



Paris, France – le 04 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](#)

Contacts

[ESI Group](#)

Elise Lavoué

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

elise.lavoue@esi-group.com

Retrouvez notre section Presse

www.esi-group.com

Connectez-vous avec ESI



ESI renforce sa suite de simulation de soudage avec Visual-WELD

Analyses des déformations et contraintes plus rapides et optimisées

Visual-WELD est une interface logicielle permettant de modéliser les procédés de soudage comprenant tous les détails de fabrication. Ce logiciel vient renforcer la **suite de simulation de soudage** d'**ESI** (Welding Simulation Suite) permettant une ingénierie virtuelle de la déformation et une qualité de soudage précise et plus rapide à tout stade de la conception et de la fabrication du produit. La simplicité est en effet le principal atout de cette nouvelle interface.

Destiné à tous les ingénieurs gérant la conception et la fabrication des ensembles soudés, **Visual-WELD** permet de réaliser un assemblage soudé pour un coût minimal avec des contraintes minimisées respectant les tolérances, ainsi que d'honorer les cahiers des charges des clients et de sécuriser la production. Compte tenu du fait que la rupture de la soudure la plus simple peut entraîner la défaillance du modèle entier, **Visual-WELD** permet de maîtriser la qualité de soudage du composant en termes de température, de microstructure et de contraintes résiduelles. Il permet ainsi aux ingénieurs d'éviter les problèmes tels que la température de l'envers, le criquage de corrosion de contrainte ou l'amorçage de criques du fait de la présence de contraintes de traction mal placées. Les ingénieurs sont également en mesure d'uniformiser la répartition des contraintes et de dépister les points de surchauffe sur l'ensemble du modèle dus au procédé de soudage qui aurait un impact préjudiciable sur la durée de vie en fatigue.



La [suite de simulation de soudage](#) d'ESI, bénéficiant aujourd'hui de l'interface [Visual-WELD](#), offre un ensemble complet de méthodologies de soudage nécessaires aux concepteurs, planificateurs de procédé et spécialistes de fabrication. [Visual-WELD](#) est l'outil de simulation le plus récent mis au point au sein de [Visual-Environment](#), environnement logiciel intégré et collaboratif d'ESI englobant le flux complet d'opérations de prototypage virtuel basé sur la physique des matériaux. Couplé à [Visual-Mesh](#) et [Visual-Viewer](#), modules de pré et post traitement de Visual-Environment, [Visual-WELD](#) répond aux activités de l'ingénieur en soudage à partir d'un modèle de données unique, de l'interfaçage aux formats et au nettoyage CAO, au maillage, au montage du modèle et au post-traitement.

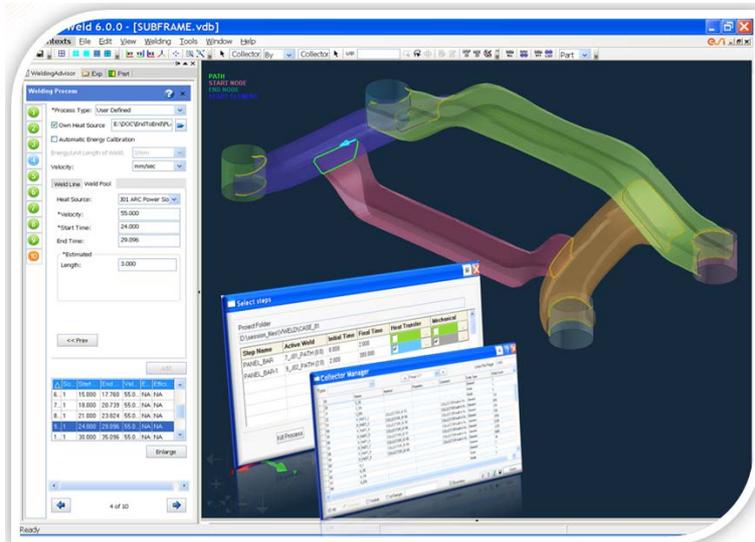
La dernière version de [Visual-Environment](#) version 6.0 d'ESI est désormais dotée de toutes les physiques multi-grandeurs intervenant dans la simulation de soudage. ESI offre donc aujourd'hui un environnement logiciel collaboratif entièrement industrialisé, comprenant les modules principaux suivants :

- [Visual-Mesh](#), outil de maillage complet gérant l'importation de la CAO, le maillage 2D et 3D et l'édition des maillages linéaires et paraboliques ;
- [Visual-WELD](#), interface spécialisée de simulation de soudage à base de flux d'opérations autorisant les simulations de soudage mono-passe et multi-passe. Le flux d'opérations entier est représenté par des étapes séquentielles et intuitives. La configuration ne requiert que le minimum d'entrées et permet aux ingénieurs d'être totalement opérationnels en l'espace de quelques heures.
- [Visual-Viewer](#), outil de post-traitement doté d'utilitaires de traçage évolués. Il permet l'affichage, la synchronisation et l'animation de plusieurs grandeurs physiques calculées simultanément ainsi que la comparaison des variantes de résultats. Il est simple d'identifier et de comprendre les problèmes, et donc de prendre les mesures nécessaires pour améliorer le modèle de soudage ou sa fabrication.

« *Visual-WELD a été conçu de manière à permettre à nos clients de bénéficier facilement de plus de 100 homme-années d'expérience en simulation de soudage* », a déclaré **Dr Yannick Vincent**, Directeur Produits de soudage chez ESI Group.

« *Inclut dans la dernière version de Visual-Environment, Visual-WELD offre une combinaison de premier ordre entre une interface intuitive et la simulation de la physique des matériaux dans ce domaine. Nos clients sont déjà très intéressés par les possibilités offertes par cette nouvelle suite*

de simulation de soudage pour améliorer leurs produits soudés et leurs procédés de soudage », a ajouté **Dr Frédéric Boitout**, Directeur de Projets de soudage chez ESI Group.



Visual-WELD: La simplicité est la clé

Visual-Environment version 6.0 comprend aussi un éventail d'améliorations de performance générale ainsi que d'importantes mises à jour des applications existantes, le tout pour plus de productivité et d'efficacité. La vitesse d'animation et les opérations d'affichage sont de fait deux fois plus rapides aujourd'hui que dans les versions antérieures, tandis que le recours à la mémoire a été optimisé de 25 %. L'accélération de la vitesse d'animation autorise les animations multi-grandeurs physiques et la comparaison des résultats.

Pour de plus amples informations, veuillez visiter : www.esi-group.com/products/welding et www.esi-group.com/products/visual-environment

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.