

ESI présente ses Solutions de Prototypage Virtuel au Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace de Paris – Le Bourget

Logiciels et services pour l'ingénierie virtuelle de pièces, systèmes et composants aéronautiques

Paris, France - 16 juin 2015 - [ESI Group](#), pionnier et principal fournisseur mondial de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#), annonce sa participation au [51^{ème} Salon international de l'aéronautique et de l'espace](#) de Paris – Le Bourget, du 15 au 21 juin 2015. ESI présentera ses solutions permettant aux industriels de l'aéronautique et du spatial de créer, tester et manipuler virtuellement leurs futurs produits, réduisant ou éliminant ainsi l'utilisation de prototypes réels. Les logiciels d'Ingénierie Assistée par Ordinateur (IAO) d'ESI tirent parti des nouvelles technologies, dont le calcul de haute performance (HPC) et le Cloud Computing. Ils permettent aux fabricants et équipementiers aéronautiques de réaliser des innovations de rupture à un rythme accéléré tout en maîtrisant les coûts.

Pendant le Salon du Bourget, les experts d'ESI présenteront leurs solutions logicielles pour le prototypage virtuel complet de pièces, de composants et de systèmes. Ces solutions constituent une approche de prototypage virtuel de bout-en-bout, de la fabrication au test de performance, en passant par l'expérience immersive du produit et son interaction avec son environnement grâce à la réalité virtuelle. Les solutions d'ESI pour la fabrication virtuelle englobent les procédés de [fonderie](#), de [formage métallique](#), de [soudage et d'assemblage](#), ainsi que les différents procédés de [fabrication de pièces composites](#). Les nouveaux matériaux et procédés de fabrication sont devenus de plus en plus importants pour les entreprises aérospatiales. Ils permettent d'assurer une amélioration de la productivité et d'introduire les innovations majeures nécessaires pour parvenir à alléger leurs produits en contribuant ainsi aux économies de carburant, tout en respectant ou dépassant les exigences de performance. La fabrication virtuelle offre aux entreprises la possibilité d'évaluer rapidement ces nouveaux matériaux et procédés de fabrication, augmentant ainsi leur capacité à innover.

ESI présentera également ses solutions logicielles pour tester la performance virtuelle des futurs produits. Ces tests peuvent être réalisés bien avant que tout prototype physique soit disponible, en créant et testant un prototype virtuel réaliste, permettant ainsi aux fabricants de détecter les erreurs de conception très tôt dans le processus de développement du produit et d'éviter les changements de design coûteux à un stade avancé de leur conception. Parmi les solutions de performance virtuelle d'ESI, [VA One](#) est le logiciel de simulation intégré utilisé pour tester les performances vibro-acoustique des produits, des pièces ou des composants à travers toute la gamme de fréquences. De nombreuses entreprises aérospatiales, dont la NASA ou le Groupe AIRBUS, exploitent VA One pour diagnostiquer les problèmes potentiels de bruit et de vibration très tôt dans le processus de développement produit afin d'en améliorer les performances.

Également en vedette au Salon du Bourget, [CEM Solution](#) : le logiciel de simulation des phénomènes électromagnétiques d'ESI répondant aux questions de compatibilité et d'interférence électromagnétique (EMC / EMI) liées aux réseaux de câbles électriques complexes que l'on trouve dans les avions et les dispositifs aérospatiaux. Avec son agilité à manipuler des modèles, ses fréquences de fonctionnement élevées, et ses scénarios sophistiqués, le logiciel CEM Solution aide les fabricants aéronautiques en quête d'innovation à pousser plus loin la modélisation électromagnétique.

ESI présentera également Pro-SiVIC™, un logiciel proposé grâce à une [récente acquisition](#), qui prend en compte les interactions d'un avion avec son environnement. Un exemple d'application dans l'aérospatiale est la simulation des systèmes d'éclairage d'avions. Les pilotes se fient à ces systèmes d'éclairage, qui doivent garantir une visibilité irréprochable et sont donc primordiaux pour la sécurité de l'avion à terre. Pro-SiVIC™ fournit des essais dynamiques virtuels immersifs et complets en 3D, recréant les conditions de tests réels sur le terrain ou même en conditions de vol.

