



1024x768 unsigned char 8bit 1min 1ms 278

▽ MAT STA ▲  
NE 5

○ AXI

plug *in*

Rédigé le 17 juin 2019 2 minutes de lecture  
Actualités

- Recherche fondamentale
- [Mathématiques et informatique](#)
- [Traitement du signal / Science des données](#)
- [Conception de logiciels](#)

Un nouveau module est disponible sous [plug in!](#), plateforme de traitement d'image d'IFPEN, basé sur une nouvelle méthode d'apprentissage : le deep learning (apprentissage profond), forme d'intelligence artificielle.

Il a été conçu suite à la collaboration, lancée en 2017, avec Dan Ciresan (Conderra Research, ex senior researcher au Dalle Molle Institute for Artificial Intelligence). Cette collaboration a abouti à l'adaptation d'un réseau de neurones profond et à une méthodologie adaptée à un jeu de données annoté limité, mise en pratique avec succès pour la détection de défauts pour quatre types de supports de catalyseurs alumine. Avec cette

approche, chaque pixel d'une image est considéré comme un échantillon propre, ce qui multiplie d'un facteur important le nombre de données disponibles pour l'apprentissage.

Des transpositions directes de cette approche par apprentissage profond sont en cours dans différents projets menés par les équipes de R&I d'IFPEN. La suite dans quelques mois !

>> [Retrouvez toutes les informations sur plug \*im!\* et les logiciels en \*open access\*.](#)

Intégration du deep learning dans des projets d'IFPEN  
17 juin 2019

Lien vers la page web :