

Les solutions de fabrication virtuelle d'ESI soutiennent la transformation digitale des PME

Grâce au programme SIMSEO, financé par le gouvernement, les petites et moyennes entreprises bénéficient d'une aide à l'implémentation de solutions de simulation

Paris, France – 31 octobre 2018 – [ESI Group](#), pionnier et principal fournisseur mondial de logiciels et services de Prototypage Virtuel pour les industries manufacturières, annonce sa participation à [SIMSEO](#), une initiative visant à démocratiser l'utilisation des solutions de conception/ingénierie assistées par ordinateur, afin d'accélérer la transformation numérique des petites et moyennes entreprises (PME). Plusieurs solutions logicielles d'ESI, notamment dans le domaine de la fabrication virtuelle, ont obtenu le label SIMSEO, soulignant leur capacité à soutenir et accompagner les PME vers une compétitivité accrue, porteuse d'innovation industrielle.

A l'heure de la globalisation et de la digitalisation de l'économie, les petites et moyennes entreprises tentent de rester dans la course à l'innovation, mais elles doivent composer avec des moyens modestes. Difficile de se lancer sur de nouveaux marchés ou d'implanter des méthodes de production émergentes, car le risque associé est souvent trop lourd à supporter pour les PME. De toutes petites entreprises et même des start-ups ont transformé l'essai en faisant le pari de la simulation numérique, à l'instar d'[Expliseat](#) ou de [Gazelle Tech](#), qui ont réussi à mettre au point leurs produits plus vite, à moindre coût en utilisant les solutions logicielles d'ESI Group. « *La simulation numérique permet de réduire les risques financiers liés à l'innovation, mais son implémentation nécessite un bon accompagnement. C'est exactement ce que propose le programme SIMSEO,* » explique **Karim Azoum**, le Coordinateur du Programme.

[Teratec](#), l'association française pour le développement du calcul et de la simulation numérique, mène l'initiative gouvernementale [SIMSEO](#), depuis 2016. Les membres de SIMSEO visitent des PME à travers tout le pays afin de leur faire découvrir des solutions innovantes pour mettre au point leurs produits sans avoir à effectuer des essais physiques longs et coûteux. Le programme propose aux TPE/PME fabricant des produits industriels de financer à hauteur de 50% leurs investissements en solutions de simulation, avec une contribution maximale allant jusqu'à 10 000 euros. Les entreprises peuvent choisir, parmi les solutions logicielles listées dans le [catalogue SIMSEO](#), des outils soigneusement sélectionnés pour répondre à leurs problématiques les plus fréquentes.

Le label SIMSEO a ainsi été attribué aux solutions d'ESI dans les domaines de la fonderie, de l'emboutissage de tôle, de la soudure, de l'assemblage, du traitement thermique et des matériaux composites et plastiques. Toutes ces solutions logicielles sont utilisées par les plus grands leaders industriels dont Renault, ArcelorMittal, Framatome et Safran.

Disponibles sous forme de forfaits flexibles, les solutions d'ESI sont accompagnées de formations et du support client adéquats, permettant aux entreprises d'atteindre une meilleure qualité produit et une plus grande productivité.

Le catalogue SIMSEO promeut notamment les solutions de [simulation des procédés de métallurgie](#) d'ESI, qui permettent de maximiser la qualité des pièces produites et de réduire les taux de rebut en obtenant les pièces « bonnes du premier coup ».

Pour la [fonderie](#), les solutions logicielles d'ESI permettent de simuler une large gamme de procédés - de la coulée sous pression à la coulée sable, ou la coulée cire perdue – pour garantir un niveau de défaut en deçà des tolérances imposées.

Également disponible dans le catalogue SIMSEO, la solution de simulation des [procédés de formage de tôle](#) d'ESI prend en charge la conception, l'estimation des coûts et la mise en place de processus d'emboutissage efficaces pour toutes les industries, de l'automobile aux industries lourdes.

La solution de simulation des [procédés de soudage, d'assemblage et de traitement thermique](#) d'ESI a également fait son entrée dans le catalogue. Référence dans le secteur de l'énergie en France, la solution offre une évaluation assistée par ordinateur des phénomènes mécaniques, thermiques, métallurgiques et chimiques en lien avec ces procédés.



Image : Boite de vitesse automobile thermoformée, simulée à l'aide de la solution de mise en forme des matériaux composites d'ESI (à gauche), et pièce réelle (à droite). Crédit photo ARRK Shapers.

Autre solution au catalogue SIMSEO, la solution de simulation de [mise en forme des matériaux composites](#) d'ESI. Elle permet la fabrication virtuelle de pièces en composites pour anticiper les défauts dès le début du cycle de développement du produit. Les fabricants peuvent ainsi analyser et optimiser les opérations de fabrication, puis les relier entre elles en transférant l'historique des matériaux et des paramètres (épaisseur, température...) d'une opération à l'autre. Ceci permet de minimiser les défauts de fabrication, d'assurer la reproductibilité et de diminuer les coûts de développement.

La dernière solution commercialisée en France par ESI et faisant partie du catalogue SIMSEO est [3D Timon](#), un logiciel Japonais, développé par Toray Engineering, permettant [la fabrication virtuelle de pièces plastiques](#). 3D TIMON est utilisé par des entreprises de toutes tailles pour relever les défis de fabrication d'un large éventail de procédés, notamment le moulage par injection plastique, le moulage en plis (SMC), le moulage en vrac (BMC) et la thermo-compression des matériaux thermoplastiques.



Pour en savoir plus sur la mise en œuvre des solutions de fabrication virtuelle d'ESI par des TPE/PME, veuillez consulter la [section dédiée de notre site web](#).

Pour accéder au catalogue SIMSEO dédié aux industries manufacturières, cliquez [ici](#).

Pour plus d'actualités [ESI](#), veuillez consulter : www.esi-group.com/fr/entreprise/presse

ESI Group – Relations Presse

Monde

[Céline Gallerne](#)

+33 1 41 73 58 46

France

[Elisa Felder](#)

+33 4 78 14 12 10

À propos d'ESI Group

[ESI Group](#) est le principal créateur mondial de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#). Spécialiste en physique des matériaux, [ESI](#) a développé un savoir-faire unique afin d'aider les industriels à remplacer les prototypes réels par des prototypes virtuels, leur permettant de fabriquer puis de tester virtuellement leurs futurs produits et d'en assurer leur pré-certification. Couplé aux technologies de dernière génération, le Prototypage Virtuel s'inscrit désormais dans une approche plus large du *Product Performance Lifecycle™*, qui adresse la performance opérationnelle du produit tout au long de son cycle de vie complet de fonctionnement, du lancement au retrait. La création de *Jumeaux Hybrides (Hybrid Twin™)* intégrant à la fois la simulation, la physique et l'analyse de données permet de créer des produits intelligents, notamment avec les objets connectés, de prédire leur performance et d'anticiper leurs besoins de maintenance.

Présent dans plus de 40 pays et dans les principaux secteurs industriels, [ESI Group](#) emploie environ 1200 spécialistes de haut-niveau à travers le monde. Son chiffre d'affaires 2017 s'est élevé à 135 M€. ESI est une société française cotée sur le compartiment B d'Euronext Paris, labellisée « Entreprise Innovante » en 2000 par Bpifrance et éligible aux FCPI et aux PEA-PME. Pour plus d'informations, veuillez visiter www.esi-group.com/fr.

Suivez ESI

