

Comment la transformation digitale impacte l'activité après-vente des OEM

Considérations sur les bénéfices que les constructeurs de machines peuvent tirer des services et outils numériques basés sur l'IoT

www.se.com/fr/machines

Life Is On

Schneider
Electric

Avantages de la digitalisation des OEM

La pression sur les prix, une demande volatile, les comportements actuels des clients et l'augmentation de la concurrence bousculent le modèle commercial traditionnel des constructeurs de machines.

Dans ce contexte, les constructeurs de machines peuvent accroître leurs avantages concurrentiels grâce à l'Internet des objets industriels (IIoT) et aux nouvelles technologies, en construisant des machines intelligentes et en générant de nouvelles sources de revenus.

L'accès aux données en temps réel améliore la conception et le développement des machines. Les nouvelles technologies IT/OT génèrent également des informations précieuses pour permettre une analyse avancée des machines.

De tels développements ouvrent la voie à de nouvelles approches globales en matière de support et de service, gérables depuis n'importe quel endroit dans le monde :

- surveillance à distance, dépannage et réparation des machines,
- évolution de la maintenance de réactive, à prédictive,
- amélioration de la visibilité des ressources des utilisateurs finaux grâce aux données pour des prises de décision plus rapides.

La connexion des machines à l'IIoT et au Cloud ne représente plus un défi technologique important et coûteux. Le marché des solutions avec connexion Internet intégrée est en pleine croissance et il simplifie l'intégration tout en réduisant les coûts de maintenance après-vente.



Limites des business models traditionnels

Aujourd'hui, la plupart des interventions sur site sont réalisées de manière réactive. Souvent désignée par le terme de "panne", cette stratégie signifie que les ressources de maintenance ne sont déployées qu'après une défaillance.

Une telle approche peut facilement générer des coûts d'arrêt d'activité de plusieurs milliers d'euros par minute. En outre, les interventions sont souvent urgentes.

Les utilisateurs finaux et les techniciens de maintenance sont extrêmement sous pression, les pièces de rechange doivent être expédiées rapidement et des experts coûteux doivent être présents. Avec un tel scénario, les clients finaux ne sont jamais satisfaits.

