



## Industriels et académiques s'associent pour lancer **SOFIA**, un programme de recherche dans le domaine de la fabrication additive métallique

**Paris, le 23 novembre 2016** - SOFIA (« SOLUTIONS pour la Fabrication Industrielle Additive métallique ») est un programme de recherche appliquée dans le domaine de la fabrication additive métallique, initié par la co-entreprise Fives Michelin Additive Solutions.

L'ambition de SOFIA est de contribuer au développement de cette technologie, en travaillant sur l'ensemble de la chaîne (poudres, équipements de production, procédés). Pour cela, SoFIA met en convergence des compétences apportées par des partenaires d'excellence.

### Un programme de recherche ambitieux

SOFIA est un programme de recherche appliquée sur 6 ans.

Il vise au développement de briques technologiques permettant la fabrication de pièces robustes et de façon compétitive, en particulier pour répondre aux exigences de l'industrie aéronautique. Ces travaux porteront ainsi sur 4 axes principaux :

- La mise au point de gammes de poudres métalliques
- L'amélioration de la productivité des machines de fabrication additive par l'optimisation des couples matériau / procédé et le développement de nouvelles sources d'énergie
- La conception de nouvelles gammes pour des pièces aux performances technico-économiques optimisées dans une perspective de continuité numérique
- De façon globale, élargir la connaissance des risques HSE (hygiène – sécurité – environnement) liés à la fabrication additive métallique en vue de l'établissement d'un référentiel.

## Des partenaires aux expertises complémentaires

SOFIA est une mise en convergence des compétences et expériences d'acteurs d'excellence, qui couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur, depuis les poudres jusqu'aux pièces finies. SOFIA réunit ainsi une compréhension fine des matériaux et procédés avec les besoins des utilisateurs finaux des pièces fabriquées selon ce procédé, notamment l'aéronautique.

Initié par la co-entreprise Fives Michelin Additive Solutions (marque AddUp), le programme s'appuie sur les expertises de partenaires :

- industriels : Aubert & Duval, ESI Group, FUSIA, Michelin, Safran, Volum-e, Zodiac Aerospace.
- académiques : CNRS et établissements de recherche et d'enseignement (Centrale Supélec, Centrale Nantes, Ecole Polytechnique, ENS Paris-Saclay (ENS Cachan), Université Paris Diderot, Université Paris-Sud, Université Pierre et Marie Curie – Paris VI).

## Un projet catalyseur de compétences en fabrication additive métallique

Les partenaires réunis au sein de SOFIA forment un consortium de recherche et développement qui contribue à la dynamique de la fabrication additive métallique.

SOFIA, doté d'un budget supérieur à 50 millions d'Euros, est soutenu financièrement par BPI France au titre de Projet de recherche et développement Structurant Pour la Compétitivité (PSPC), un programme d'investissements d'avenir, ainsi que par la Région Auvergne – Rhône-Alpes.

Le programme est labellisé par les pôles de compétitivité ViaMéca, Aerospace Valley, ASTech Paris Region, NAE et Mov'eo.

**SOFIA (« SOLUTIONS pour la Fabrication Industrielle Additive métallique ») est un programme de recherche appliquée dans le domaine de la fabrication additive métallique.**

L'ambition de SOFIA est de contribuer au développement de cette technologie, en travaillant sur l'ensemble de la chaîne de la fabrication additive métallique (poudres, machines, procédés). Pour cela, SOFIA met en convergence des compétences apportées par des partenaires d'excellence : industriels, autour de la co-entreprise Fives Michelin Additive Solutions (Aubert & Duval, ESI Group, FUSIA, Michelin, Safran, VOLUM-E, Zodiac Aerospace) et académiques (CNRS et les établissements de recherche et d'enseignement suivants : Centrale Supélec, Centrale Nantes, Ecole Polytechnique, ENS Paris-Saclay (ENS Cachan), Université Paris Diderot, Université Paris-Sud, Université Pierre et Marie Curie – Paris VI).

**Contact :** Claire Mathieu-André, Fives  
claire.mathieu-andre@fivesgroup.com - 01 45 23 76 21 / 06 13 26 99 32