

GIM - Vocabulaire 10

GMAO et Industrie 4.0 - إدارة الصيانة المحوسبة والصناعة 4.0

30 mots et expressions essentiels avec exemples en contexte industriel.

1. GMAO et gestion de la maintenance

1. la GMAO

إدارة الصيانة بمساعدة الحاسوب

Exemple : La GMAO permet de planifier et de suivre les interventions de maintenance.

تسمح إدارة الصيانة بمساعدة الحاسوب بتخطيط عمليات الصيانة ومتابعتها.

2. un logiciel de maintenance

برنامج صيانة

Exemple : Le technicien utilise un logiciel de maintenance pour enregistrer les opérations réalisées.

يستخدم الفني برنامج صيانة لتسجيل العمليات المنجزة.

3. un ordre de travail

أمر عمل

Exemple : Chaque intervention commence par la création d'un ordre de travail.

تبدأ كل عملية صيانة بإنشاء أمر عمل.

4. un historique de maintenance

سجل الصيانة

Exemple : L'historique de maintenance permet de retrouver les pannes précédentes d'une machine.

يسمح سجل الصيانة بالعثور على الأعطال السابقة لآلة ما.

5. un équipement connecté

معدة متصلة

Exemple : Un équipement connecté peut transmettre automatiquement des informations sur son état.

يمكن للمعدة المتصلة أن ترسل تلقائيًا معلومات عن حالتها.

6. une donnée

بيان / معلومة رقمية

Exemple : Les données de fonctionnement sont enregistrées pour analyser les performances de la machine.

تُسجل بيانات التشغيل لتحليل أداء الآلة.

7. la collecte de données

جمع البيانات

Exemple : La collecte de données aide à mieux comprendre le comportement d'un équipement.

يساعد جمع البيانات على فهم سلوك المعدة بشكل أفضل.

8. une base de données

قاعدة بيانات

Exemple : La GMAO stocke les informations de maintenance dans une base de données.
تخزن منظومة GMAO معلومات الصيانة في قاعدة بيانات.

9. la traçabilité

قابلية التتبع

Exemple : La traçabilité permet de savoir qui a réalisé une intervention et à quelle date.
تسمح قابلية التتبع بمعرفة من نفذ عملية الصيانة وفي أي تاريخ.

10. un indicateur de performance

مؤشر أداء

Exemple : Le responsable suit plusieurs indicateurs de performance pour améliorer la maintenance.
يتابع المسؤول عدة مؤشرات أداء لتحسين الصيانة.

2. Industrie 4.0 et systèmes connectés

11. l'industrie 4.0

الصناعة 4.0

Exemple : L'industrie 4.0 repose sur l'utilisation des technologies numériques dans la production.
تعتمد الصناعة 4.0 على استخدام التقنيات الرقمية في الإنتاج.

12. la transformation numérique

التحول الرقمي

Exemple : La transformation numérique modifie l'organisation du travail dans les usines.
يغير التحول الرقمي تنظيم العمل داخل المصانع.

13. l'Internet des objets (IoT)

إنترنت الأشياء

Exemple : L'Internet des objets permet à plusieurs équipements de communiquer entre eux.
يسمح إنترنت الأشياء لعدة معدات بالتواصل فيما بينها.

14. un capteur connecté

مستشعر متصل

Exemple : Un capteur connecté mesure la température et transmet la valeur au système de supervision.
يقيس المستشعر المتصل درجة الحرارة ويرسل القيمة إلى نظام المراقبة.

15. la supervision

المراقبة والإشراف

Exemple : La supervision permet de surveiller plusieurs machines depuis un même écran.
تسمح المراقبة بمتابعة عدة آلات من شاشة واحدة.

16. la télésurveillance

المراقبة عن بُعد

Exemple : La télésurveillance permet de contrôler l'état d'une installation à distance.
تسمح المراقبة عن بُعد بمتابعة حالة منشأة من مكان بعيد.

17. une alerte

تنبيه

Exemple : Le système envoie une alerte lorsqu'une température dépasse la limite autorisée.
يرسل النظام تنبيهًا عندما تتجاوز درجة الحرارة الحد المسموح.

