



Communiqué de presse du 11 Juin 2015
Sous embargo jusqu'au 15 Juin 2015

3A partenaire de Dassault Aviation pour l'exploitation en série de l'impression 3D métallique

3A devient le premier sous-traitant français de sa catégorie à produire en série pour Dassault Aviation des pièces cellules pour avion avec un procédé d'impression 3D métallique (fabrication additive).

Pionnière en matière de fabrication additive métallique, 3A développe depuis sa création, en 2011, une expertise technique spécifique du procédé de fusion sur lit de poudre par faisceau d'électrons (EBM pour Electron Beam Melting). Ce procédé consiste à fabriquer par couches successives des pièces de forme complexe à partir d'un modèle CAO (Conception Assistée par Ordinateur) en trois dimensions (3D).

3A met en œuvre, depuis le début, une démarche industrielle globale (système de management par la qualité, développements métallurgiques et de contrôle procédé, etc.) et cette maîtrise lui a permis de gagner la confiance de Dassault Aviation pour la fabrication d'un ensemble de pièces cellule destinées au programme Falcon 5X.

« Nous avons travaillé à l'optimisation et l'industrialisation du procédé EBM afin de démontrer la capacité de cette nouvelle technologie à fabriquer des produits répondant au niveau de contraintes techniques et de qualité exigé par notre client », explique Philippe Vannerot, président et créateur de 3A.

La collaboration de Dassault Aviation avec la société 3A signe le passage de la fabrication additive à la dimension industrielle grâce à la qualification de cette technologie permettant de l'exploiter en série sur tous ses programmes.

La fabrication additive a simplifié le processus de fabrication.

3A a pu livrer les premières pièces, destinées aux essais fonctionnels, dans un délai record de quatre semaines, ce que les procédés traditionnels (forge, fonderie ou usinage) n'auraient pu permettre. Une réactivité largement appréciable qui contribue à accélérer la phase de développement des produits et leur industrialisation.

A ce jour, plus de 400 pièces ont déjà été livrées à Dassault Aviation.

La fabrication additive permet de réaliser des économies d'énergie.

Dans le cas des pièces produites par 3A pour le compte de Dassault Aviation, le procédé permet de diminuer les pertes matière de plus de 90 % par rapport au fraisage et de produire simultanément jusqu'à 12 pièces de design différent dans la même cavité de fabrication, sans outillages.

Sur son site de Nogent (Haute-Marne), 3A dispose d'une machine EBM en service, qualifiée par Dassault Aviation pour la production en série de ses pièces.

Le parc machines de 3A s'agrandira dès fin 2015 avec l'acquisition d'une machine de grandes dimensions permettant de répondre aux besoins futurs de Dassault Aviation.

3A et Dassault Aviation officialiseront leur partenariat lors du salon de l'Espace et de l'Aéronautique du Bourget : tous les professionnels de l'aéronautique pourront ainsi voir, exposées sur le stand de 3A, les pièces titane produites en fabrication additive métallique à destination du Falcon 5X.

A propos de 3A (Applications Additives Avancées)

3A accompagne les donneurs d'ordre, du développement à la production de leurs produits série. Depuis sa création en 2011, elle connaît une croissance annuelle à deux chiffres de son chiffre d'affaires (685 000 euros au 31 janvier 2014, plus d'1 million d'euros prévu au 31 janvier 2015). Elle réalise plus de 70 % de son chiffre d'affaires dans le secteur aéronautique et spatial et compte parmi ses clients Snecma, filiale du groupe Safran, et Dassault Aviation, société pour laquelle elle est qualifiée en rang 1 pour la production en série de pièces avion.

3A est labellisée Jeune Entreprise Innovante et son créateur, Philippe Vannerot, a été reconnu parmi les 50 personnalités qui font l'innovation en France (magazine *Industrie & Technologies* de février 2015).

3A est membre des pôles de compétitivité ASTech Paris Région, Materalia, EMC2 et Viaméca



A propos de Dassault Aviation

Avec plus de 8 000 avions militaires et civils livrés dans plus de 90 pays depuis 60 ans et représentant plus de 28 millions d'heures de vol, Dassault Aviation dispose d'un savoir-faire et d'une expérience reconnus dans la conception, le développement, la vente et le support de tous les types d'avion, depuis l'appareil de combat Rafale jusqu'à la famille de business jets haut de gamme Falcon en passant par les drones militaires. En 2014, le chiffre d'affaires de Dassault Aviation s'est élevé à 3,68 milliards d'euros. La société compte près de 11 600 collaborateurs.

Contacts Presse de 3A

Pascale Scirocco, responsable communication – Applications Additives Avancées :

Tél : +33 (0) 3 52 18 00 53