

ESI Lance IC.IDO 10.2, nouvelle version de sa solution de réalité virtuelle pour applications Industrielles

Renforçant la simulation 3D du comportement physique en temps réel

Paris, France – 21 septembre 2016 - [ESI Group](#), principal créateur mondial de logiciels et services de [Prototypage Virtuel](#) pour les industries manufacturières à travers le monde, lance la nouvelle version de sa solution de réalité virtuelle : [IC.IDO 10.2](#). Dans cette nouvelle version, ESI a renforcé sa solution avec deux nouveaux modules, IDO.SolidMechanics et IDO.Elastic, tout en améliorant considérablement les modules préexistants. Bénéficiant de l'expertise inégalée d'ESI en physique des matériaux, les deux nouveaux modules reposent sur un nouveau solveur qui apporte une fidélité sans précédent dans la simulation du comportement de composants rigides et élastiques en temps réel.

Si la [réalité virtuelle](#) est une technologie très répandue dans l'industrie des jeux vidéo depuis plusieurs décennies, son utilisation pour des applications industrielles ne remonte qu'à la fin des années 2000. Donnant aux ingénieurs la possibilité de se plonger dans un environnement virtuel en 3D, la réalité virtuelle est maintenant utilisée par les principaux fabricants industriels afin d'expérimenter leurs futurs produits et d'interagir avec eux naturellement et intuitivement. En permettant aux ingénieurs de faire l'expérience d'un produit dès sa phase de conception, la [réalité virtuelle](#) aide les entreprises manufacturières à assurer la faisabilité, et à éviter de coûteuses erreurs de conception. Les opérations de maintenance et les cas d'utilisation peuvent être évalués sans avoir recours à des prototypes réels. Par ailleurs, la réalité virtuelle facilite la prise de décision collective en permettant aux spécialistes aussi bien qu'aux non-spécialistes de collaborer autour du même modèle, qu'ils soient sur site ou à distance.



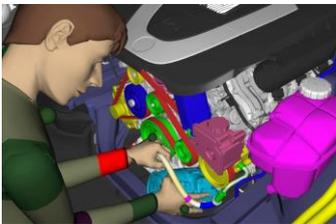
Image: Grâce à la réalité virtuelle, Audi peut simuler virtuellement les processus d'assemblage en 3D immersive et les optimiser étape par étape.

Lire l'article connexe sur le [blog de génie mécanique d'AUDI](#) (en allemand). Crédit photo d'Audi AG.

Parmi les nombreuses solutions de réalité virtuelle disponibles sur le marché, [ESI IC.IDO](#) est la mieux adaptée aux besoins industriels : sa particularité principale est de proposer des modèles à échelle réelle et en temps réel. Sa capacité inégalée à intégrer la physique des matériaux en font un outil collaboratif puissant qui est utilisé par les principaux acteurs de nombreux secteurs industriels, notamment [Audi AG](#), [Bausch & Stroebel](#), [Boeing](#), [Bombardier](#), [Caterpillar](#), [Ford](#), [Gabler](#), [MAN](#), [Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe](#), [Renault](#), [Trumpf](#) et bien d'autres.

Dans la nouvelle version [IC.IDO 10.2](#), IDO.SolidMechanics permet de simuler simultanément le comportement dynamique de multiples composants rigides. Grâce à une représentation encore plus précise des produits virtuels dans l'espace, et à la possibilité d'interagir directement avec eux, des opérations telles que l'assemblage peuvent maintenant être simulées de façon encore plus réaliste. Les spécialistes de la production ou de services peuvent ainsi participer plus efficacement à la revue de modèles virtuels dès la phase de conception.

L'inertie, la gravité, la collision et les glissements qui interviennent lors de la manipulation des composants, peuvent être évalués naturellement et en temps réel. Les séquences de mouvements peuvent être exportées et réutilisées dans [IC.IDO](#) ou dans des logiciels de CAO. IDO.SolidMechanics offre ainsi une base solide pour une nouvelle génération de simulation physique en temps réel, qui ne nécessite pas autant de formation et d'expérience que les traditionnels outils utilisés pour appréhender les [systèmes multi-corps](#).



Le nouveau module IDO.Elastic s'inscrit dans la continuité d'IDO.SolidMechanics avec la simulation de composants élastiques 1D, dont les câbles et les tuyaux. Basé sur le solveur d'IDO.SolidMechanics, IDO.Elastic prédit le comportement dynamique de chaque élément flexible, ainsi que celui des ensembles complets de câbles. Le module permet ainsi aux utilisateurs de simuler les opérations et les processus d'assemblage et de démontage de façon réaliste. La possibilité de se déplacer, de modifier les composants élastiques et d'adapter les paramètres physiques permet aux fabricants de concevoir rapidement le routage idéal des câbles et de définir le matériel à utiliser. Avec IDO.Elastic, l'évaluation de l'agencement des éléments élastiques en temps réel est si réaliste qu'elle peut désormais avoir lieu dès les premières étapes du processus de conception jusqu'à sa validation.



Pour réduire les investissements nécessaires en matériel informatique, la solution logicielle ESI IC.IDO est également disponible en version compatible avec les ordinateurs de bureau, qui complète idéalement une installation de type CAVE ou power wall.

Michael Bock, Expert en Réalité Virtuelle chez Volkswagen Commercial Vehicles, commente : « *La version de bureau d'IC.IDO permet un travail collaboratif entre les équipes d'ingénierie, tout en réduisant considérablement le coût du matériel. Grâce à cette solution DMU (maquette numérique) haut de gamme, de nombreux problèmes peuvent être résolus immédiatement sur le bureau, lors de la préparation des réunions de revues immersives.* »

Pour plus d'informations sur la solution de réalité virtuelle ESI IC.IDO, visitez



<http://virtualreality.esi-group.com> ou [contactez votre filiale ESI locale](#).

➤ Téléchargez [ici](#) notre e-book en anglais **“Immersive, Interactive Virtual Reality for Engineering”**

Client ESI ? Inscrivez-vous sur notre portail myESI pour les dernières infos produit, des trucs et astuces, visualisez le calendrier des formations et téléchargez nos logiciels : myesi.esi-group.com

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 :

Amérique 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

Chine

[Yuxiang Guo](#)

+86 (0)10 18500685938

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

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 et innovant 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. Aujourd'hui couplé à la Réalité Virtuelle, connecté aux systèmes, et bénéficiant de l'analyse de données, le [Prototypage Virtuel](#) devient immersif et interactif : il permet aux clients d'ESI de mettre leurs produits à l'épreuve pour mieux garantir leur fiabilité, leur performance, et pour anticiper leur entretien et réparations. Les solutions d'ESI aident les grands donneurs d'ordres et les entreprises innovantes de toutes tailles à s'assurer que leurs produits passeront les tests de pré-certification – et ce, sans qu'aucun prototype réel ne soit nécessaire – les rendant plus compétitifs. Le Prototypage Virtuel permet aux produits industriels de devenir intelligents et autonomes, accompagnant les fabricants industriels dans leur transformation numérique.

[ESI](#) est présent dans quasiment tous les secteurs industriels et emploie aujourd'hui plus de 1100 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

