

Paris, France – le 26 Mai, 2010

ESI est le leader et pionnier des solutions de prototypage virtuel.

Information Boursières

Cotation sur le compartiment C de NYSE Euronext Paris

[ISIN FR 0004110310](http://www.nasdaq.com/quotes/ESI:ESI)

Contacts

[ESI Group](http://www.esi-group.com)

Elise Lavoué

T: +33 (0)1 41 73 58 46

[elise.lavoue@esi-](mailto:elise.lavoue@esi-group.com)

[group.com](http://www.esi-group.com)

Retrouvez notre section Presse

www.esi-group.com

Connectez-vous avec ESI



ESI présentera 3 travaux au Congrès Mondial de l'Automobile FISITA 2010 à Budapest, en Hongrie

Les 3 présentations aborderont les dernières avancées en matière de prototypage virtuel, de performance aérodynamique et de modélisation multi-échelle

FISITA, Congrès Mondial de l'Automobile biennal, est le lieu de rencontre international pour les experts de l'automobile où les dernières technologies et avancées sont présentées et partagées. [FISITA 2010](http://www.fisita2010.com) se tiendra du 30 Mai au 4 Juin à Budapest en Hongrie.

[ESI](http://www.esi-group.com) contribuera au thème de [FISITA 2010](http://www.fisita2010.com) - Automobiles et Mobilité Durable - en présentant trois travaux couvrant des aspects différents de la simulation fournissant aux ingénieurs des connaissances et idées pour développer des véhicules plus propres, plus sûrs, de manière à répondre aux besoins des conducteurs et de la société tout en assurant la rentabilité.

Les présentations d'[ESI](http://www.esi-group.com) seront exposées lors des diverses sessions techniques du Congrès.

1. La première présentation intitulée «**Réalisations d'intégration récentes en prototypage virtuel pour l'industrie automobile**» sera donnée par **Fouad El-Khalidi**, Directeur Marketing Industrie et Solutions Stratégiques chez ESI, le lundi 31 mai à 14 h 00 au cours de la séance '*Efficient Production and Operation of Vehicles and Components*' - H1-1.

L'intégration effective des différents procédés d'Ingénierie Assistée par Ordinateur dans le développement de nouveaux véhicules est un facteur clé pour atteindre une haute performance, des designs robustes dans les temps et en respectant le budget. La présentation mettra l'accent sur les réalisations récentes permettant à la simulation d'être plus productive et plus prédictive. Elle montrera en particulier, comment la fédération des différents domaines sous un modèle cohérent accélère les processus de simulation répondant aux objectifs de conception multi-domaine ; comment le prototypage virtuel peut représenter les effets de fabrication et d'assemblage sur la géométrie et les propriétés des matériaux ; l'importance de la gestion des données pour suivre et propager les modifications de conception et techniques au sein des équipes.

2. La seconde présentation intitulée «**Optimisation de la traînée d'une voiture par une méthode adjointe**» sera donnée par **Thomas Weninger**, Directeur Ventas et Marketing Services chez ESI, le mardi 1er Juin à 16 h 30 au cours de la session '*Styling, Aerodynamics*' - B1-1.

Une méthode adjointe appliquée à une surface discrétisée d'une voiture générique, permet d'améliorer ses performances aérodynamiques. En effet, la distribution de sensibilité calculée est d'abord utilisée pour identifier les zones avec un potentiel d'optimisation significatif, tout en assurant que les changements de forme ne changent pas notablement le design, ce dernier point étant une contrainte sévère pour l'optimisation aérodynamique dans l'industrie automobile. Ensuite, des déformations locales de zones sélectionnées proportionnelles aux sensibilités calculées sont introduites pour obtenir une forme optimisée avec une force de traînée réduite.

3. La troisième présentation intitulée «**Modélisation multi-échelle pour augmenter le potentiel du modèle d'Éléments Finis** » sera donnée par **Karel Beneš**, MECAS ESI, le mercredi 2 Juin à 8h 00 au cours de la session '*Advanced Engineering Technologies & Tools*' - C1-1.

Il n'est pas facile et inefficace d'exécuter un modèle avec des zones de différents niveaux de détails à l'aide d'un code standard d'Eléments Finis. Malheureusement, c'est ce qui est souvent

nécessaire pour obtenir un modèle physique réaliste prédisant le comportement de la rupture en un temps de calcul acceptable. La modélisation multi-échelle introduit dans [PAM-CRASH](#) permet de résoudre ce problème par le biais de la technologie du couplage de solveur. Le modèle est divisé en plusieurs modules, chacun d'eux étant calculé séparément et communiquant à travers des interfaces définies. Ainsi, le calcul s'exécute sur la base du modèle standard, et en même temps contient des détails sur certaines parties. Des effets comme la propagation des fissures ou une rupture fragile peuvent alors être étudiés, ce qui serait impossible sur les modèles utilisés pour les simulations de collision standard.

Les participants auront également la possibilité d'en apprendre plus sur les solutions d'[ESI](#) consacrées à [l'industrie automobile](#) en se rendant au stand [ESI](#) dans l'espace d'exposition.

Pour des informations plus immédiates, veuillez visiter :

www.esi-group.com/virtual-performance-solution

www.esi-group.com/Fluid-Dynamics

Pour plus d'information sur ESI, visitez: <http://www.esi-group.com/newsroom>

À propos d'ESI Group

[ESI](#) est pionnier et principal acteur mondial du prototypage virtuel, avec prise en compte de la physique des matériaux. [ESI](#) a développé un ensemble cohérent d'applications métiers permettant de simuler de façon réaliste le comportement des produits pendant les essais, de mettre au point les procédés de fabrication en synergie avec la performance recherchée, et d'évaluer l'impact de l'environnement sur l'utilisation des produits. Cette offre constitue une solution unique, ouverte et collaborative de prototypage virtuel de bout en bout avec l'élimination progressive de l'utilisation du prototype physique pendant la phase de développement du produit. [ESI](#) emploie plus de 750 spécialistes de haut niveau à travers son réseau mondial, couvrant plus de 30 pays. [ESI Group](#) est cotée sur le compartiment C de NYSE Euronext Paris. Pour plus d'informations visitez www.esi-group.com.