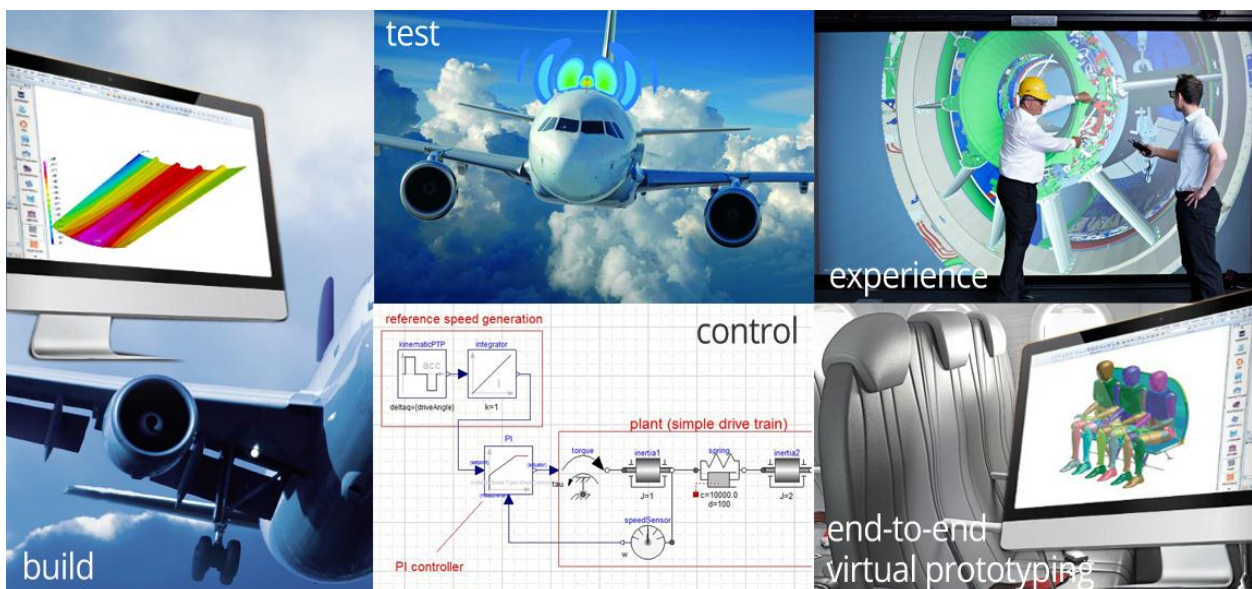


Image: Avec les solutions d'ESI, les fabricants et équipementiers du secteur aéronautique modélisent avec précision les pièces, composants et systèmes dès la phase de conception initiale. (Crédits photo : Boeing, Expleseat).

Comme la réalité virtuelle est de plus en plus utilisée par les fabricants de tous secteurs industriels, ESI démontrera également comment sa solution de pointe [IC.IDO](#) aide au développement de nouveaux composants aérospatiaux. IC.IDO est idéale pour des revues de projet d'ingénierie en 3D immersive (à échelle réelle et temps réel), fournissant une plateforme virtuelle de formation, et permettant de réaliser des présentations de produit complètement interactives. IC.IDO sera présentée sur le stand [d'AEROCAMPUS Aquitaine](#) (Hall 4, B165, Espace Aerospace Valley), le principal centre de formation en maintenance aéronautique en Europe. [IC.IDO](#) aide à optimiser la maintenance aéronautique en réduisant les contraintes techniques, les coûts et délais liés à l'immobilisation d'un avion au sol pour des besoins de formations, et évite les éventuels dommages matériels dus à des erreurs opérationnelles. Utilisant [Diiice](#), le nouveau système de réalité virtuelle immersif en 3D d'[Immersion](#), [AEROCAMPUS Aquitaine](#) fera la



[démonstration de son utilisation d'IC.IDO](#) pour former des techniciens à la maintenance aéronautique sur les avions de [Dassault Aviation](#).