18. un seuil d'alerte

حد الإنذار

Exemple : Le seuil d'alerte est réglé à 80 degrés pour protéger le moteur.
تم ضبط حد الإنذار عند 80 درجة لحماية المحرك.

3. Maintenance prédictive et analyse des données

19. la maintenance prédictive

الصيانة التنبؤية

Exemple : La maintenance prédictive utilise les données pour anticiper certaines pannes.
تستخدم الصيانة التنبؤية البيانات لتوقع بعض الأعطال.

20. anticiper une panne

توقع عطل قبل حدوثه

Exemple : L'analyse des vibrations peut aider à anticiper une panne de roulement.
يمكن لتحليل الاهتزازات أن يساعد على توقع عطل في المحمل.

21. un algorithme

خوارزمية

Exemple : Un algorithme peut analyser automatiquement une grande quantité de données.
يمكن لخوارزمية أن تحلل تلقائيًا كمية كبيرة من البيانات.

22. l'intelligence artificielle

الذكاء الاصطناعي

Exemple : L'intelligence artificielle peut aider à détecter des anomalies dans les équipements.
يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في اكتشاف الحالات غير الطبيعية في المعدات.

23. une anomalie

حالة غير طبيعية / شذوذ

Exemple : Le système a détecté une anomalie dans le niveau de vibration du moteur.
اكتشف النظام حالة غير طبيعية في مستوى اهتزاز المحرك.

24. un jumeau numérique

توأم رقمي

Exemple : Le jumeau numérique reproduit virtuellement le comportement d'un équipement réel.
يمثل التوأم الرقمي بشكل افتراضي سلوك معدة حقيقية.

4. Automatisation, sécurité et pilotage

25. l'automatisation

الأتمتة

Exemple : L'automatisation réduit certaines tâches répétitives dans le processus de production.

تقلل الأتمتة بعض المهام المتكررة في عملية الإنتاج.

26. la cybersécurité industrielle

الأمن السيبراني الصناعي

Exemple : La cybersécurité industrielle protège les systèmes connectés contre les accès non autorisés.

يحمي الأمن السيبراني الصناعي الأنظمة المتصلة من الوصول غير المصرح به.

27. une interface homme-machine (IHM)

واجهة الإنسان والآلة

Exemple : L'opérateur utilise l'IHM pour surveiller et commander la ligne de production.

يستخدم المشغل واجهة الإنسان والآلة لمراقبة خط الإنتاج والتحكم فيه.

28. un tableau de bord

لوحة متابعة

Exemple : Le tableau de bord affiche les principaux indicateurs de maintenance.

تعرض لوحة المتابعة أهم مؤشرات الصيانة.

29. optimiser

يُحسّن / يجعل أكثر كفاءة

Exemple : L'entreprise utilise les données pour optimiser le fonctionnement de ses équipements.

تستخدم الشركة البيانات لتحسين تشغيل معداتها.

30. la digitalisation

الرقمنة

Exemple : La digitalisation facilite le partage rapide des informations entre les équipes.

تسهل الرقمنة تبادل المعلومات بسرعة بين الفرق.

Révision rapide - مراجعة سريعة

Français	العربية
GMAO	إدارة الصيانة بمساعدة الحاسوب
maintenance prédictive	الصيانة التنبؤية
capteur connecté	مستشعر متصل
jumeau numérique	توأم رقمي
supervision	المراقبة والإشراف
traçabilité	قابلية التتبع
tableau de bord	لوحة متابعة
cybersécurité industrielle	الأمن السيبراني الصناعي

Mini-exercice

Complétez les phrases avec le mot approprié :

1. La _____ permet d'organiser les interventions et de conserver leur historique.
2. Un _____ mesure une grandeur physique et transmet la valeur au système.
3. La maintenance _____ cherche à anticiper les pannes grâce aux données.
4. Le _____ affiche les principaux indicateurs de maintenance.
5. Le _____ reproduit virtuellement le comportement d'un équipement réel.

Réponses : GMAO - capteur connecté - prédictive - tableau de bord - jumeau numérique.