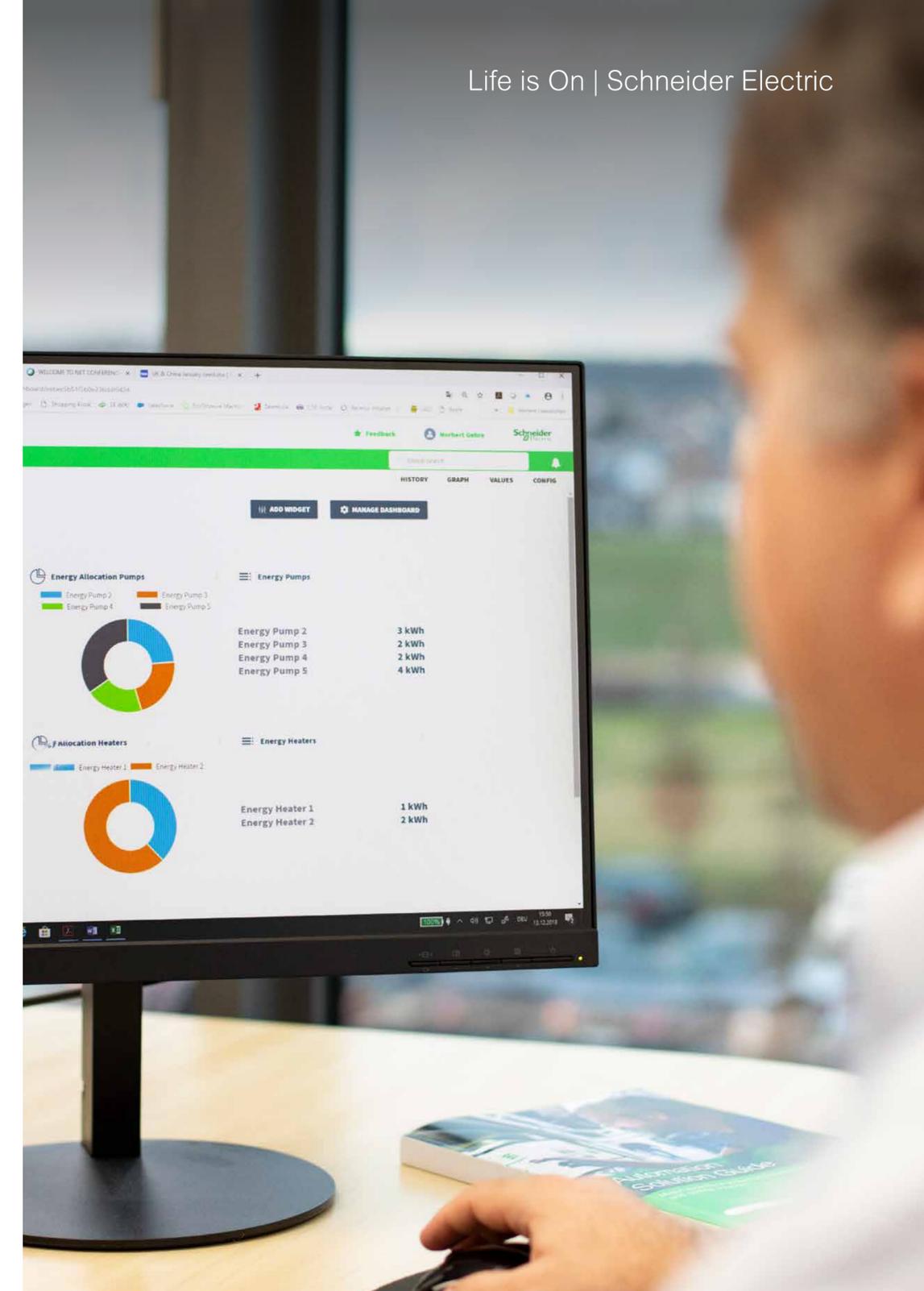
Comparez cette situation à ce qui est désormais possible grâce aux progrès de l'industrie 4.0.

Les outils digitaux et une bonne liaison de communication simplifient l'accès à distance aux informations de base des machines installées.

Ces outils digitaux contribuent également à améliorer l'efficacité. Par exemple, dans de nombreux cas, les experts en question n'ont plus à intervenir sur place pour résoudre les problèmes techniques.

"La digitalisation intègre un ensemble d'actions qui aident les entreprises à utiliser la puissance du numérique dans les produits et les services, l'expérience client, les analyses et l'automatisation."

McKinsey & Company



Avantages de la digitalisation des OEM



Examen plus approfondi des bases des services digitaux



Réflexions finales sur la mise en œuvre





Examen plus approfondi des bases des services digitaux

Avantages de
la digitalisation
des OEM



Examen plus
approfondi des bases
des services digitaux



Réflexions finales sur
la mise en œuvre



Nouer des alliances avec des partenaires

Les utilisateurs finaux qui gèrent les usines de production recherchent de nouvelles façons d'optimiser l'efficacité globale de leurs équipements (OEE).