L'avionneur et équipementier [Daher](#) effectuera également des démonstrations d'[IC.IDO](#), illustrant comment la réalité virtuelle peut être utilisée pour mettre en place les scénarios de chaîne de montage pour son nouvel appareil TBM900. Avec IC.IDO, Daher peut évaluer, valider et optimiser ses méthodes de montage et les procédés associés. La réalité virtuelle leur permet de simuler des séries d'opérations très complexes sur leurs lignes de production sans avoir besoin d'effectuer des essais en usine ou d'arrêter la production. Au Salon du Bourget, Daher utilisera la réalité virtuelle comme une salle d'exposition virtuelle pour ses aérostructures et son offre intégrée de services logistiques.

Durant le Salon du Bourget, ESI exposera aussi sa [Virtual Seat Solution](#), un logiciel unique dédié au prototypage virtuel intégral de sièges. De la fabrication à l'essai d'un siège, et à l'interaction en réalité virtuelle, Virtual Seat Solution permet la pré-certification virtuelle complète. Un des clients d'ESI, [Expliseat](#), a récemment partagé l'histoire de son succès avec cette solution qui leur a permis de développer et certifier [le siège d'avion le plus léger dans l'histoire de l'aviation civile](#). Cette réduction de poids significative se traduit par une économie de carburant estimée de 3 à 5 % - ou \$ 300,000 à \$ 500,000 par avion et par an.

Rencontrez ESI au Salon international de l'Aéronautique et de l'Espace de Paris – Le Bourget!

ESI sera au stand BC80 (Hall 4) avec d'autres membres du [Pôle Astech](#) et la Chambre de Commerce de Paris ([CCI Ile de France](#)). Pour organiser un rendez-vous individuel ou une démonstration produit, contactez [Gaëlle Lecomte](#), Responsable Marketing chez ESI France.

Pour plus d'informations sur les solutions d'ESI, veuillez visiter www.esi-group.com/fr/secteurs-industriels/aerospatiale-et-defense.

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

ESI Group – Relations Presse

[Céline Gallerne](#)

+33 1 41 73 58 46

Pour des informations dans d'autres langues, n'hésitez pas à contacter nos responsables de communication à travers le monde :

Amerique du Nord

[Natasha Petrous](#)

+1 248 3818 661

Allemagne, Autriche, Suisse

[Alexandra Lawrenz](#)

+49 6102 2067 183

Amérique du sud

[Daniela Galoflo](#)

+55 11 3031 6221

Royaume Uni

[Hannah Amiss](#)

+44 1543 397 905

Italie

[Maddalena Marinucci](#)

+39 051 633 5577

Japon

[Nozomi Suzuki](#)

+81 363818486

France

[Gaëlle Lecomte](#)

+33 4 7814 1210

Espagne

[Monica Arroyo Prieto](#)

+34 914840256

Corée du sud

[Gyeong Hee Lee](#)

+822 3660 4507



Europe de l'est
[Lucie Sebestova](#)
+420 511188875

Russie
[Natalia Nesvetova](#)
+7 343 311 0233

Chine
[Jin Bai](#)
+86 18618146267

À propos d'ESI Group

[ESI Group](#) est le principal fournisseur mondial de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#), dont les méthodes s'appuient avant tout sur la physique des matériaux et la fabrication virtuelle.

Fondé il y a plus de 40 ans, le groupe [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, assembler et tester leurs produits dans des environnements différents. Le [Prototypage Virtuel](#) permet ainsi aux clients d'ESI d'évaluer la performance de leurs produits dans des conditions normales ou accidentelles, en prenant en compte les propriétés issues de leur fabrication. En obtenant ces informations dès le tout début du cycle de développement, les clients d'[ESI](#) savent si un produit peut être fabriqué, s'il atteindra les objectifs de performance fixés, et s'il passera les tests de certification – et ce, sans qu'aucun prototype réel ne soit nécessaire. Véritables moteurs d'innovation, les solutions d'[ESI](#) intègrent les toutes dernières technologies en termes de calcul haute performance et de Réalité Virtuelle immersive, pour donner vie aux produits avant même qu'ils n'existent.

[ESI Group](#) est présent dans quasiment tous les secteurs industriels et emploie aujourd'hui plus de 1000 spécialistes de haut-niveau à travers le monde, au service de ses clients répartis dans plus de 40 pays. Pour plus d'informations, veuillez visiter www.esi-group.com/fr.

Suivez ESI

