

Paris, le 12 Novembre 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 lance la nouvelle version de ProCAST, la solution logicielle de référence pour simuler les procédés de fonderie

### Réduisant de moitié le temps de traitement des calculs

Paris, France – le 12 Novembre 2013 – [ESI Group](#), leader et pionnier des solutions de [Prototypage Virtuel](#) pour les industries manufacturières, annonce la sortie de [ProCAST 2013.5](#), accompagné de son environnement utilisateur dédié [Visual-Cast 9.0](#), tous deux destinés à permettre aux fonderies d'améliorer leur rendement et la qualité de leur production grâce à des procédés et des solveurs plus efficaces.

[ProCAST](#), le logiciel de simulation des procédés de fonderie d'ESI, est le résultat de 25 années de collaboration avec des partenaires industriels et académiques à travers le monde.

La solution offre une suite complète de modules qui permettent aux fonderies de se conformer aux plus hautes exigences techniques. [ProCAST](#) est capable de prédire avec précision les déformations et contraintes résiduelles résultant de la mise en forme par moulage, ainsi que de simuler les procédés tels que le tir de noyaux, la coulée centrifuge, la coulée par modèle perdu, l'injection semi-solide et la coulée continue.

« *ProCAST offre aux fonderies la possibilité de réaliser les coulées les plus exigeantes, tout en réduisant le temps de production, en accroissant la productivité et en contrôlant les coûts. Cette version permet de réaliser des simulations de fonderies d'une précision inégalée dans un même environnement logiciel intégré et personnalisable. Le nouveau solveur d'écoulement des fluides réduit notamment par deux les temps de calcul pour des résultats plus précis.* » affirme **Marco Aloe**, Chef de Produit, ESI Group.



La version du solveur d'écoulement des fluides intégrée dans [ProCAST 2013.5](#) bénéficie de la précision de la Méthode des Éléments Finis (MEF), de l'efficacité de la Méthode des Volumes Finis (MVF), et de la rapidité du solveur linéaire Multi-Grille, utilisé par les principaux logiciels de dynamique des fluides (CFD).

Image: Prédiction de défaut de coulée dans ProCAST  
(Crédit Photo : Swerea)

Grâce au nouveau solveur d'écoulement des fluides et à un modèle de porosité amélioré, [ProCAST](#) peut maintenant modéliser avec précision des coulées centrifuges de grandes structures en titane, comme démontré dans le cadre du projet de coopération Sino-Européen [COLTS](#).



*Image: Flux de travail conçu pour permettre aux fonderies d'améliorer l'Ingénierie Virtuelle du Produit par une personnalisation de leur procédé de fonderie.*

[Visual-Cast 9.0](#), la dernière version de l'environnement utilisateur associé à [ProCAST](#), propose d'importants gains de temps grâce à une meilleure maniabilité de l'interface pour effectuer des opérations de manière plus intuitive et plus rapide. De plus, les fonderies peuvent désormais créer leurs propres séries d'opérations, en y incorporant leurs spécificités.

Afin de répondre à une demande croissante de simulations avancées, la nouvelle version de [ProCAST](#) incorpore également les schémas de Temps-Température-Transformation (TTC) et de Transformation-Refroidissement Continu (TRC) pour modéliser les traitements thermiques. Le module CAFE prédisant la structure des grains a été complètement intégré dans le nouvel environnement.

[ProCAST 2013.5](#) offre aussi de nouvelles améliorations métiers comme un indicateur de force de fermeture du moule, un nouveau modèle de turbulence, ou une nouvelle approche pour la prédiction des malvenues.

Enfin, les bases de données thermodynamiques utilisées pour calculer les propriétés physiques des matériaux ont été mises à jour.

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

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