

Paris, le 02 Décembre 2013

ESI est 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](mailto:Celine.Gallerne@esi-group.com)

Retrouvez notre section Presse  
[www.esi-group.com/newsroom](http://www.esi-group.com/newsroom)

Connectez-vous avec ESI



## ESI annonce une nouvelle version de VA One, solution complète de simulation vibro-acoustique

Offrant une connectivité inégalée entre les différentes méthodes de modélisation vibro-acoustique, sur toute la gamme de fréquence

Paris, France – le 02 Décembre 2013 – [ESI Group](#), leader et pionnier des solutions de [Prototypage Virtuel](#) pour les industries manufacturières, annonce la sortie d'une nouvelle version de [VA One](#). VA One est utilisé par des industriels du monde entier pour prédire et résoudre leurs problèmes liés au bruit et aux vibrations, et ce dès le début de leur processus de développement, afin qu'ils puissent proposer des produits toujours plus compétitifs tout en respectant les normes liées au bruit. [VA One](#) est la seule solution du marché qui permet la simulation vibro-acoustique sur toute la gamme de fréquence en combinant les principales méthodes de modélisation dans un même modèle: [Eléments finis](#) (FE), [Eléments de Frontière](#) (BEM) et l'Analyse Statistique Énergétique (SEA).

« VA One a été créé en 2005, avec l'ambition d'offrir aux ingénieurs vibro-acousticiens une solution complète couplant des approches de modélisation déterministes et statistiques de façon hybride, permettant ainsi la simulation de phénomènes vibratoires sur toute la gamme de fréquence, » affirme **Sébastien Chaigne**, récemment nommé Directeur des Solutions Vibro-Acoustiques chez ESI. « Aujourd'hui, les équipes d'ESI ont pleinement atteint cet objectif. La dernière version de VA One couvre ainsi tout le spectre de fréquences avec une très grande flexibilité, fournissant des résultats de simulation d'une très grande précision. Cette capacité unique est renforcée par une meilleure intégration des processus utilisateurs, pour accélérer les boucles de conception. »

[VA One](#) permet aux ingénieurs de se faire une idée précise de la performance vibro-acoustique d'un produit donné, à l'aide de modèles acoustiques intérieur ou extérieur, couplés ou non avec une structure vibrante excitée de manières diverses.

La dernière version de [VA One](#) propose désormais une jonction hybride entre cavités FE et plaques SEA. Ceci permet la caractérisation de petites cavités couplées avec une structure, utile pour le développement d'appareils ménagers, de petits habitacles ou de véhicules par exemple.

De plus, [VA One](#) offre désormais aux ingénieurs la possibilité de coupler des cavités FEM et BEM, rendant par exemple possible la simulation du bruit propagé à l'extérieur d'un conduit ; une situation courante pour simuler le bruit causé par les systèmes de ventilation et de chauffage, ou même les lignes d'échappement.

**Joan Sapena**, Manager de la R&D Acoustique chez Alstom Transport France, commente : « *La nouvelle fonctionnalité de VA One, qui connecte les cavités FE et BEM, nous permet de simuler la performance vibro-acoustique de systèmes complexes de ventilation. Cette fonctionnalité est essentielle pour assurer le bon dimensionnement des conduits de ventilation à bord de nos véhicules, car leur rayonnement ne peut être précisément modélisé sans l'utilisation de méthodes de modélisation hybrides.* »

[VA One](#) est l'environnement idéal pour tout type de simulation vibro-acoustique – de la vérification de concepts en amont aux phases de conception détaillée des éléments, en passant par la mise au point lors de la phase de qualification virtuelle. La solution peut également être utilisée pour optimiser le coût ou le poids des produits en simulant différents scénarios de traitements acoustiques, tout en respectant les spécifications du produit.

