



REGARDER LA VIDÉO



LE FRITTAGE SÉLECTIF PAR LASER HAUTE
PERFORMANCE EST À VOTRE PORTÉE

formlabs 

L'ÉCOSYSTÈME SLS FUSE 1+ 30W

Plateforme d'impression 3D SLS n°1, choisie par plus de la moitié des utilisateurs SLS dans le monde



Matériaux de qualité industrielle

- Matériaux conformes aux standards industriels pouvant remplacer l'aluminium usiné ou le Delrin, à la demande grâce à un flux de travail agile — sans recourir à des usineurs externes ni à des outillages spécifiques.
- Sept matériaux validés, dont Nylon 12 (usage général, robuste, à charge de verre, blanc), Nylon 11 (hautes performances, renforcé de fibre de carbone) et TPU
- Imprimez toute poudre absorbant la lumière à 1 064 nm grâce à des paramètres d'impression personnalisables avec Open Material Mode

10,80 € FUSE 1+ 30W
Nylon 11 Powder

2 jours

37,20 € SLS INDUSTRIEL
(SOUS-TRAITANCE)

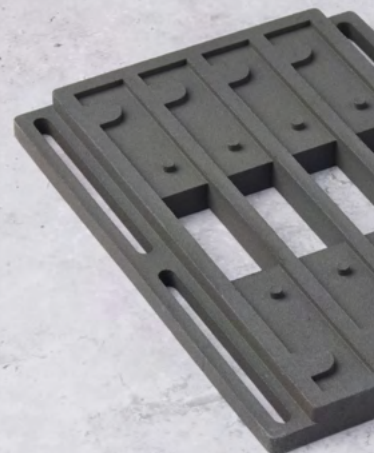
10 jours

228,74 € COÛT D'USINAGE
(SOUS-TRAITANCE)

13 jours

9,39 € MOULAGE INJECTION
(SOUS-TRAITANCE)

5 semaines



Coût par pièce le plus bas

- Le coût par pièce le plus bas pour imprimer jusqu'à des dizaines de milliers de pièces, plus rapidement qu'avec toute autre méthode de fabrication traditionnelle
- Remplacez et améliorez les plastiques moulés par injection ou usinés
- L'impression 3D est désormais rentable même à des volumes plus élevés, grâce à d'importantes remises sur volume sur les poudres SLS, avec des prix pouvant descendre jusqu'à 45 € par kilogramme pour les achats en vrac



Compact et évolutif

- Ne nécessite pas d'infrastructure industrielle — intégrez la série Fuse dans n'importe quel bureau ou atelier, sans investissement excessif
- Répondez plus rapidement et plus facilement aux demandes grâce à une solution de fabrication flexible, ou libérez la capacité de votre atelier d'usinage
- Développez votre parc par étape à mesure que la demande augmente

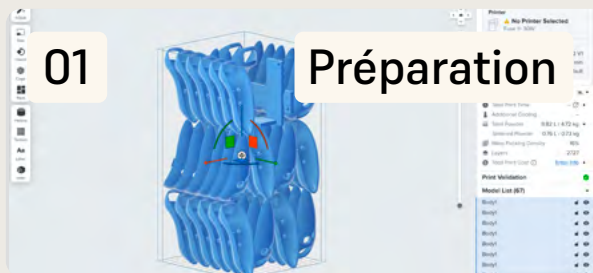


Puissance industrielle interne

- Un puissant laser de 30 W permet une impression 3D rapide en interne pour créer des pièces de haute précision en une journée
- Itérez et apportez des changements rapidement, tout en éliminant les blocages en production, pour obtenir des pièces fonctionnelles solides
- Produisez des pièces finales, des pièces de rechange et des pièces d'après-vente, des aides à la fabrication, des outillages, des prototypes rapides, et bien plus encore

Le SLS, en toute simplicité

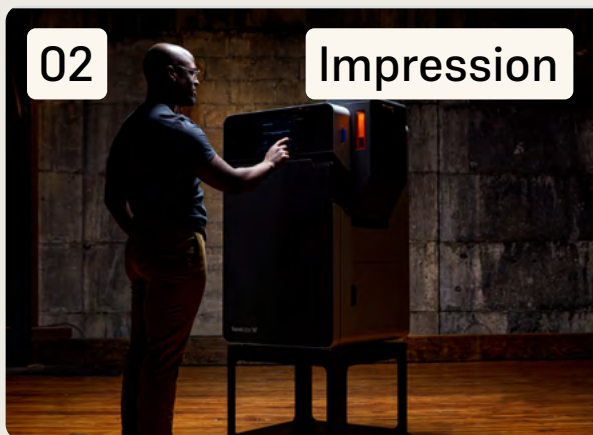
Flux de travail simple et intuitif, de la conception à la pièce finale



01 Préparation

Agencez automatiquement, optimisez et organisez dans PreForm

- Orientez, évidez ou étiquetez les modèles, estimez les temps d'impression et disposez automatiquement les pièces pour une densité optimisée, réduisant le temps d'impression et limitant les déchets.
- Importez des fichiers STL, OBJ, 3MF ou des modèles directement depuis un large éventail d'applications CAO.



