

Solvay associe ses technologies Sinterline® et MMI® Technyl® Design pour optimiser la performance des pièces techniques imprimées en 3D

LYON (France), le 19 octobre 2016 – Solvay, un leader mondial des matériaux de performance, renforce son offre de poudres polyamide 6 Sinterline® destinées à la fabrication additive de pièces fonctionnelles, en l'associant avec l'expertise MMI® Technyl® Design¹. Cette plate-forme de simulation prédictive, qui a largement fait ses preuves pour les technologies d'injection, permet de marquer une étape majeure dans l'impression 3D.

Solvay a pour la première fois appliqué MMI® Technyl® Design à une pièce automobile imprimée en poudres Sinterline® : le répartiteur d'air du moteur 100% plastique Polimotor 2. Ce projet révolutionnaire vise à réduire la consommation de carburant et les émissions de CO₂, en développant un moteur pesant entre 63 et 67 kg, soit un allègement d'environ 40 kg par rapport à un moteur de série standard.

« En situation réelle, le répartiteur d'air imprimé grâce à la technologie Sinterline® Technyl® pourrait aisément assumer son rôle sans aucune défaillance, » explique Matti Holtzberg, concepteur et responsable des projets Polimotor. *« La modélisation prédictive de cette pièce a mis en évidence de multiples opportunités d'allègement supplémentaire. »*

En effet, cette étude de cas a démontré qu'une conception ainsi optimisée du répartiteur d'air Polimotor 2 permettrait un allègement supplémentaire de 30 % .

« Ce succès va encore accélérer la transformation de l'industrie vers toujours plus de fabrication additive », ajoute Dominique Giannotta, responsable du programme Sinterline® de Solvay. *« Les réactions enthousiastes de nos clients de l'industrie automobile confirment leur intérêt pour ce type de service combiné ».*

Solvay accompagne les innovations de ses clients avec une gamme complète de services avancés, de la caractérisation des matériaux à la validation des applications. Cette offre comprend du prototypage fonctionnel, grâce aux poudres PA6 Sinterline® pour technologie SLS, de la simulation prédictive avec MMI® Technyl® Design, ainsi que des tests applicatifs dans les centres de validation APT² à Lyon et à Shanghai.

® Sinterline et Technyl sont des marques déposées de Solvay.

¹ MMI Technyl® Design est un service avancé alimenté par le logiciel e-Xstream de Digimat™, une société MSC Software.

² Application Performance Testing

A propos de la BU Engineering Plastics de Solvay

L'activité Engineering Plastics de Solvay, spécialiste mondial des plastiques techniques à base de polyamide, conçoit, fabrique et commercialise depuis plus de 60 ans, sous la marque Technyl®, une gamme complète de plastiques haute performance destinés à différents marchés : automobile, énergie, biens de consommation. Fort d'une stratégie de croissance confortée par six sites de production à travers le monde, Solvay Engineering Plastics met à profit son expertise et ses capacités d'innovation afin de mieux répondre à l'attente de ses clients, à travers un réseau mondial de centres techniques et de R&D.

Pour en savoir plus sur la marque Technyl®, rendez-vous sur www.technyl.com et suivez-nous sur Twitter [@Technyl](https://twitter.com/Technyl).

A propos de Solvay

Groupe international de chimie et de matériaux avancés, [Solvay](http://www.solvay.com) accompagne ses clients dans la recherche et la conception de produits et solutions de haute valeur ajoutée qui contribuent à répondre aux enjeux d'un développement plus durable : utiliser moins d'énergie, réduire les émissions de CO₂, optimiser l'utilisation des ressources naturelles, améliorer la qualité de vie. Solvay sert de nombreux marchés tels que l'automobile, l'aéronautique, les biens de consommation, la santé, l'énergie, l'environnement, l'électricité et l'électronique, la construction ou encore diverses applications industrielles. Le Groupe, dont le siège se trouve à Bruxelles, emploie environ 30 000 personnes dans 53 pays. En 2015, Solvay a réalisé un chiffre d'affaires pro forma de 12,4 milliards d'euros dont 90% résultant d'activités où il figure parmi les trois premiers groupes mondiaux. Solvay SA ([SOLB.BE](http://www.solvay.com)) est coté à la bourse Euronext de Bruxelles et de Paris (Bloomberg : [SOLB.BB](http://www.solvay.com) - Reuters : [SOLB.BR](http://www.solvay.com)).

Contacts presse :

Communication Solvay :

Jérôme Pisani

Solvay Performance Polyamides

+33 4 2619 7087

jerome.pisani@solvay.com

Presse Europe :

Alan Flower

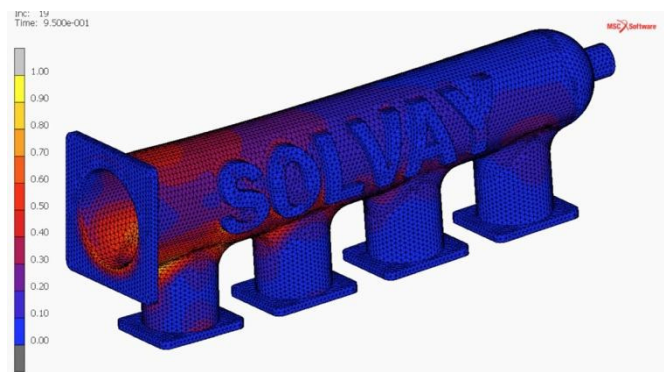
Industrial Media Relations

+32 474 117 091

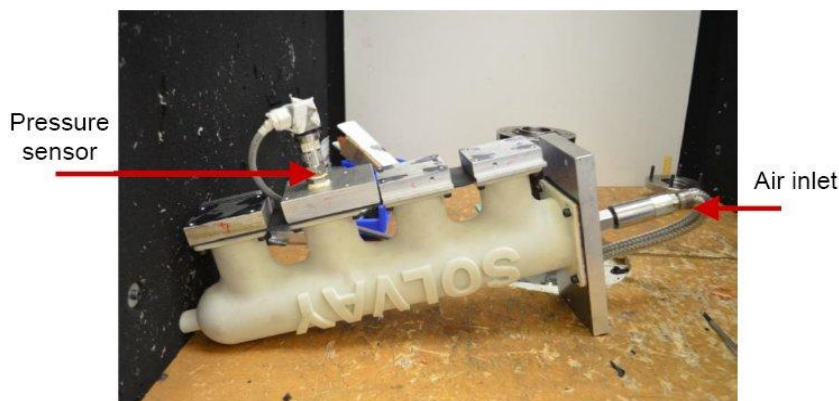
alan.flower@indmr.com



Le répartiteur d'air du moteur Polimotor 2 imprimé en 3D avec les poudres Sinterline® Technyl®



Distribution des signes de faiblesse avant défaillance ultime du répartiteur d'air en simulation MMI® Technyl® Design



Essai expérimental de pression d'éclatement au laboratoire APT® (*Application Performance Testing* – Essais de performance des applications) de Solvay : les résultats confirment une résistance à la pression jusqu'à 3 bar sans la moindre formation de fissures

(Toutes illustrations : crédits photo Solvay)