

Siemens acquiert Nextflow Software pour accélérer les simulations grâce à une technologie sans maillage avancée

- **Siemens va intégrer la technologie CFD sans maillage de Nextflow Software dans son portefeuille de logiciels Xcelerator pour une analyse rapide et automatisée d'applications complexes avec des écoulements et des mouvements transitoires.**
- **L'acquisition permettra de mettre en œuvre une CFD sophistiquée plus tôt dans le processus de conception afin de fournir des produits plus compétitifs en moins de temps et à moindre coût.**

Siemens a annoncé aujourd'hui l'acquisition de Nextflow Software, un fournisseur indépendant de solutions avancées en matière de simulation numérique appliquée à la dynamique des fluides (Computational Fluid Dynamics – CFD) basée sur les particules.

Nextflow Software sera intégré à l'entité Siemens Digital Industries Software. Son offre de solutions étendra le portefeuille de logiciels Simcenter™, qui fait lui-même partie du portefeuille de logiciels et de services Xcelerator™ de Siemens. Grâce à leurs fonctionnalités CFD sans maillage rapides, les solutions de Nextflow Software vont accélérer l'analyse d'applications transitoires complexes dans les secteurs de l'automobile, de l'aérospatiale et de la marine, comme la lubrification des boîtes de vitesses, le ballonnement dans les réservoirs ou le refroidissement par pulvérisation des moteurs électriques.

« Nos clients ont besoin de mettre en œuvre des simulations sophistiquées plus tôt et plus souvent dans leurs processus de conception, ce qui crée une forte demande en matière de CFD rapide et automatisée pour la simulation de l'écoulement dynamique de gaz et de fluides », a déclaré Jean-Claude Ercolanelli, Vice-président senior du département Simulation and Test Solutions de l'entité Siemens Digital Industries Software. « La technologie sans maillage s'est imposée comme une solution de référence pour réduire considérablement les temps de configuration et de résolution de cette

catégorie de problèmes, accélérant l'obtention des résultats et l'analyse du comportement des produits en un temps et à un coût réduit. »

Siemens Digital Industries Software est déjà solidement positionné sur le marché de la CFD, fournissant à la fois des solutions axées sur la CAO et de haute fidélité pour les différents scénarios de conception mécanique et électrique. L'ajout de la technologie SPH (Smooth-Particle Hydrodynamics ou hydrodynamique des particules lissées) au portefeuille Simcenter permettra aux analystes de tirer parti des points forts de la nature complémentaire des solveurs sans maillage et à base de maillages, ouvrant la porte à de nouvelles applications jusqu'ici difficiles à mettre en œuvre.

« Nous sommes enthousiastes à l'idée de rejoindre Siemens et d'élargir le champ d'application de la simulation CFD pour nos clients », a déclaré Vincent Perrier, CEO de Nextflow Software. « Il n'y a pas aujourd'hui d'approche de validation unique adaptée à toutes les applications industrielles. Face à la complexité croissante des problèmes d'ingénierie et au raccourcissement des cycles de conception, les analystes doivent trouver le compromis optimal entre précision et temps de calcul. Les solutions SPH de Nextflow Software complètent parfaitement l'offre CFD existante du portefeuille Simcenter pour répondre aux défis de la complexité et des temps d'exécution. »

Fondée en 2015 et basée à Nantes, Nextflow Software est une startup spécialisée dans le développement de méthodes innovantes sans maillage SPH (hydrodynamique des particules lissées) pour les simulations CFD (mécanique des fluides numérique).

L'entreprise a joué un rôle majeur dans le passage de la SPH des laboratoires universitaires aux mains des analystes de tous les secteurs industriels, permettant ainsi de simuler des problèmes transitoires complexes plus rapidement et plus en amont dans le cycle de développement du produit.

L'opération, dont les termes n'ont pas été dévoilés, a été finalisée le 1er juin 2021.

Moteur de la transformation numérique, Siemens Digital Industries Software permet aux entreprises numériques de relever les défis de demain en matière d'ingénierie, de fabrication et de conception électronique. Le portefeuille [Xcelerator](#) aide les entreprises de toute taille à créer et à exploiter des jumeaux numériques afin de leur ouvrir de nouvelles perspectives, de leur offrir de nouvelles opportunités, d'atteindre des niveaux d'automatisation inégalés et de stimuler l'innovation. Pour plus d'informations sur les produits et services de Siemens Digital Industries Software, rendez-vous sur le site www.sw.siemens.com ou suivez-nous sur [LinkedIn](#), [Twitter](#), [Facebook](#) et [Instagram](#).

