



Paris, France – le 21 Décembre, 2011

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

Informations Boursières

Cotation sur le compartiment C de NYSE Euronext Paris

[ISIN FR 0004110310](#)

Contacts

[ESI Group](#)

Céline Gallerne

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

Celine.Gallerne@esi-group.com

Retrouvez notre section Presse

www.esi-group.com/newsroom

Connectez-vous avec ESI



ESI annonce la nouvelle version de la suite logicielle PAM-CEM

Une solution électromagnétique complète pour les tests virtuels dans le domaine des moyennes et hautes fréquences

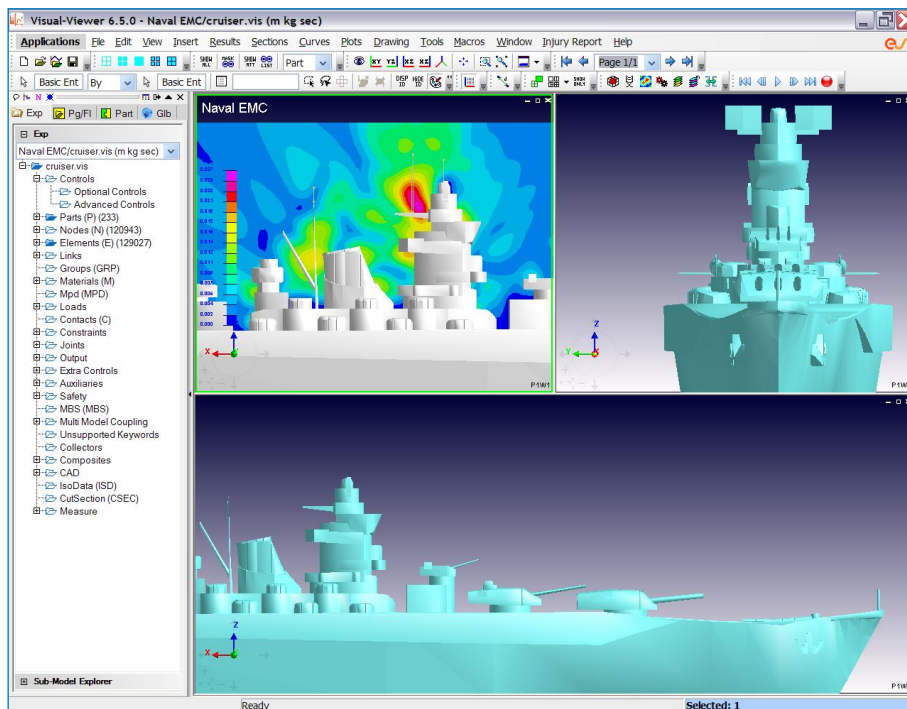
Paris, le 21 Décembre, 2011 – [ESI Group](#), leader et pionnier des solutions de [prototypage virtuel](#) pour les industries manufacturières, annonce la sortie de la nouvelle version de [PAM-CEM Simulation Suite](#). Destinée aux experts du domaine électromagnétique en charge de la conception de systèmes, de sous-systèmes ou de simples dispositifs, la suite [PAM-CEM](#) offre des capacités de couplage uniques, permettant d'analyser des phénomènes à des échelles très variées dans les moyennes et hautes fréquences. L'un des atouts principaux de la suite [PAM-CEM](#) réside dans la possibilité offerte à ses utilisateurs de manipuler des modèles 3D entièrement équipés, incluant de multiples équipements émetteurs ou récepteurs ainsi que les réseaux de câbles les plus sophistiqués.

Cette dernière version de [PAM-CEM](#) propose de nombreuses améliorations, notamment la prise en compte des matériaux anisotropes 3D ou des versions parallèles DMP (architecture à mémoire distribuée) plus performantes. Les deux améliorations majeures de la version sont les suivantes :

La première innovation de cette édition de la suite [PAM-CEM](#) concerne la toute nouvelle version du produit logiciel PAM-CEM/HF basé sur l'Optique Physique et spécialisé dans les applications RADAR aéronautiques ou le rayonnement des antennes marines à bord des navires de très grande taille. Basée sur des techniques plus sophistiquées que dans les versions antérieures (formulations analytiques et quadrature de Gauss), cette version permet de manipuler des éléments dont la taille peut dépasser plusieurs longueurs d'ondes. Les bénéfices sont énormes puisqu'une utilisation mémoire réduite se combine à des calculs beaucoup plus rapides. Cette dernière version de [PAM-CEM](#) propose des résultats de calcul plus complets avec les champs électromagnétiques proches et lointains, les courants induits sur la structure, les diagrammes de rayonnement classiques 2D/3D, ou les valeurs de SER monostatique (Surface Equivalente RADAR) donnant accès aux quatre termes de la matrice de polarisation en un seul calcul.

La seconde innovation majeure réside dans le processus de couplage 3D/3D désormais disponible dans le produit PAM-CEM/FD (Différences Finies dans le Domaine Temporel), qui permet une manipulation très souple des sources de rayonnement même sophistiquées. Une fois caractérisée au préalable à l'aide d'un maillage localement raffiné, cette source peut être facilement intégrée, déplacée ou repositionnée dans un domaine de calcul 3D beaucoup plus grand, sans contrainte de maillage particulière.

Dans le domaine du RADAR automobile et de la Sécurité Active, toutes les capacités du logiciel ont été améliorées, notamment celles permettant le calcul des champs électromagnétiques dits «proches». Avec la suite [PAM-CEM](#), la détection des angles morts, l'assistance au changement de file ou plus généralement les Systèmes d'Aide à la Conduite (ADAS ou Advanced Driver Assistance Systems) peuvent être étudiés d'une façon très réaliste intégrant la scène 3D dans son ensemble, avec la chaussée, les glissières de sécurité, les obstacles éventuels ou les autres véhicules. Mais la simulation permet également la prise en compte des contributeurs de plus petite taille comme la structure du pare-choc à proximité de l'émetteur RADAR voire même les couches de peinture aussi fines soient-elles.



*Rayonnement électromagnétique d'une antenne à bord d'un navire
(dans Visual-Environment)*

Pour des raisons de commodité d'utilisation, la sortie de cette version de la suite logicielle [PAM-CEM](#), a été synchronisée avec la version Visual-CEM 7.5, un environnement de pré et de post-traitement spécialisé dans la gestion des réseaux câblés et proposant de nombreuses fonctionnalités pour la spécification des câbles, des connecteurs, des tubes CRIPTE, des harnais et enfin des réseaux.

Pour plus d'information sur la suite logicielle PAM-CEM, visitez notre site internet: www.esi-group.com/electromagnetics



Pour d'autres actualités ESI, consultez : www.esi-group.com/newsroom

À propos d'ESI Group

[ESI](#) est pionnier et principal acteur mondial de solutions de prototypage virtuel pour les industries manufacturières, 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 intégral avec l'élimination progressive de l'utilisation du prototype physique pendant la phase de développement du produit. Présent dans plus de 30 pays, [ESI](#) emploie au travers de son réseau mondial environ 850 spécialistes de haut niveau. [ESI Group](#) est cotée sur le compartiment C de NYSE Euronext Paris. Pour plus d'informations visitez www.esi-group.com.

Retrouvez ESI sur [Twitter](#), [Facebook](#), et [YouTube](#)

ESI Group – Relations Presse

[Céline Gallerne](#)

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