

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**  
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japon

**POUR DIFFUSION IMMÉDIATE**

**n° 3290**

*Ce texte est une traduction de la version anglaise officielle de ce communiqué de presse. Il est fourni à titre de référence et pour votre confort uniquement. Pour tout détail ou spécificité, veuillez vous reporter à la version anglaise d'origine. La version anglaise d'origine prime, en cas de divergence.*

*Demandes de renseignements des clients*

*Contacts presse*

Information Technology R&D Center  
Mitsubishi Electric Corporation  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.MitsubishiElectric.com/company/rd/](http://www.MitsubishiElectric.com/company/rd/)


Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

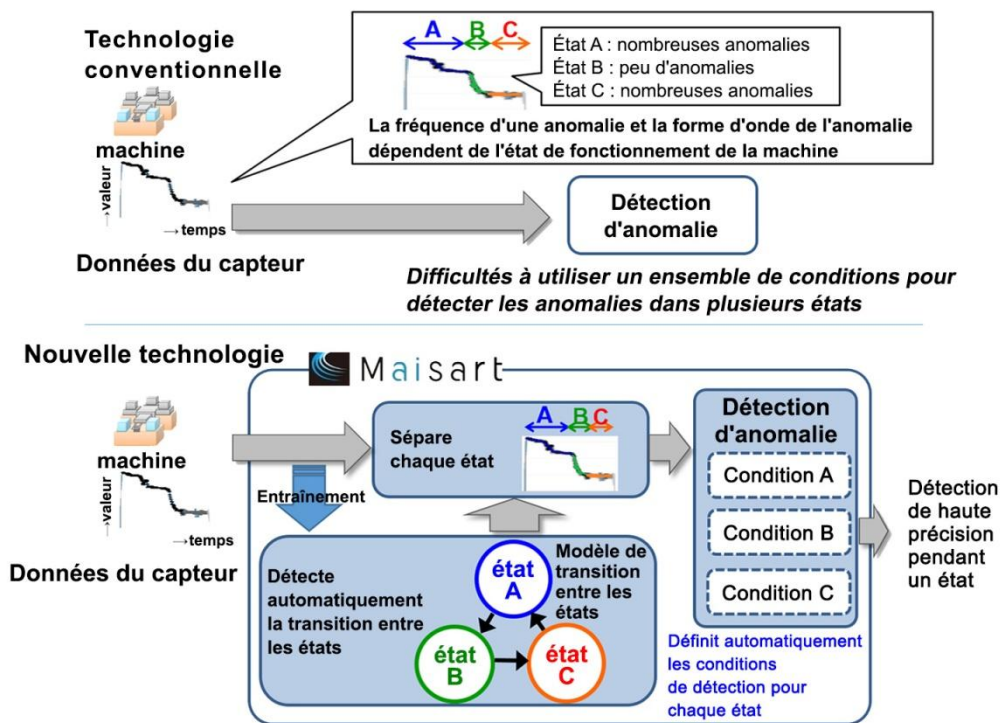
## **Mitsubishi Electric développe une technologie de diagnostic reposant sur l'IA**

*L'IA permet de réduire les temps d'arrêt des équipements et améliore la productivité dans  
les usines et les centrales*

**TOKYO, 8 juillet 2019** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO : 6503) a annoncé aujourd'hui avoir développé ce qui semble être la première technologie de diagnostic basée sur la technologie d'intelligence artificielle (IA) Maisart<sup>®\*</sup> de la société. Cette technologie utilise l'apprentissage machine pour analyser les données de capteurs puis génère ensuite un modèle de transition entre les différents états de fonctionnement d'une machine de production. Le système peut ainsi détecter les anomalies de la machine rapidement et avec précision, améliorant ainsi la productivité dans les usines et les centrales.

