

Simulation du poinçonnement sur des sols PVC multicouches avec Ansys Mechanical

Gerflor est une société qui crée des revêtements de sol en PVC multicouches pour un large panel d'applications (Aéronautique, Train, Hôpitaux, Ecole, Sport, Industrie ...). L'enjeu de cette étude est de comprendre et d'anticiper le phénomène de poinçonnement sur nos produits. C'est un enjeu majeur pour notre entreprise car c'est un critère très important pour notre produit final. Jusqu'alors nous étions limités à la réalisation du test réel quand nous avons réalisé le produit final.

A l'aide d'Ansys Mechanical nous avons réussi à comprendre les différents phénomènes qui amènent au résultat de poinçonnement (élasticité, viscoélasticité, fluage, plasticité, retour viscoélastique, ...). A l'aide de ces résultats, nous avons pu créer un modèle nous permettant d'anticiper la valeur en poinçonnement d'un produit fini à partir de ses différentes couches.

Nous pouvons maintenant préqualifier certaines conceptions avant de réaliser des essais industriels.

Présentation de Quentin Racat

Formé à Supmecca Paris et l'école des Mines de Nancy, Quentin est ingénieur simulation numérique chez Gerflor depuis 5 ans. Il crée et développe le département de simulation numérique au sein du groupe.