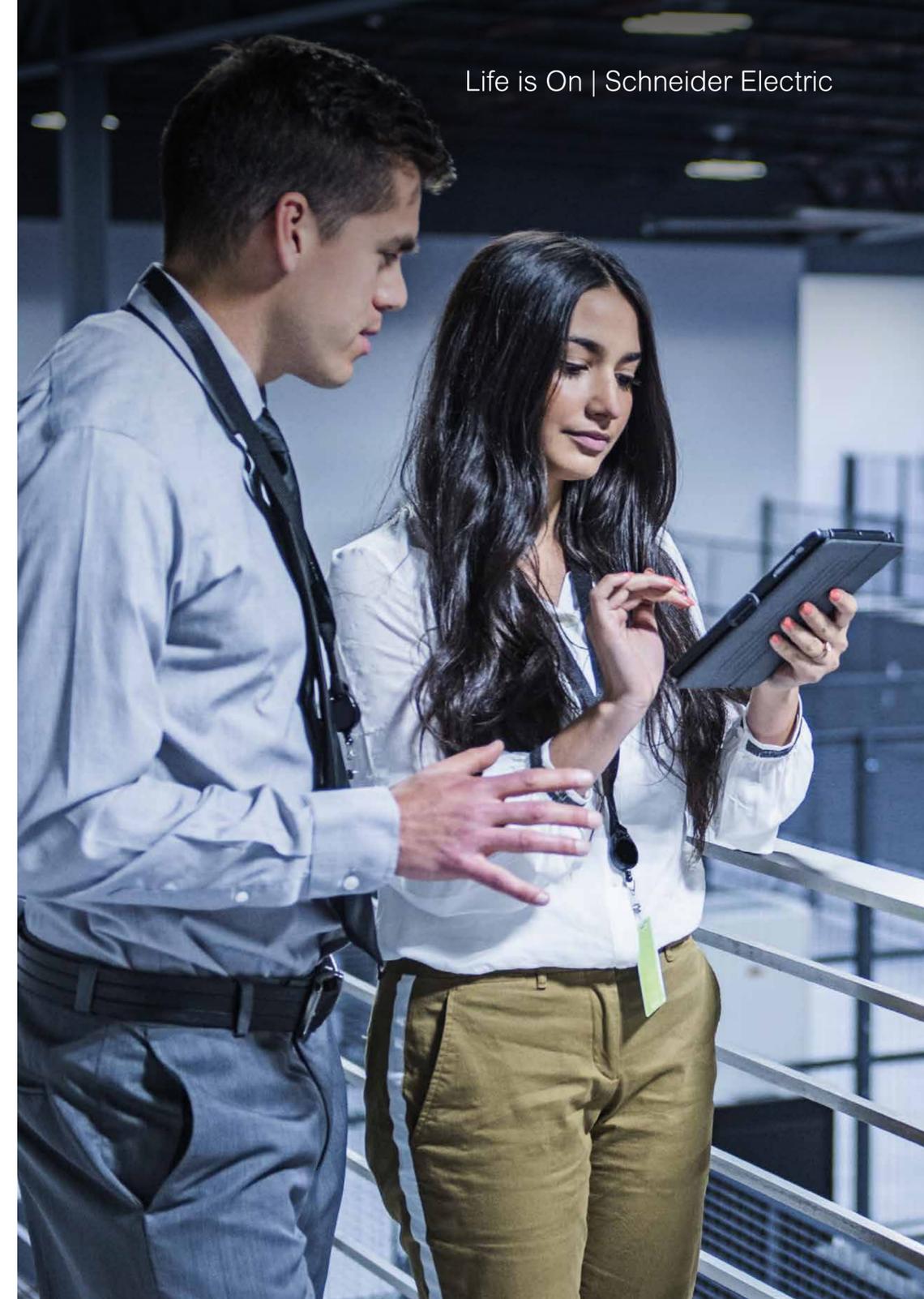
Aujourd'hui, cependant, les constructeurs OEM sont confrontés au défi d'une livraison plus rapide, ainsi que d'un support et d'un service de premier ordre pour minimiser les arrêts de production des machines.

La réponse réside dans l'association de nouvelles techniques de dépannage et de maintenance préventive et prédictive, tout en rendant la planification de la maintenance plus efficace.

En adoptant des modèles numériques pour les services et le support après-vente, les OEM se positionnent à la fois pour rationaliser les opérations de maintenance et mieux servir leurs clients installés.

Cependant, aujourd'hui, la plupart des OEM ne disposent pas des moyens financiers ou des compétences nécessaires pour concevoir leurs propres outils numériques en partant de zéro. De plus, quelle que soit sa taille, aucune entreprise ne peut réaliser seule une transformation digitale efficace.

