

Framatome s'associe à ADAGOS pour déployer l'intelligence artificielle dans l'industrie nucléaire

Le 3 septembre 2020 – Framatome a signé un accord de partenariat exclusif avec ADAGOS pour mettre à disposition de l'industrie nucléaire une technologie d'intelligence artificielle de pointe. L'architecture NeurEco d'ADAGOS introduit un réseau neuronal de troisième génération capable de résoudre des problèmes complexes de grande envergure tout en mobilisant moins de ressources de calculs et de données que les générations précédentes.

« L'intelligence artificielle est une évolution technologique de rupture, déterminante pour développer de nouvelles technologies et améliorer la performance et la compétitivité de l'industrie nucléaire, aujourd'hui et pour les décennies à venir », a déclaré Catherine Cornand, senior executive vice president de la Business Unit Base Installée de Framatome. « Ce partenariat nous permettra de fournir de nouvelles solutions numériques à nos clients dans le monde entier, contribuant ainsi à la production d'une électricité fiable, économique et bas carbone. »



Les réseaux neuronaux analysent les données et les informations en s'inspirant du fonctionnement du cerveau humain. NeurEco résout des problématiques communes aux technologies de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage profond. Son approche innovante des réseaux neuronaux, basée sur une construction automatique parcimonieuse, réduit les ressources telles que la quantité de données d'apprentissage, la consommation d'énergie, la taille du réseau neuronal, la mémoire requise et surtout le temps de calcul nécessaire pour mettre en œuvre les méthodes d'apprentissage profond. Cette innovation permet de générer de nouveaux types de réseaux neuronaux parcimonieux qui fournissent des réponses à des questions non linéaires tout en minimisant leur taille et leur complexité.

La technologie NeurEco propose des solutions robustes aux défis historiques de l'application de l'intelligence artificielle au secteur de l'énergie nucléaire. Les temps de calcul pour les concepts de champs non linéaires tels que la neutronique et la mécanique des fluides numériques peuvent être réduits de plusieurs jours à quelques minutes. Le méta-modèle généré fournit par ailleurs davantage d'informations sur le résultat. La précision des études est augmentée tout en réduisant significativement les ressources nécessaires. Les fichiers de

N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

CONTACTS

Service de presse
press@framatome.com



calculs sont des centaines de fois plus petites et peuvent être compressés et décompressés à l'infini, ce qui représente un gain de temps et une optimisation des coûts pour les exploitants nucléaires.

« Ce partenariat combine l'expertise en ingénierie de Framatome et la technologie de pointe d'ADAGOS dans le but d'automatiser et de résoudre des problèmes complexes », a ajouté Alexis Marincic, senior executive vice president de l'Engineering and Design Authority de Framatome. « Nous partageons un engagement commun, celui de fournir au secteur nucléaire une solution innovante et de haute qualité capable de transformer les données et d'améliorer les performances des opérations quotidiennes de nos clients. »

Implanté à Toulouse, l'éditeur de logiciels ADAGOS est spécialisé dans la nouvelle génération de réseaux neuronaux pour des domaines comme la santé, l'automobile et l'énergie. Le magazine [Silicon Review](#) a classé ADAGOS comme l'une des 50 entreprises les plus prometteuses en 2020.

À propos de Framatome

Framatome est un leader international incontournable de l'énergie nucléaire, reconnu pour ses solutions innovantes et ses technologies à forte valeur ajoutée à destination des flottes nucléaires du monde entier. Forte d'une expertise mondiale et de solides références en termes de fiabilité et de performances, l'entreprise conçoit, entretient et installe des composants et des combustibles ainsi que des systèmes de contrôle-commande pour les centrales nucléaires. Ses quelque 14 000 collaborateurs permettent chaque jour aux clients de Framatome de fournir un mix énergétique bas-carbone toujours plus propre, plus sûr et plus économique. Visitez notre site : www.framatome.com, et suivez-nous sur Twitter : [@Framatome](#) et LinkedIn : [Framatome](#). Framatome est détenu par le Groupe EDF (75,5 %), Mitsubishi Heavy Industries (MHI – 19,5 %) et Assystem (5 %).

N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

Framatome
Tour AREVA
1 place Jean Millier
92400 COURBEVOIE
France

www.framatome.com

CONTACTS

Service de presse
press@framatome.com