

ESI présente ses solutions de Smart Manufacturing au salon aéronautique de Farnborough

Une approche centrée sur l'humain pour améliorer la productivité et atteindre l'excellence en matière de fabrication

Paris, France – 9 juillet 2018 – [ESI Group](#), pionnier et principal fournisseur mondial de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#) pour les industries manufacturières, annonce sa présence au salon aéronautique de [Farnborough \(FIA\)](#), organisé au Royaume-Uni du 16 au 22 juillet. Cette année, ESI mettra l'accent sur une ingénierie centrée sur l'humain, aidée par les dernières technologies de réalité virtuelle (VR), et sur ses solutions [Hybrid Twin™](#), répondant aux besoins de l'Industrie 4.0.

Les innovations majeures dans le secteur des technologies de l'information et des communications font partie des déclencheurs de la quatrième révolution industrielle, apportant des changements rapides et profonds aux industries manufacturières. Si l'usine du futur présente une forte composante technologique, une chose n'a pas changé : la place centrale de l'homme, avec des opérateurs se concentrant sur des tâches de plus en plus complexes et à forte valeur ajoutée. Comme la conception ouvre la voie à la fabrication et à la maintenance, il est essentiel que les équipes d'ingénierie puissent prendre en compte le plus tôt possible les interactions des opérateurs avec leur environnement de travail. Non seulement essentielle pour valider la conception des produits, concevoir un outillage adéquat ou concevoir le plan des usines, cette capacité est nécessaire pour améliorer le confort et l'ergonomie de la chaîne de production, réduire les risques opérationnels et augmenter la productivité et la rentabilité.

Pour ce faire, ESI adopte une approche centrée sur l'humain facilitant les collaborations à travers des « revues de conception immersives ». Les équipes internationales d'ingénierie peuvent évaluer tous les aspects des projets de développement aéronautiques et évaluer de manière réaliste les interactions humaines liées aux procédés de fabrication et aux opérations de maintenance. En simulant l'installation ou le retrait de pièces et de composants clés, la solution de Réalité Virtuelle d'ESI permet de valider la faisabilité de nouvelles tâches d'assemblage et de maintenance, et ceci de façon beaucoup plus intuitive, plutôt que de manipuler des informations complexes sur écran. Les ingénieurs peuvent ainsi fabriquer et entretenir leurs produits dans une salle-pilote d'assemblage qui s'intègre virtuellement dans leur bureau.