\*Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology : l'intelligence artificielle

de Mitsubishi Electric crée une technologie de pointe  **Maisart**



Technologie conventionnelle et nouvelle technologie de détection des anomalies

**Fonctions clés**

- 1) *L'IA permet de détecter avec précision les anomalies de la machine selon un modèle de variations opérationnelles*
  - Contrairement aux technologies de diagnostic traditionnelles qui utilisent les mêmes conditions pour détecter les anomalies sans prendre en compte l'état de fonctionnement actuel de la machine, la nouvelle technologie d'IA analyse les données des capteurs pour générer automatiquement un modèle de transition entre les différents états de fonctionnement de la machine. Ce modèle est ensuite utilisé pour définir les conditions permettant de détecter les anomalies à chaque fonctionnement.
  - Les signes de défaillance des machines peuvent ainsi être détectés avec précision avant la panne, ce qui permet de réduire la main-d'œuvre en charge de la maintenance et de la gestion des temps d'arrêt dans les usines et les centrales.
- 2) *L'IA simplifie l'introduction de systèmes de détection d'anomalie*
  - La nouvelle technologie d'IA permet d'éviter les réglages manuels compliqués et simplifie l'introduction de systèmes de détection d'anomalie.

## **Contexte**

Le marché des services de maintenance prédictive au Japon est en pleine expansion, avec une croissance de 41,5 % par an et devrait atteindre 44,5 milliards de yens pour l'exercice 2024, selon l'Institut de recherche MIC Research Institute Ltd. De plus, le modèle de maintenance évolue pour passer d'une maintenance périodique basée sur un calendrier établi à une maintenance situationnelle reposant sur des conditions. À ce titre, la demande en technologies de détection d'anomalie de haute précision est de plus en plus forte. Cependant, la manière dont les machines sont utilisées est en constante évolution, et les signes précurseurs d'anomalies d'une machine changent également en fonction de son utilisation et de son état actuel de fonctionnement. La nouvelle technologie d'IA de Mitsubishi Electric génère automatiquement un modèle de transition entre les différents états de fonctionnement d'une machine. Ce modèle est ensuite utilisé pour appliquer les conditions de détection des anomalies à chaque état de fonctionnement, permettant ainsi de détecter avec précision toute panne imminente des machines.

## **À propos de Maisart**

Maisart regroupe la technologie d'intelligence artificielle (IA) brevetée par Mitsubishi Electric, dont son algorithme de compression automatisé d'apprentissage profond appliqué à l'IA et son algorithme d'apprentissage intelligent pour une IA ultra-efficace. « Maisart » est un acronyme signifiant « Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology. » (« L'intelligence artificielle de Mitsubishi Electric crée une technologie de pointe »). Fidèle à sa formule « Original AI technology makes everything smart » (« Tout devient intelligent avec l'IA »), la société met à profit sa technologie d'IA et l'informatique de pointe afin de rendre les appareils plus intelligents et la vie plus sûre, plus intuitive et plus pratique.

## **Brevets**

Deux dépôts de brevet au Japon et deux à l'étranger concernent les technologies présentées dans ce communiqué de presse.

*Maisart est une marque déposée de Mitsubishi Electric Corporation.*

###

## **À propos de Mitsubishi Electric Corporation**

Depuis près de 100 ans, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO : 6503) propose des produits fiables et de haute qualité. Ce leader international est reconnu pour la fabrication, le marketing et la vente d'équipements électriques et électroniques utilisés dans les domaines suivants : le traitement et la communication de l'information, le développement spatial et les communications par satellite, l'électronique grand public, la technologie industrielle, l'énergie, les transports et l'équipement dans le bâtiment. En se conformant à l'esprit de sa devise « Changes for the Better » et de son engagement environnemental « Eco Changes », Mitsubishi Electric s'efforce d'être une entreprise pionnière et propre en plaçant la technologie au service de la société. L'entreprise a enregistré un chiffre d'affaires de 4 519,9 milliards de yens (40,7 milliards de dollars US\*) au cours du dernier exercice qui a pris fin le 31 mars 2019. Pour plus d'informations, veuillez consulter :

[www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\* À un taux de change de 111 yens pour 1 dollar US, taux indiqué par le Tokyo Foreign Exchange Market le 31 mars 2019