S'associer aux bons partenaires technologiques permet à la fois de réduire les risques tout en simplifiant la mise en œuvre de nouveaux modèles commerciaux.



Avantages de
la digitalisation
des OEM



Examen plus
approfondi des bases
des services digitaux



Réflexions finales sur
la mise en œuvre



Exploitation des solutions de bout en bout

Reconnue depuis longtemps comme un leader mondial de la fourniture de produits, solutions et services d'automatisation industrielle pour les machines et les usines, Schneider Electric est dans une position unique pour soutenir les efforts de modernisation et de digitalisation de la maintenance des OEM.

En tant que précurseur de la transformation digitale, Schneider Electric a développé une architecture ouverte, multicouche et évolutive, compatible IIoT.

Cette plate-forme, appelée EcoStruxure™, intègre facilement des dispositifs de terrain intelligents liés à la maintenance et au contrôle avec des applications et des outils d'analyse dans un environnement cybersécurisé.

EcoStruxure intègre des solutions de bout en bout durant toutes les phases du cycle de vie de

la machine : conception et ingénierie, mise en service et exploitation, maintenance et service support.

Les outils d'EcoStruxure collectent des données numériques au niveau des machines, utilisent ces informations pour améliorer la précision du contrôle (Edge Control, qui représente l'interface entre les machines et les services digitaux à distance basés sur le Cloud), et analysent ces données dans le Cloud afin que le personnel des OEM et les utilisateurs finaux puissent prendre de meilleures décisions.



Avantages de
la digitalisation
des OEM



Examen plus
approfondi des bases
des services digitaux



Réflexions finales sur
la mise en œuvre



Comprendre les spécificités du support et des services intelligents

Pour les OEM, le déploiement des services de maintenance digitaux implique deux étapes fondamentales :

Étape 1. Génération et collecte des données digitales complètes au niveau de la machine et accessibles à distance via Internet.

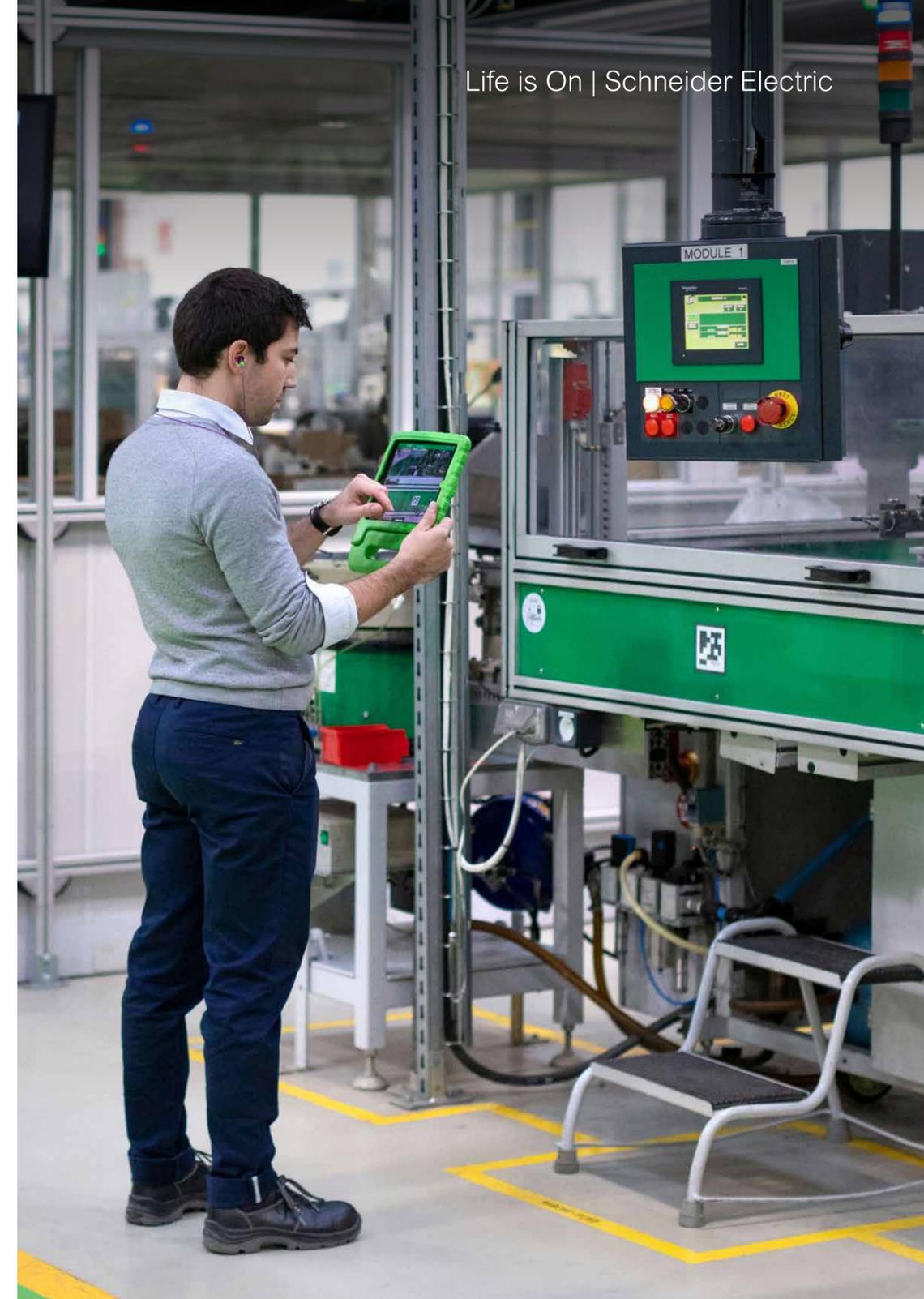
Les techniciens de maintenance disposent d'aperçus sur le statut réel de la machine et savent exactement avec quoi ils doivent être équipés.