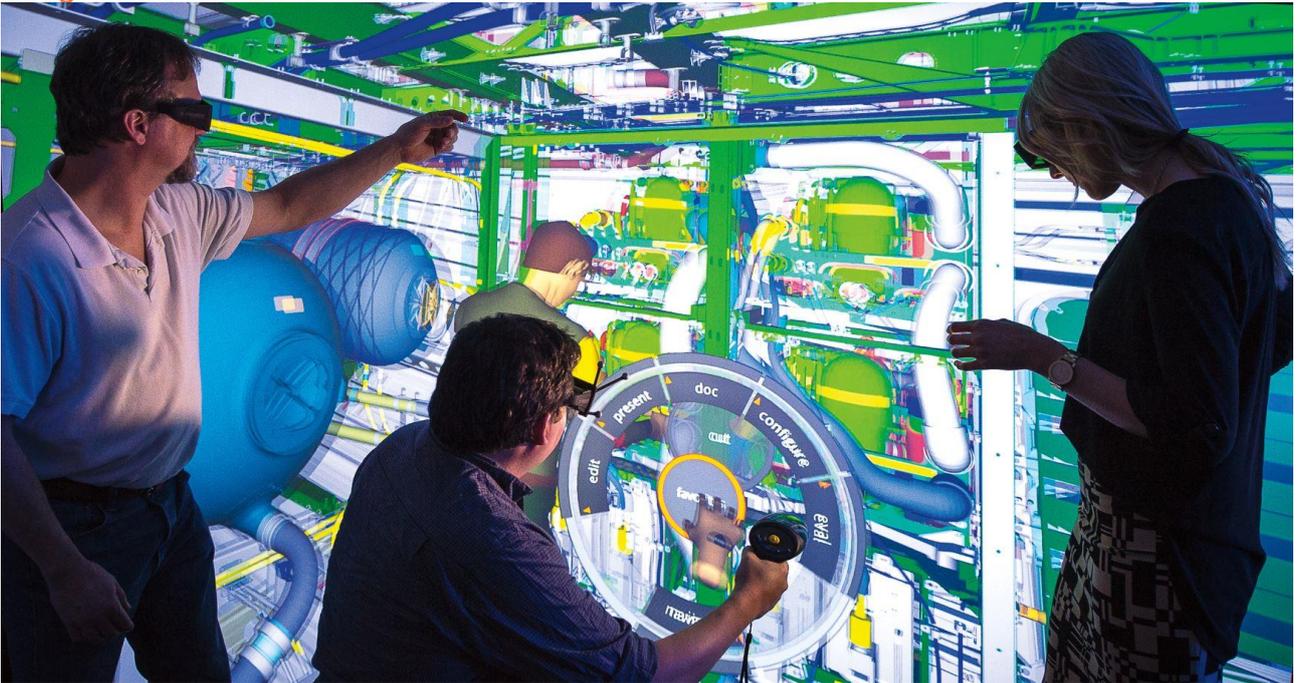


Image : Les ingénieurs responsables de la fabrication et de la production du 777X suivent les mouvements d'un mannequin virtuel dans l'application de réalité virtuelle ESI IC.IDO. Crédit photo ©Boeing.

ESI IC.IDO permet aux équipes d'ingénierie de prendre des décisions plus éclairées, dès le début du cycle de conception et de réduire ainsi le nombre de modifications techniques tardives et coûteuses. Autre fait important, l'utilisation de la Réalité Virtuelle permet de conduire des revues de processus centrées sur l'humain et de valider les opérations d'assemblage et de maintenance, de façon à réduire considérablement les risques et d'assurer la sécurité de l'opérateur tout en respectant les délais, en garantissant une qualité constante et, en fin de compte, en améliorant la rentabilité du produit.

[Boeing](#) utilise la solution de Réalité Virtuelle d'ESI pour simuler et valider les processus d'assemblage du 777X. Dès les premières étapes du prototypage virtuel, les ingénieurs de Boeing se tournent vers ESI IC.IDO pour vivre le futur séquençage d'opérations d'assemblage en 3D immersive. Les problèmes de sécurité peuvent ainsi être identifiés beaucoup plus tôt dans le développement des produits, bien avant qu'ils ne deviennent problématiques. Des entreprises manufacturières de classe mondiale, comme Boeing, ont intégré la réalité virtuelle à leurs processus d'ingénierie, d'assemblage et de planification des services, adressant à la fois des questions de sécurité, de coût, de délai et de qualité avant la phase de production.

Lors du salon aéronautique de Farnborough, ESI présentera également ses solutions pour la maintenance prédictive. À l'aide d'un [Hybrid Twin™](#) basé sur des prototypes virtuels enrichis de données opérationnelles passées et actuelles, les fabricants de pièces peuvent évaluer la performance opérationnelle de leurs infrastructures en temps-quasi-réel et / ou prédire leur future performance en utilisant intelligemment les données des capteurs : en fonction de son emplacement et de son moment d'utilisation – les *smart data*. Ils peuvent ainsi optimiser leurs opérations et assurer une performance durable offrant une expérience optimale à leurs utilisateurs finaux.



Pour en savoir plus sur les solutions d'ESI, rendez-vous sur le stand du [West of England Aerospace Forum \(WEAF\)](#) – association rassemblant les entreprises du secteur aérospatial-défense du sud-ouest de l'Angleterre – situé Hall 1, dans le pavillon Royaume-Uni.

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

ESI Group – Communication

Florence Barré

Florence.Barre@esi-group.com

ESI Group – Relations Presse

Celine Gallerne

Celine.Gallerne@esi-group.com

ESI UK – Marketing

Kim Melcher

Kim.Melcher@esi-group.com

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