02 Impression

Imprimez rapidement et de manière fiable pendant la nuit

- Lancez l'impression et oubliez-la — imprimez pendant la nuit et retrouvez au matin plusieurs itérations ou des pièces produites en série
- Fabriquez de petites séries de pièces finales durables en moins de 24 heures

Contrôle complet de l'imprimante via le Dashboard basé sur le cloud

- Gérez simultanément plusieurs imprimantes sur plusieurs sites
- Consultez la disponibilité des imprimantes, gérez les matériaux, suivez les travaux et recevez des notifications, le tout au même endroit



03 Déballage

Gestion pratique et compacte de la poudre avec la Fuse Sift

- Retirez l'excédent de poudre grâce à une station de gestion de poudre tout-en-un en seulement 5 à 10 minutes
- Récupérez et stockez la poudre, puis mélangez-la automatiquement pour la réutiliser lors de votre prochaine impression
- Réduisez les arrêts de production en alternant les chambres de fabrication et les cartouches de poudre modulaires entre les imprimantes Fuse 1+ 30W et la Fuse Sift pour obtenir un processus de travail cyclique continu



04 Nettoyage & polissage

Nettoyage et polissage des pièces entièrement automatisés avec la Fuse Blast

- Une solution de finition automatisée avancée qui permet d'obtenir des pièces professionnelles en 10 à 60 minutes
- L'agent de sablage média garantit des pièces propres au toucher en éliminant complètement la poudre résiduelle
- La mise à niveau Fuse Blast Polishing System permet d'obtenir des surfaces lisses, semi-brillantes et prêtes à être teintées



05 Maintenance

Un entretien simple et rapide vous permet de rester concentré sur vos pièces

- Moins de 10 minutes de maintenance entre les impressions pour maintenir l'imprimante en conditions optimales
- Une liste de contrôle intuitive à l'écran guide les utilisateurs à chaque étape avec des visuels clairs et des instructions faciles à suivre
- Notifications pour les pièces approchant leur période de remplacement afin de faciliter la maintenance

Spécifications techniques

FUSE 1+ 30W



Technologie	Frittage sélectif par laser (SLS) Laser de classe 1
Volume d'impression	165 x 165 x 300 mm
Épaisseur de couche	110 microns
Type de laser	Fibre ytterbium 30 W
Taille du faisceau laser	247 microns
Taux de renouvellement du matériau	20 % - 50 %
Chambre de fabrication	Modulaire, compatible avec la Fuse 1+ 30W, la Fuse 1 et la Fuse Sift
Structures de support	Aucun support nécessaire
Dimensions de l'imprimante (L x P x H)	64,5 x 68,5 x 107 cm (165,5 cm avec le socle)
Poids	114 kg (sans chambre de fabrication ni poudre)
Alimentation électrique requise	UE : 230 VCA, 7,5 A (circuit dédié) US : 120 VCA, 15 A (circuit dédié)
Garantie et services	Garantie d'un an incluse. Des plans de service Basic et Complete sont disponibles.



Ensemble port de charge

PROTOTYPAGE RAPIDE



« La Fuse 1+ est beaucoup plus rapide que ses concurrentes. L'utilisation de la machine est également très simple pour nos collaborateurs. En fin de compte, ce qui compte vraiment pour nous, c'est qu'il est très facile de livrer les pièces plus rapidement. »

Bruno Alves, expert en fabrication additive et spécialiste de l'outillage, Ford



Roulement de câbles Bowden

PIÈCE FINALE / FABRICATION DE PIÈCES PROVISOIRES



« La disponibilité des matériaux et la constance des impressions se sont tellement améliorées que la technologie est désormais mûre pour apporter une réelle valeur dans l'industrie automobile. Avec Formlabs, nous avons prouvé que nous pouvions mettre en œuvre des pièces comme nous le faisons sur l'actuel BMW X7. »

Matthias Schulz, responsable du prototypage des sièges, Brose North America



Coupelle de test électrique

OUTILLAGE



« La Fuse est intéressante en raison de son prix abordable. Le volume d'impression correspond à ce dont une usine a généralement besoin. Ainsi, du point de vue de l'encombrement et du coût, elle est accessible pour un grand nombre de nos usines. De plus, l'écosystème qui l'entoure et sa facilité d'utilisation ont constitué une évolution majeure de la catégorie des SLS. »

Cameron Peahl, responsable mondial de la stratégie de fabrication additive pour l'industrie 4.0, Eaton



GUIDE DE CÂBLE FLEXIBLE

OUTILLAGE



« Si nous n'avions pas accès à cette technologie, les processus de développement seraient extrêmement prolongés. Les machines nous permettent de réaliser des étapes de développement très importantes en très peu de temps. Nous pouvons tester et rejeter ou développer des idées, et produire des pièces pendant la nuit pour les tester dans les locaux du client dès le lendemain. »

Joachim Krumma, Management, CTS-3 GmbH