Déroulement : les plates-formes logicielles basées sur le Cloud permettent la gestion, la surveillance et l'accès à distance aux machines. Cela permet à la fois de résoudre à distance les problèmes et d'assurer le support en temps réel des techniciens locaux effectuant la maintenance. L'utilisation des logiciels de Réalité Augmentée en tant que service (SaaS)

fournit des informations et des conseils visuels sur les problèmes rencontrés.

Avantage : les responsables du service après-vente des OEM sont plus efficaces lorsqu'ils assurent la maintenance de leurs clients grâce à un accès instantané aux informations sur le terrain concernant les performances des machines.

Cela comprend la localisation de la machine, l'historique du propriétaire, les données de mise à jour de maintenance, la documentation pertinente et à jour de la machine, ainsi que les paramètres de performance, pour n'en citer que quelques-uns. Les informations sont fournies sous forme textuel et graphique.



Comprendre les spécificités du support et des services intelligents (suite)

Étape 2. Création de valeur à partir des données collectées/surveillées à distance sur les machines.

Déroulement : les services basés sur le Cloud permettent de surveiller l'état des machines dans le monde entier et d'en assurer la maintenance prédictive et préventive y compris pour plusieurs sites de production.

Les données recueillies permettent aux OEM de signaler à leurs clients les moyens de limiter les temps d'arrêt tout en améliorant les performances des machines.

Avantage : les responsables marketing et les responsables du service après-vente des OEM peuvent désormais développer de nouveaux modèles commerciaux générant de nouvelles sources de revenu basées sur les services tout en prenant mieux en charge les machines des utilisateurs finaux.

Les utilisateurs finaux bénéficient ainsi d'une meilleure visibilité de l'état et des performances réels de leurs machines. Les problèmes sont résolus plus rapidement et les temps d'arrêt sont réduits au minimum. Les frais de déplacement des techniciens de maintenance sont également limités.

Cette agilité crée une forte différenciation par rapport à la concurrence.





Réflexions finales sur la mise en œuvre

Avantages de
la digitalisation
des OEM



Examen plus
approfondi des bases
des services digitaux



Réflexions finales sur
la mise en œuvre



Déployer une stratégie de cybersécurité complète

La cybersécurité est un élément décisif pour l'adoption des services digitaux.