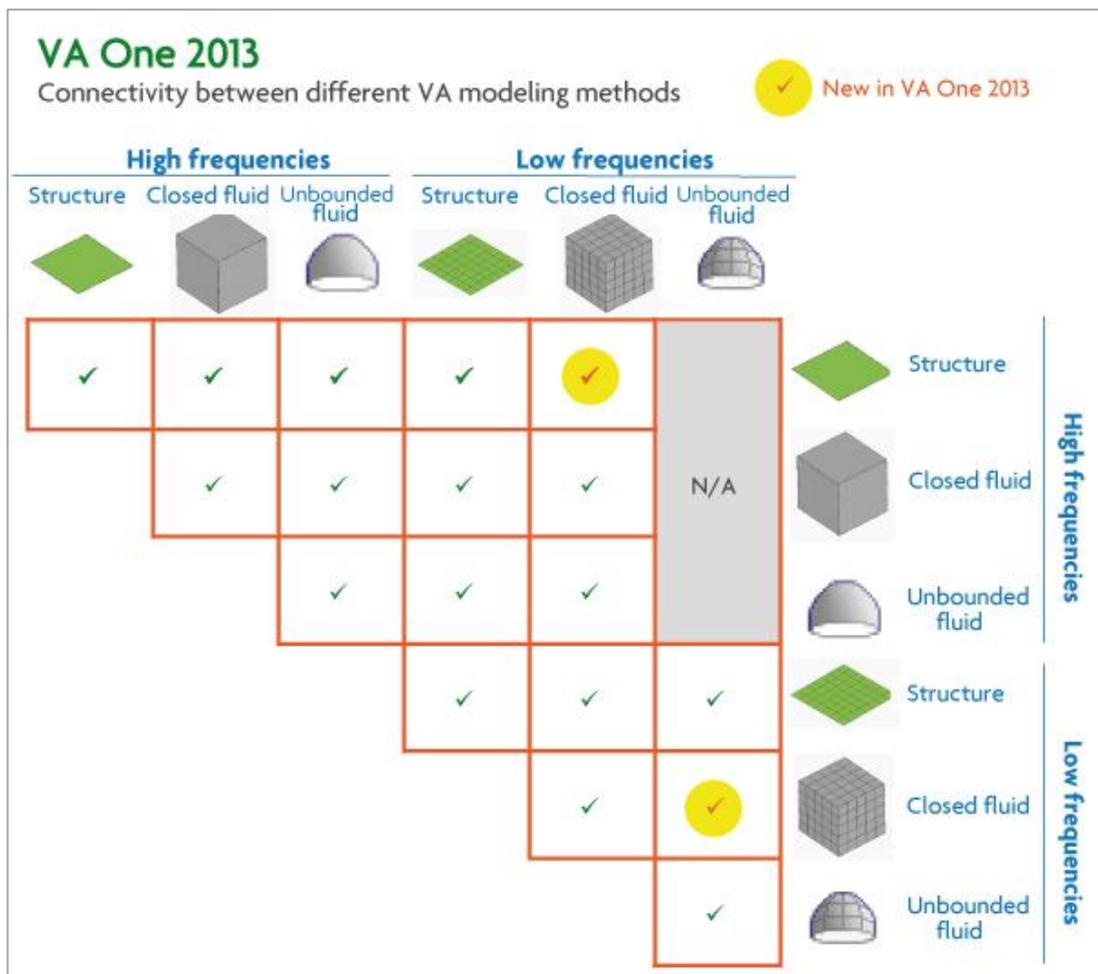


Image: [VA One](#): Connectivité entre différentes méthodes de modélisation vibro-acoustique



La Perte par Transmission (TL) peut désormais être calculée et schématisée pour tous types de sources et récepteurs en utilisant les méthodes BEM, Fluide Semi-Infini (SIF) et des sources telles que Champs Acoustique Diffus (DAF). Cette nouvelle fonctionnalité est utile aux utilisateurs désirant modéliser le TL à travers des murs ou des composants, à toute étape de leur projet.

La dernière version de [VA One](#) offre aux utilisateurs la possibilité de personnaliser leur interface graphique. Ceux-ci peuvent désormais customiser leurs barres d'outils afin de s'approcher au plus près de leurs processus de conception et faciliter ainsi la capitalisation et la transmission de savoir d'une équipe à une autre. Le Kit Développeur VA One a été enrichi et supporte maintenant le langage de programmation Python 3, qui permet de créer des boîtes de dialogues dans l'environnement logiciel.

Pour plus d'informations sur les solutions de simulation acoustique d'ESI, veuillez visiter [www.esi-group.com/VAOne](http://www.esi-group.com/VAOne)

Pour plus d'actualités ESI, veuillez visiter [www.esi-group.com](http://www.esi-group.com)

#### À propos d'ESI Group

[ESI](#) est pionnier et principal acteur mondial du prototypage virtuel prenant en compte la physique des matériaux. [ESI](#) a développé une compétence unique en Ingénierie Virtuelle du Produit basée sur un ensemble intégré et cohérent de solutions logicielles métier. S'adressant aux industries manufacturières, l'Ingénierie Virtuelle vise à remplacer les prototypes physiques en simulant de façon réaliste les essais de mise au point des procédés de fabrication et d'assemblage en synergie avec la performance recherchée, et en évaluant l'impact d'une utilisation normale ou accidentelle de ces produits. L'offre d'[ESI](#) constitue une solution unique, ouverte et collaborative de prototypage virtuel intégral à l'aide des technologies les plus novatrices telle que la Réalité Virtuelle, qui donne vie aux prototypes en 3D, facilitant ainsi la prise de décision pendant la phase de développement du produit.

Présent dans plus de 40 pays, ESI emploie au travers de son réseau mondial environ 1000 spécialistes de haut niveau. [ESI Group](#) est cotée sur le compartiment C de NYSE Euronext Paris.

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

#### ESI Group – Relations Presse

[Céline Gallerne](#)

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