Paris, le 12/11/2026

SII met l'IA au service des batteries dans le cadre du projet européen ACCELERATE

Aux côtés de 12 partenaires européens, SII mobilise ses expertises en intelligence artificielle, modélisation et gestion des données dans le projet ACCELERATE. Doté de plus de 7 millions d'euros de financement européen, ce projet vise à réduire de 50 à 70 % le temps de développement des systèmes batteries.

Le Groupe SII, société d'ingénierie et de conseil en technologies, participe au projet européen de recherche et d'innovation ACCELERATE, lancé le 1er octobre 2026 pour une durée de trois ans. Coordonné par le CSEM (Centre suisse d'électronique et de microtechnique), ce programme réunit 13 partenaires européens autour d'un objectif commun : accélérer le développement de batteries plus sûres, plus fiables et plus performantes en combinant intelligence artificielle, simulation numérique et essais physiques.

Au sein du consortium, SII contribue à l'optimisation des campagnes d'expérimentation, avec pour ambition d'accélérer les phases de conception et de validation des systèmes batteries.

ACCELERATE : un projet européen pour accélérer l'innovation dans les batteries

Le projet ACCELERATE ambitionne de transformer le développement des batteries en réduisant la dépendance aux longues campagnes d'essais physiques, souvent coûteuses et chronophages. Pour cela, le consortium développe une plateforme de validation hybride « X-in-the-Loop » combinant essais réels, simulation numérique et modèles prédictifs basés sur l'IA. Cette approche permet d'anticiper plus efficacement le comportement, les performances, le vieillissement et la sécurité des batteries dans différentes conditions d'usage.

À terme, ACCELERATE vise à réduire de 50% à 70 % le temps de développement des packs batteries, principalement en limitant les essais physiques et les itérations de validation grâce à la simulation et à l'intelligence artificielle, ceci afin d'accélérer leur mise sur le marché et renforcer la compétitivité de la filière européenne.

SII mobilise son expertise en IA, modélisation et gestion des données au service du projet

Au sein du consortium, SII joue un rôle central dans la structuration et l'exploitation des données, la modélisation des batteries ainsi que dans le développement de méthodes d'intelligence artificielle, appuyées sur une expertise du domaine des batteries, destinées à optimiser les campagnes de validation.

SII intervient sur plusieurs volets :

- **La mise en place d'une infrastructure de données cloud européenne**, permettant de collecter, centraliser et partager les données produites par les différents partenaires du projet, dans le respect des principes FAIR (faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables) ;
- **L'harmonisation des données issues des essais batteries**, notamment via l'ingestion des fiches techniques (datasheets), afin de faciliter leur exploitation et leur utilisation dans les modèles numériques ;
- **Le développement de méthodes d'intelligence artificielle**, destinées à identifier les conditions expérimentales les plus pertinentes et à réduire le nombre d'essais nécessaires à la caractérisation des batteries ;

Contacts presse :
Alexandre Ghaffari : alexandre.ghaffari@lasuiteandco.com / 06 15 86 94 18
Julie Leplus : julie.leplus@lasuiteandco.com/ 06 45 07 86 78

- **L'analyse de séries temporelles**, pour prédire le vieillissement des composants du système batterie, notamment la boîte de jonction ;
- **L'intégration des modèles et des flux de données**, pour assurer une continuité entre les essais physiques, les simulations et l'analyse des résultats.

Ces travaux doivent contribuer à l'objectif du consortium : **réduire d'un facteur 5 à 10 le nombre de conditions expérimentales nécessaires pour caractériser une batterie**, en s'appuyant sur l'intelligence artificielle pour sélectionner les expérimentations les plus utiles.

Cette contribution s'inscrit dans la volonté du Groupe SII de développer des applications concrètes de l'intelligence artificielle au service des enjeux industriels et énergétiques.

« *Avec ACCELERATE, nous souhaitons démontrer comment l'intelligence artificielle et l'exploitation des données peuvent contribuer à faire évoluer les méthodes de conception de nouveaux produits, ici appliquées au domaine des batteries, et à réduire le time-to-market tout en préservant la fiabilité. En optimisant les campagnes d'essais et en renforçant les liens entre expérimentation et simulation, notre ambition est de participer à une innovation industrielle plus rapide et plus efficace, au service de la filière batterie européenne.* » **explique Sophie DEMOURES, Innovation Sector Manager chez SII.**

Un consortium mobilisé pour la compétitivité de la filière européenne

Financé à hauteur de plus de 7 millions d'euros par Horizon Europe, ACCELERATE réunit 13 partenaires : le CSEM, coordinateur du projet, Fraunhofer ISE, RISE, l'Université de Warwick, Nantes Université, l'Université polytechnique de Cracovie, l'Université de Derby, Leclanché, Ficosa Automotive S.L.U., BOSMAL, SII, AFNOR et ID4MOBILITY.

Déployé sur 36 mois et représentant plus de 750 « personnes-mois » de R&D, le projet entend accélérer le développement des batteries, faciliter la standardisation et le partage des données et contribuer au futur passeport numérique européen des batteries (Digital Battery Passport).

À travers cette collaboration, SII participe à une initiative européenne visant à renforcer les capacités d'innovation et la compétitivité de l'industrie des batteries.

À propos du groupe SII

Le groupe SII est une société d'ingénierie et de conseil en technologies (ICT) et une entreprise de services numériques (ESN) créée en 1979 par Bernard HUVÉ, ingénieur de formation. Le groupe SII fait travailler plus de 16 000 personnes dans 22 pays au travers de 100 implantations de proximité et recrute chaque année en moyenne plus de 3 500 consultants et ingénieurs qui agissent au quotidien pour intégrer et développer de nouvelles technologies et faire évoluer les systèmes d'information. Toujours soucieux d'apporter des solutions à valeur ajoutée et innovantes, SII intervient auprès de grands groupes dans des secteurs d'activité variés tels que l'aéronautique, le spatial et la défense, la banque-assurance, les télécommunications, l'énergie, le retail, les transports et l'industrie. Labellisé EcoVadis Gold et Great Place To Work, le groupe SII se démarque par sa politique sociétale en faveur d'un monde numérique et durable et par une marque employeur qui reflète sa culture d'entreprise et ses valeurs, « Let's Tech Together ». Le groupe SII a enregistré un Chiffre d'Affaires de 1 189 M€ au titre de l'exercice 2025/2026, clos au 31 mars.

Contacts presse :
Alexandre Ghaffari : alexandre.ghaffari@lasuiteandco.com / 06 15 86 94 18
Julie Leplus : julie.leplus@lasuiteandco.com/ 06 45 07 86 78