Les outils digitaux exigeront de toutes les parties prenantes - fabricants, constructeurs de machines et utilisateurs finaux - qu'elles accordent une attention particulière à la résolution des problèmes potentiels de cybersécurité.

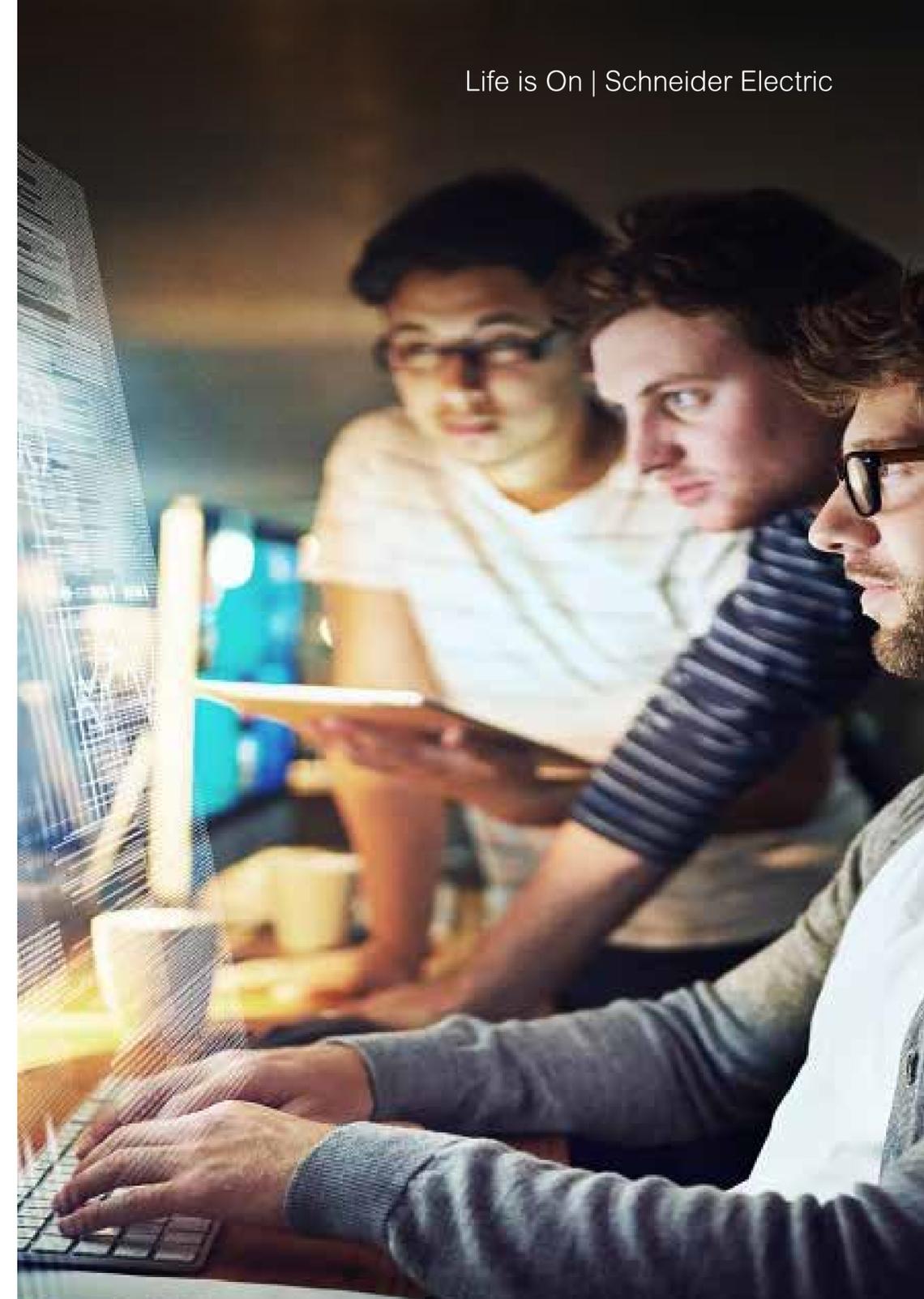
Schneider Electric a adopté le processus Secure Development Lifecycle (SDL), un cadre pour la conception des matériels sécurisés qui intègre la sécurité des produits depuis le tout début du développement et tout au long du cycle de vie de l'équipement.

