

COMMUNIQUE DE PRESSE LIBRE DE DROIT

SIMCON dévoile le premier LEM (Large Engineering Model) au monde pour le moulage par injection plastique

À PARAÎTRE LE 17 MARS 2026

Aix-la-Chapelle, Allemagne – 17 mars 2026 – SIMCON a annoncé aujourd'hui le lancement du Cadmould AI Solver, le premier modèle d'ingénierie au monde dédié au moulage par injection. Développée en collaboration avec Emmi AI, le modèle est basé sur une architecture transformeur et fournit des résultats de simulation jusqu'à 1 000 fois plus rapides que les solveurs numériques traditionnels, réduisant ainsi considérablement les goulots d'étranglement informatiques dans la R&D industrielle.

Historiquement, les temps de calcul interminables ont constitué un frein, limitant le nombre de variantes de conception que les ingénieurs pouvaient réellement explorer au cours du processus de développement. Le Cadmould AI Solver brise cette barrière en fournissant aux ingénieurs, en quelques secondes, des informations instantanées sur le schéma de remplissage, la pression et la température. Cette rapidité sans précédent fait passer le flux de travail d'une validation linéaire à une exploration dynamique : ce qui prenait autrefois des heures par simulation ne prend désormais que quelques secondes, ce qui permet aux ingénieurs d'explorer un nombre d'alternatives de conception bien supérieur dès les premières phases du développement.

Il est essentiel de noter que cette nouvelle technologie d'IA est conçue pour compléter, et non pour remplacer, les solveurs numériques traditionnels. Dans ce nouveau paradigme, les ingénieurs utilisent le Cadmould AI Solver dès les premières étapes afin d'explorer rapidement l'espace des solutions et de délimiter la fenêtre de processus optimale. Une fois la conception idéale identifiée, le solveur numérique classique intégré à Cadmould Flex est utilisé pour effectuer la validation finale de très haute précision requise pour la validation définitive de la fabrication.

« Depuis des décennies, le secteur considère comme acquis que la simulation haute-fidélité nécessite des heures de calcul », a déclaré **Bastiaan Oud, PDG de SIMCON**. En lançant le Cadmould AI Solver, nous offrons aux ingénieurs une boussole ultra-rapide à utiliser pendant la phase de conception itérative, tandis que Cadmould Flex reste la carte de référence pour la validation finale. Ensemble, ils créent un flux de travail de bout en bout à la fois incroyablement rapide et fiable. »

Conçu à partir d'une architecture de réseau neuronal basée sur des transformateurs et entraîné sur des centaines de téraoctets de données haute-fidélité, l'AI Solver fait preuve d'une véritable capacité de généralisation géométrique. Il prédit avec précision les comportements physiques complexes et les schémas de remplissage pour de nouvelles topologies de pièces inédites, sans nécessiter de réentraînement du modèle.

« Les grands modèles d'ingénierie pré-entraînés marquent un tournant décisif dans les processus d'ingénierie. Grâce à leur grande précision prédictive, ils établissent une nouvelle norme en matière de simulation : un seul modèle, quelle que soit la géométrie, le matériau ou la configuration des points d'injection. En étroite collaboration avec SIMCON, nous avons concrétisé cette vision sous la forme du Cadmould AI Solver, qui accélère les itérations dès les

premières étapes du cycle de conception », a déclaré **Johannes Brandstetter, cofondateur et scientifique chez Emmi AI**.

Pour marquer cette étape importante, SIMCON a lancé une préversion interactive et gratuite du modèle de la phase de remplissage, accessible directement via un [navigateur web](#) (le lien sera mis à la disposition du public le mardi 17 mars à 10 h 00 CET / 4 h 00 EST).

Parallèlement, l'entreprise invite les professionnels intéressés à postuler à son programme de partenariat « Cadmould AI Solver Early Access ». Conçu pour les entreprises industrielles, ce programme offre aux partenaires un accès prioritaire aux nouvelles fonctionnalités – telles que la prévision du retrait et du gauchissement – dès leur mise à disposition. Les partenaires évaluent l'AI Solver par rapport à leurs propres géométries et flux de travail, en étroite collaboration avec l'équipe d'ingénieurs de SIMCON, et leurs retours d'expérience sont directement pris en compte dans la feuille de route du produit.

Pour découvrir en avant-première la version de recherche interactive de Cadmould AI Solver, rendez-vous sur notre [site web dédié](#) (le lien sera accessible au public le mardi 17 mars à 10 h 00 CET / 4 h 00 EST).

Contact presse

Pour plus d'informations ou pour organiser un entretien, veuillez contacter :

Alexander Lickfeld, responsable du marketing numérique

E-mail : press@simcon.com

Téléphone : +49 (0) 15779014980

À propos de SIMCON

Fondée en Allemagne, SIMCON est une société de logiciels spécialisée dans les solutions de simulation et d'optimisation du moulage par injection. Depuis plus de 30 ans, SIMCON accompagne les leaders mondiaux du moulage par injection de plastique. SIMCON collabore avec des milliers de clients issus de secteurs tels que l'automobile, l'aérospatiale, l'électronique grand public et le secteur médical, afin d'améliorer la rentabilité, la qualité et la rapidité de leurs projets de moulage par injection plastique. Ses clients proviennent de tous les secteurs et de toutes tailles, allant des petits et moyens fournisseurs à bon nombre des équipementiers mondiaux les plus soucieux des coûts et de la qualité.

Pour plus d'informations : www.simcon.ai

À propos d'EMMI AI

EMMI AI développe une couche de simulation physique destinée à l'ingénierie industrielle. Fondée en 2024, l'entreprise met au point des modèles d'ingénierie à grande échelle, basés sur l'IA et universellement applicables, pour la fabrication dans les secteurs de l'aérospatiale, de l'énergie, des semi-conducteurs, de l'automobile et de la chimie. EMMI AI permet d'accélérer les itérations dans les processus d'ingénierie de production, notamment en dynamique des fluides, en multiphysique et en mécanique des solides. L'équipe publie dans des revues de premier plan et fournit du code de production, une combinaison rare dans le domaine des technologies de pointe.

Pour plus d'informations : www.emmi.ai

