



## Innovations en matière d'études rhéologiques pour les équipements sportifs à base de mousse polyuréthane

Semelle de chaussure, accessoire de fitness, protège tibia... On ne compte plus le nombre d'articles de sport fabriqués ou renforcés avec du polyuréthane moussé. En effet, prisées pour leur caractère technique, leur durée de vie compétitive et leur propriété mécanique importante, les mousses polyuréthanes offrent une grande qualité de confort tout en répondant aux besoins d'innovation et de performance du client final.

Transvalor développe et commercialise des logiciels de simulation dans le domaine de mise en forme des matériaux. Plus particulièrement, son logiciel REM3D® permet de simuler le procédé de moussage chimique en étant adapté aussi bien aux mousses souples que rigides. La simulation permet ainsi de prédire l'évolution de la densité de la mousse au sein de l'objet moulé, de valider la position des événements et d'optimiser la masse à injecter. Grâce à la prédiction numérique des propriétés finales des pièces mais aussi des défauts majeurs dus au procédé, la phase de prototypage est réduite et permet un démarrage accéléré de la production. En résulte donc un gain de temps et d'argent.

À l'écoute de l'innovation et de l'amélioration continue, la simulation numérique permet de mieux maîtriser le procédé de fabrication des objets moussés. Pour mettre en avant ses avantages, plusieurs simulations seront présentées dont un exemple industriel dédié aux semelles de chaussures de running avec le logiciel REM3D®.

### Coordonnées :

Transvalor  
950 avenue Roumanille  
CS 40237 Biot  
06904 Sophia Antipolis Cedex  
France  
Email: [aurore.ully@transvalor.com](mailto:aurore.ully@transvalor.com)

Site : [REM3D® by Transvalor](https://www.transvalor.com/rem3d)