Dans le cadre de SDL, des examens de l'architecture sécurisée sont effectués,

la modélisation conceptuelle de la sécurité est modélisée en fonction des menaces, des règles de codage sécurisé sont appliquées, des outils spécialisés sont utilisés pour analyser le code et des tests de sécurité du produit sont effectués.

Ces actions contribuent à "durcir" les produits, en les rendant plus résilients contre les cyberattaques. De cette façon, à mesure que les nouveaux produits remplacent les anciens systèmes entiers, ils deviennent de plus en plus cybersécurisés.

[Visitez Schneider Electric Cybersecurity Virtual Academy](#)



Avantages de la digitalisation des OEM



Examen plus approfondi des bases des services digitaux



Réflexions finales sur la mise en œuvre



Dernières réflexions au démarrage

La digitalisation des machines et l'émergence de services de maintenance de machines digitales peuvent parfois être compliquées pour ceux qui n'ont pas encore révisé leur modèle économique. Cependant, en se concentrant dans un premier temps sur des outils simples et des solutions prêtes à l'emploi telles que celles décrites dans ce guide, les constructeurs OEM peuvent faire leurs premiers pas vers la digitalisation de leurs services.

Les OEM ne doivent pas relever seuls le défi de la digitalisation. Un partenaire comme Schneider Electric peut les aider avec des outils simples qui peuvent être mis en œuvre rapidement et à moindre coût. La force de Schneider Electric dans ce domaine, par rapport aux autres fournisseurs, tient au développement d'une offre de services complète et plus universelle, ainsi que dans une culture d'entreprise où la digitalisation est déjà intégrée. L'architecture EcoStruxure est entièrement ouverte. Les fonctionnalités d'EcoStruxure Machine Advisor, par exemple, sont disponibles pour nos équipements, mais aussi

pour les machines et les automatismes des autres fournisseurs. C'est important pour l'industrie des biens de consommation, en particulier pour celui des machines d'emballage, où les utilisateurs finaux exigent que les OEM proposent des solutions d'automatisation alternatives. Cette architecture ouverte et digitale répond à cette exigence en permettant une approche de service unique pour toutes les machines, quel que soit le fournisseur de la solution d'automatisation.

Chez Schneider Electric, notre objectif est d'aider les constructeurs de machines à démarrer leur transformation digitale. Nous espérons que les scénarios que nous vous avons présentés reflètent votre réalité. Nous avons aligné les produits appropriés sur chacun de ces scénarios afin de vous aider à simplifier vos stratégies de déploiement. De cette façon, nous présentons aux OEM une liste non seulement de produits et de services, mais également des briques qui contribueront à bâtir un avenir digital rentable.



Avantages de
la digitalisation
des OEM



Examen plus
approfondi des bases
des services digitaux



Réflexions finales sur
la mise en œuvre



Life Is On



www.se.com/fr/machines

Schneider Electric France
Direction Marketing Communication France
Centre PLM
F - 38050 Grenoble cedex 9
Conseils : 0 825 012 999*
Services : 0 810 102 424**

* Service 0,15€/appel + prix de l'appel

** Service gratuit + prix de l'appel

© 2020 Schneider Electric. Tous droits réservés. Life Is On Schneider Electric est une marque commerciale appartenant à Schneider Electric SE, ses filiales et ses sociétés affiliées.
En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation par nos services.
Life Is On : la vie s'illumine - Conception, réalisation : Schneider Electric, @Laurent Gasmì
ZZ6763 - 10/2020 (source 998-20456087)