Siemens Digital Industries Software – Where today meets tomorrow.

Contact presse local

Marie Almeida

Téléphone : +33 (0)6 77 19 80 52 ; E-mail: marie.almeida@siemens.com

Siemens Digital Industries (DI) est un des leaders de l'innovation en automatisation et en digitalisation. En collaborant étroitement avec ses partenaires et ses clients, DI mène la transformation numérique dans les industries de procédés et autres secteurs. Avec son portefeuille Digital Enterprise, DI offre aux entreprises de toute taille une gamme complète de produits, solutions et services pour intégrer et digitaliser l'intégralité de leur chaîne de valeur. Optimisé pour les besoins spécifiques de chaque industrie, le portefeuille unique de DI aide les clients à optimiser leur productivité et à gagner en flexibilité. DI enrichit constamment son portefeuille d'innovations afin d'intégrer les dernières technologies de pointe. Siemens Digital Industries, dont le siège social mondial se situe à Nuremberg, en Allemagne, compte environ 76 000 employés à travers le monde.

Siemens France Holding est une filiale de Siemens AG, groupe technologique de dimension mondiale. Depuis 170 ans en France, le nom de Siemens est synonyme de performance technique, d'innovation, de qualité et de fiabilité. Siemens opère dans les domaines des infrastructures intelligentes pour les bâtiments, la production d'énergie décentralisée, l'automatisation et de la digitalisation dans l'industrie manufacturière et l'industrie des procédés. Siemens œuvre à la convergence du monde numérique et du monde réel au profit de ses clients et de la société dans son ensemble. Par ailleurs, Siemens Mobility, est un fournisseur majeur de solutions de mobilité intelligente pour le transport de passagers et de marchandises. Avec sa filiale cotée en bourse Siemens Healthineers AG, dans laquelle le groupe détient une participation majoritaire, l'entreprise est également un fournisseur de premier plan de solutions et de services destinés au secteur de la santé. En outre, Siemens détient une participation minoritaire dans Siemens Energy, acteur majeur dans le transport, la distribution et la production d'énergie qui a été introduit en bourse le 28 septembre 2020. Avec 6 000 collaborateurs, 6 sites industriels et 15 sites de R&D et d'ingénierie, et plus de 40 agences locales, Siemens France s'engage activement dans les filières stratégiques pour l'industrie française. Au 30 septembre 2020, date de clôture du dernier exercice, Siemens France a enregistré, au titre de ses activités poursuivies, un chiffre d'affaires de 1,8 milliard d'euros. Pour de plus amples informations, retrouvez-nous sur Internet à l'adresse : www.siemens.fr.

Siemens AG (Berlin et Munich) est une entreprise technologique axée sur les secteurs de l'industrie, des infrastructures, des transports et de la santé. Pour permettre aux usines d'être plus économes en ressources, pour que les chaînes d'approvisionnement soient résilientes et que les bâtiments et les réseaux deviennent plus intelligents, pour faciliter le développement de moyens de transports plus propres et plus confortables et pour améliorer les systèmes de santé, Siemens crée des technologies qui ont du sens et sont réellement utiles à leurs utilisateurs. En combinant le monde réel et le monde numérique, Siemens permet à ses clients de transformer leurs secteurs d'activité et leurs marchés, afin d'améliorer la vie quotidienne de milliards d'êtres humains. Siemens est également actionnaire majoritaire de la société cotée en bourse Siemens Healthineers, qui fait partie des principaux fournisseurs mondiaux de technologies médicales et qui contribue à façonner l'avenir du secteur de la santé. Siemens possède également une participation minoritaire dans Siemens Energy, un leader mondial de la production et du transport d'énergie électrique. Au cours de son exercice 2020, clos le 30 septembre 2020, le groupe Siemens a réalisé un chiffre d'affaires de 55,3 milliards d'euros, pour un résultat net de 4,2 milliards d'euros. Au 30 septembre 2020, l'entreprise comptait près de 293 000 employés dans le monde entier. Pour de plus amples informations, consultez le site www.siemens.com.

Remarque : la liste des marques Siemens en lien avec ce communiqué est consultable [ici](#). Les autres marques citées dans ce communiqué appartiennent à leurs propriétaires respectifs.