

Un service premium s'appuyant sur 30 années d'expérience

TRANSVALOR est un leader mondial dans le domaine de la simulation de la mise en forme des matériaux. Grâce à une politique continue de R&D, les logiciels de TRANSVALOR restent en permanence à la pointe de la technologie.

Plus de 500 clients dans le monde, dont les acteurs majeurs de l'industrie automobile, de l'aéronautique et de l'énergie ainsi que de prestigieuses universités, font confiance à TRANSVALOR et à ses logiciels, garantissant ainsi leur efficacité et leur fiabilité.

Transvalor, c'est aussi une équipe d'experts dédiée à vos simulations



Vos besoins bien traduits

Grâce à des échanges avec vos spécialistes, vos besoins industriels seront traduits en termes de simulation numérique pour décrire précisément la prestation que nous vous proposons.

Notre offre correspondra au mieux à vos besoins en termes de délais, de budget et de résultats attendus.



Des moyens uniques à votre disposition

Pour la réalisation de votre prestation nous mettons à votre disposition :

- l'expertise de TRANSVALOR en matière de simulation
- les dernières versions des logiciels
- des moyens de calcul de la dernière génération.



Des résultats analysés et interprétés

Tout au long de l'étude, nous restons en contact pour vous faire part de l'avancée du dossier. A l'issue de l'étude, nous vous présentons les conclusions principales lors d'une Web conférence.

A votre demande, les fichiers résultats ainsi que le moyen de les analyser peuvent aussi vous être fournis.



Conseil et formation

TRANSVALOR propose également des journées d'assistance pour vous permettre de mieux maîtriser les aspects mis en avant lors de la réalisation de votre étude.

Des formations thématiques sur mesure peuvent être dispensées dans votre entreprise, à TRANSVALOR ou en Web conférence.

Contactez-nous pour obtenir un devis



Tél.: +33 (0)4 9292 4203

E-mail : services@transvalor.com

www.transvalor.com

MISE EN FORME DE LA COULÉE DES MÉTAUX

Des outils performants pour la simulation de vos procédés

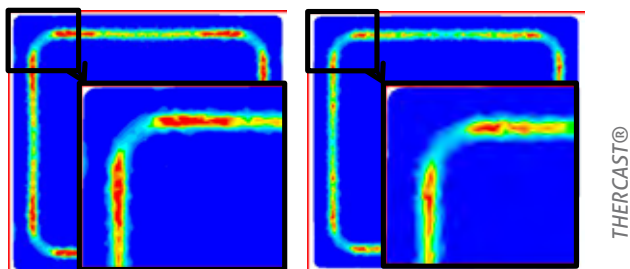
Les applications présentées ci-dessous mettent en avant les utilisations les plus standard de la simulation, mais ne forment en aucun cas une liste exhaustive de toutes les possibilités qui vous sont offertes.

Nos experts sont à votre disposition pour vous proposer la solution adaptée à vos besoins !

Positionnement des sprays

Dans le procédé de **coulée continue**, en plus du refroidissement primaire, le positionnement ainsi que le débit d'eau des sprays représentent des éléments primordiaux qui conditionnent la santé finale du produit. Pour répondre aux nouvelles demandes de productivité et de qualité, l'optimisation du refroidissement secondaire est une voie possible. Elle permet de **contrôler les phénomènes de gonflement** et d'éviter l'**apparition de criques sous-cutanées**.

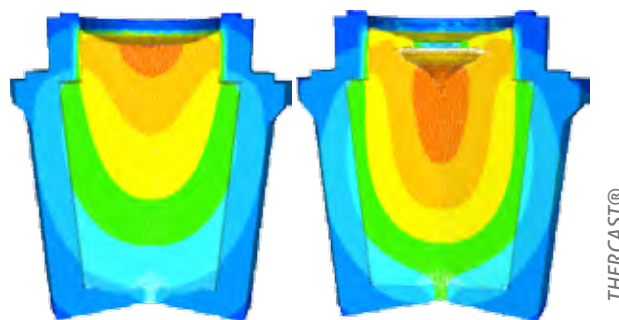
L'image ci-dessous montre comment une modification du refroidissement a permis d'**augmenter la vitesse de coulée de 14% en réduisant les risques de cracks** (réduction des zones en rouge dans l'image de droite).



Optimisation du masselottage

La forme et la taille de la masselotte ainsi que le choix de la poudre exothermique sont les éléments clés pour la production d'une pièce sans retassure interne. En **coulée de lingots**, les pièces sont beaucoup trop grosses pour pouvoir se permettre une seule erreur et la simulation est le moyen de **garantir une pièce bonne du premier coup**.

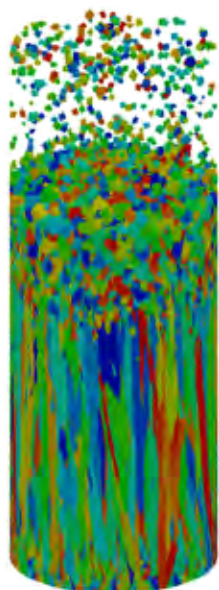
L'image ci-dessous montre comment l'optimisation d'une poudre exothermique (à gauche) a permis d'**éviter la retassure** visible sur l'image de droite.



Contrôle de la morphologie

La simulation permet de déterminer la **taille et la morphologie des grains**, ce qui constitue un élément essentiel de la **qualité d'une pièce de fonderie**, et plus particulièrement de ses propriétés en fatigue.

L'image ci-contre permet d'identifier la zone colonnaire et la zone équiaxe.

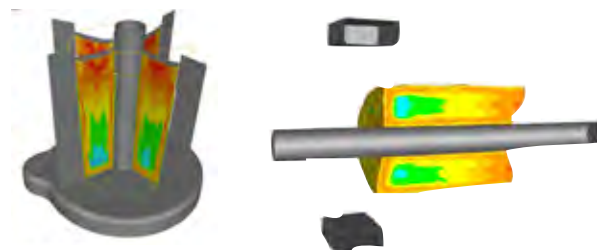


Résultats de simulation
THERCAST®

Suivi des ségrégations et des porosités

Le contrôle des phénomènes de macro-ségrégation et des porosités est essentiel pour garantir des produits de bonne qualité. Grâce à la couverture de ses logiciels, TRANSVALOR peut suivre ces phénomènes depuis la coulée jusqu'au martelage permettant ainsi le suivi et l'**optimisation globale de la fabrication**.

L'image ci-dessous montre comment les ségrégations issues de la coulée sont suivies lors de l'étirage sur mandrin.



Résultats de simulation
THERCAST®

Résultats de simulation
FORGE®