

## AddUp annonce une nouvelle machine PBF, la FormUp® 350 Evolution pour l'impression de pièces jusqu'à 1 mètre de hauteur

La capacité à imprimer des pièces métalliques de grandes dimensions est une demande forte dans les secteurs de l'aéronautique, du spatial, de la défense et de l'énergie. AddUp répond à ce besoin avec l'annonce d'une nouvelle machine FormUp 350 Evolution, qui permettra de fabriquer des pièces jusqu'à 1 mètre de hauteur avec un très haut niveau de productivité.

AddUp, fournisseur de solutions de fabrication additive métallique créé par les groupes français Michelin et Fives, enrichit son portefeuille de machines avec l'annonce de la FormUp 350 Evolution. Basée sur l'architecture de la machine FormUp 350 Nouvelle Génération, cette nouvelle machine propose un volume de fabrication augmenté, ainsi qu'une architecture axée sur la réduction des temps non productifs.

Avec des dimensions utiles de 350 x 350 x 1000 mm, la FormUp 350 Evolution sera capable d'imprimer des pièces d'un mètre de hauteur. Une caractéristique qui permettra à de nombreux industriels d'élargir le spectre des applications de la technologie L-PBF. En effet, le volume disponible est historiquement l'une des principales limitations des machines de fusion laser sur lit de poudre. Avec la FormUp 350 Evolution et son volume agrandi de près de 185 % par rapport à la FormUp 350 Nouvelle Génération, il devient possible d'imprimer en une seule opération des pièces aussi volumineuses que des chambres de combustion, des éléments de structures d'avions, des corps de missiles ou encore des échangeurs thermiques de grande capacité.

Cette nouvelle imprimante Evolution repose sur le principe d'une extension de l'axe Z par rapport à la FormUp 350 Nouvelle Génération. L'enceinte de fabrication est donc semblable à celle de la machine standard, ce qui permet une compatibilité totale des recettes (l'ensemble des paramètres permettant de créer une pièce aux propriétés souhaitées). Pour les industriels déjà équipés de machines Nouvelle Génération, c'est la perspective de pouvoir lancer des fabrications sur une machine Evolution sans effort de développement supplémentaire.



*La FormUp 350 Evolution*

Plus d'informations sur  
le site Internet d'AddUp :  
[https://addupsolutions.com/  
formup-350-evolution/](https://addupsolutions.com/formup-350-evolution/)

## Aucun temps d'attente entre deux productions

Si l'enceinte de fabrication est inspirée de la machine FormUp 350, la version Evolution présente une architecture entièrement tournée vers la productivité. Comme l'impression de pièces de grande hauteur implique des temps de fabrication longs, les ingénieurs d'AddUp ont travaillé à éliminer tous les temps non productifs. La nouvelle machine dispose d'un système d'extraction de la chemise de fabrication. Ce système pourra évacuer la pièce fabriquée et apporter une nouvelle plateforme, permettant de relancer au plus vite la production suivante, tout en préservant les conditions d'inertage de la poudre. Le refroidissement de la fabrication précédente, tout comme l'aspiration de la poudre, pourront désormais être effectués en temps masqué, ce qui représente un gain de plusieurs heures entre deux productions.

## Totalement intégrée à la gamme FormUp 350

Version « étirée » de la FormUp 350 Nouvelle Génération, la machine Evolution hérite de toutes les caractéristiques qui font le succès de la gamme FormUp, notamment dans les secteurs de l'aéronautique, de la défense et du médical. La modularité, d'abord, avec un dispositif d'étalement de poudre interchangeable (rouleau ou racleur) et la possibilité d'ajouter un ou plusieurs lasers (jusqu'à 4 lasers de 500 W). La qualité des pièces ensuite, grâce à un scanner 3D capable d'une grande précision en tout point du plateau, et à un Module Poudre Autonome qui garantit l'homogénéité et la qualité de la poudre qui n'est jamais exposée à l'air ambiant. A cela s'ajoute l'ouverture totale des paramètres de fabrication, qui permet aux industriels d'optimiser les caractéristiques mécaniques des pièces ou leurs états de surfaces. Enfin, un niveau de sécurité inégalé sur le marché, grâce à un système d'approvisionnement de poudre et à un module de filtration des fumées qui n'exposent jamais les opérateurs aux risques CMR, inhérents aux poudres métalliques, et aux risques d'explosivité possibles avec l'utilisation des poudres réactives.

Pour finir, en proposant une machine L-PBF avec un mètre de hauteur utile, AddUp répond à un vrai besoin des industriels, qui cherchent à produire des pièces de grandes dimensions avec une complexité élevée et un haut niveau de précision. Mais la FormUp 350 Evolution répond aussi à la nécessité de rentabiliser de telles applications, avec une architecture entièrement tournée vers la productivité.

## A propos de AddUp:

AddUp, une co-entreprise créée par les groupes Michelin et Fives en 2016, est un équipementier mondial de fabrication additive métallique qui propose des systèmes de production multi-technologiques, notamment avec la gamme FormUp®, des machines PBF (fusion sur lit de poudre) robustes et à l'architecture ouverte, ainsi que les lignes Modulo et Magic, des machines industrielles DED (dépôt sous énergie dirigée). La combinaison de ces procédés permet aux clients d'AddUp de choisir la technologie la mieux adaptée à chaque application tout en offrant une capacité unique à relever des défis techniques, comme la fabrication de pièces combinant ces technologies complémentaires.

La gamme FormUp® 350 (PBF) conçue par AddUp est modulaire et évolutive afin de fournir la plus haute productivité tout en assurant la sécurité des utilisateurs. Les machines DED sont conçues pour la production industrielle et sont équipées de buses conçues et développées en interne pour offrir une précision maximale et une productivité élevée. Afin de fournir aux clients une véritable solution industrielle 4.0, le groupe AddUp propose également une solution de contrôle complet, qui fournit des garanties de qualité pour chaque production.

Le siège social de AddUp est situé à Cébazat, en France, et sa filiale nord-américaine est basée à Cincinnati, dans l'Ohio. Outre la conception et la fabrication de machines, le groupe AddUp propose également des services de production de pièces (petites ou grandes séries, POC, etc.), d'aide à la conception, d'accompagnement et de formation, faisant d'AddUp votre guichet unique pour cette technologie de pointe.

Pour en savoir plus :  
[www.addupsolutions.com](http://www.addupsolutions.com)

## Contact presse AddUp :

Sarah PLUMMER

Director of Global Marketing Communications  
[sarah.plummer@addupsolutions.com](mailto:sarah.plummer@addupsolutions.com)