligents** : Les entreprises peuvent utiliser l'IA pour créer des chatbots capables de comprendre des requêtes complexes et de fournir des réponses personnalisées. Par exemple, un chatbot pour une entreprise de logiciels peut analyser les problèmes des utilisateurs et proposer des solutions précises en accédant à une base de connaissances dynamique.
- **Support technique personnalisé** : L'IA générative peut automatiser la création de guides de résolution pour les équipes de support. Elle peut générer des scripts adaptés aux erreurs courantes signalées par les utilisateurs, améliorant la rapidité et la précision des réponses fournies.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

4. Santé

- **Modèles de simulation pour la recherche** : L'IA permet de générer des modèles simulant des interactions médicamenteuses ou des réactions physiologiques complexes. Par exemple, elle peut prévoir les effets secondaires potentiels d'un nouveau traitement en simulant son interaction avec d'autres médicaments.
- **Développement de dispositifs médicaux** : L'IA peut aider à la conception rapide de prototypes en générant des variantes de designs basées sur des contraintes fonctionnelles et réglementaires. Elle peut également simuler l'efficacité des dispositifs dans des environnements cliniques virtuels.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

5. Industrie Manufacturière

- **Prévision des besoins de maintenance** : En analysant les données d'utilisation des machines (capteurs IoT, historiques d'entretien), l'IA peut prédire les probabilités de défaillance et recommander des interventions préventives, optimisant ainsi la durée de vie des équipements et réduisant les temps d'arrêt.
- **Procédures d'entretien optimisées** : L'IA génère automatiquement des guides d'entretien adaptés à chaque type de machine, intégrant les dernières données de performance et les retours d'expérience pour assurer une maintenance plus efficace et plus sûre.
- **Workflow de Capture et Analyse des Logs IoT** :
 - **Capture des logs** : Les capteurs IoT installés sur les machines collectent en temps réel des données de fonctionnement (température, vibrations, cycles de production).
 - **Analyse automatique par l'IA** : Les IA analysent ces logs pour détecter les anomalies de réglage ou des écarts par rapport aux normes de fonctionnement optimales.
 - **Évaluation des corrections** : Une autre IA propose des ajustements de paramètres en se basant sur des modèles prédictifs et des données historiques.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

- **Mise à jour des réglages et des manuels** : Les ajustements validés sont automatiquement appliqués et les manuels d'entretien sont mis à jour pour refléter les nouvelles configurations. Ce processus fonctionne en boucle fermée, garantissant des améliorations continues et automatiques.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

Guide d'Animation pour les Interactions Dynamiques avec les Participants

Objectif du Guide

Ce guide propose des techniques et des outils pour animer des interactions dynamiques avec des développeurs SCADA travaillant sur le produit AVEVA, notamment durant les séances de Questions-Réponses (Q&A), les sondages interactifs et les sessions de brainstorming.

Plan d'Action - 30 Minutes

Objectif Spécifique

- Stimuler l'échange d'expériences et de bonnes pratiques autour du développement SCADA avec AVEVA.
- Identifier des idées d'amélioration pour l'utilisation de l'IA générative dans les processus de développement SCADA.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

Déroulement de la Session (30 min)

1. Introduction et Mise en Contexte (5 minutes)

- Présenter rapidement les objectifs de la session.
- Poser une question introductive :

"Comment utilisez-vous actuellement l'IA, ou comment envisagez-vous de l'utiliser dans vos processus SCADA avec AVEVA ?"

- Utiliser un outil interactif comme Mentimeter pour recueillir les premières impressions anonymes.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

2. Sondage Interactif (5 minutes)

- Proposer un sondage avec les questions suivantes :
 - *"Quelle est votre principale difficulté actuelle dans le développement SCADA avec AVEVA ?"*
 - *"Avez-vous déjà utilisé l'IA générative pour automatiser certaines parties de vos processus ?" (Oui/Non)*
 - *"Quels domaines de l'ingénierie SCADA pourraient bénéficier de l'automatisation par IA ?" (Configuration, Documentation, Tests, Maintenance)*
- Analyser les résultats en direct et ouvrir un court débat basé sur les réponses.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

3. Session de Brainstorming Ciblée (15 minutes)

- **Consigne** : *"Proposez des idées pour intégrer l'IA générative dans vos projets SCADA avec AVEVA."*
- Utiliser l'outil Miro pour créer une carte mentale en direct.
- Décomposer le brainstorming en thèmes clés :
 - **Optimisation des Processus** (ex. : automatisation des configurations de capteurs)
 - **Maintenance Prédictive** (ex. : prévision des pannes via IA)
 - **Tests Automatisés** (ex. : génération de cas de test par IA)
 - **Documentation Assistée** (ex. : génération automatique de manuels basés sur les modèles)
- Encourager chaque participant à proposer au moins une idée par thème.

Comprendre et Utiliser l'IA Générative

Exemples Concrets Tirés de l'Industrie

4. Clôture et Synthèse (5 minutes)

- Résumer les principales idées et initiatives proposées.
- Inviter les participants à réfléchir sur les idées qu'ils pourraient tester dans leurs projets actuels.
- Proposer une action simple : *"Quel est le premier test IA que vous pourriez lancer dès cette semaine ?"*
- Noter les engagements des participants.

Conseils Pratiques pour l'Animation

- **Favoriser les échanges libres** : Prévoir un temps pour que chacun partage son expérience.
- **Utiliser des exemples concrets** : Citer des cas réels d'intégration IA dans des projets SCADA.
- **Animer avec dynamisme** : Relancer les discussions, poser des questions ouvertes et utiliser les résultats des sondages pour engager le débat.