



EN SAVOIR PLUS



LE SLS INDUSTRIEL À LA PORTÉE DE TOUS

formlabs 

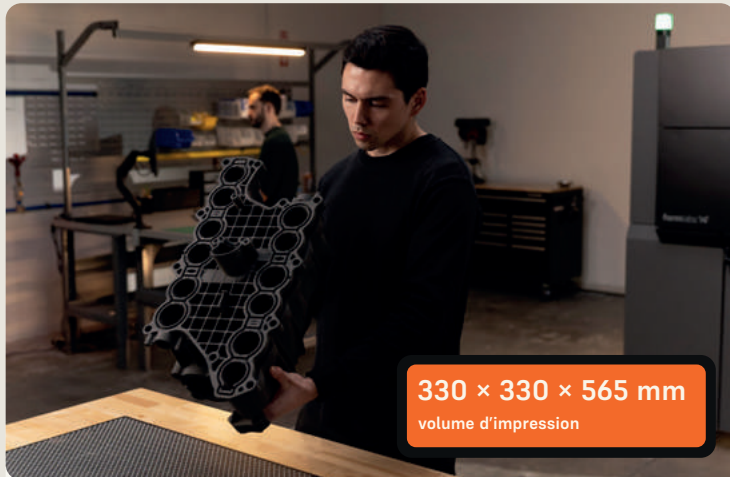
L'ÉCOSYSTÈME SLS FUSE X1



Print the Future

www.3dz.fr

Production en appuyant simplement sur un bouton



330 × 330 × 565 mm
volume d'impression

Imprimez en grand

Produisez des pièces grandeur nature de qualité industrielle dans un vaste volume d'impression, ou lancez des productions avec une densité d'agencement supérieure à 30 % afin de fabriquer des milliers de pièces d'utilisation finale en quelques jours au lieu de plusieurs semaines.



Coût par pièce jusqu'à 50 % inférieur
par rapport aux concurrents industriels

Faible coût par pièce

La Fuse X1 offre un coût par pièce jusqu'à 50 % inférieur à celui des systèmes traditionnels de fusion sur lit de poudre, avec un encombrement réduit de plus de moitié. La Fuse X1 est compétitive par rapport au moulage par injection pour des dizaines de milliers de pièces.



Rendement multiplié par 3
par rapport aux concurrents industriels

Productive

Avec une densité d'agencement supérieure à 30 % et un volume d'impression de 61,5 L, la Fuse X1 permet d'intégrer davantage de pièces dans une même impression que les systèmes SLS et MJF industriels concurrents, ce qui représente des milliers de pièces supplémentaires produites chaque semaine.



Installation en 1 heure
Changements de production en 5 minutes

Intuitive et fiable

La Fuse X1 passe par une porte standard, ne nécessite aucune modification des installations et peut être installée et utilisée dès le premier jour. Un écran tactile intuitif vous guide, tandis que le module d'impression permet des changements de production en 5 minutes.

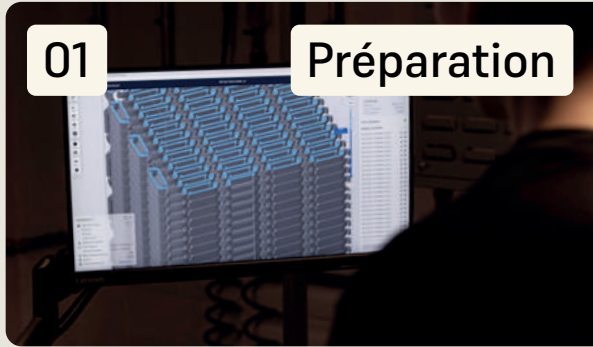
Technologie

L'**Adaptive Thermal Control** offre une liberté totale d'agencement et une qualité de pièce exceptionnelle en assurant l'apport, le maintien et le frittage de la poudre à une température remarquablement stable.

Print Intelligence utilise une vision par ordinateur alimentée par l'IA pour isoler et prévenir les défauts d'impression, maximisant le temps de fonctionnement afin de garantir des pièces de qualité, dans les délais, à chaque impression.

Le SLS grand format, simplifié

Un flux de travail industriel de bout en bout que vous pouvez installer et utiliser en une heure. Aucun opérateur dédié requis.



01 Préparation

Agencez automatiquement, optimisez et organisez dans PreForm

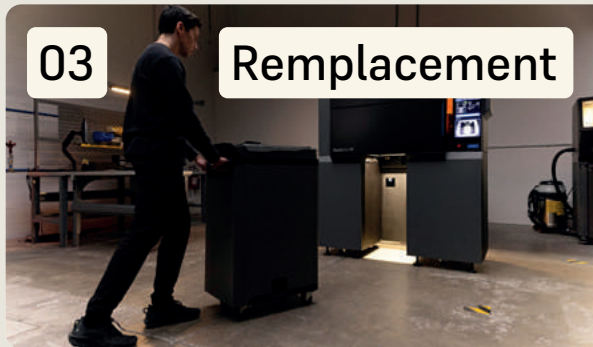
- Orientez, évidez ou étiquetez les modèles, estimez les temps d'impression et disposez automatiquement les pièces pour une densité optimisée, réduisant le temps d'impression et limitant les déchets.
- Importez des fichiers STL, OBJ, 3MF ou des modèles directement depuis un large éventail d'applications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



02 Impression

Imprimez de grandes pièces en quelques heures, et non en plusieurs jours

- La plupart des grandes impressions sont terminées en moins de 24 heures, avec des pièces grand format produites dans la journée en seulement 5 heures.
- Print Intelligence détecte et masque les anomalies en temps réel afin de protéger le rendement.



03 Remplacement

Changements de production en 5 minutes grâce au module d'impression Fuse X1

- Retirez un module d'impression et insérez le suivant grâce à des connecteurs d'alimentation et de données à connexion aveugle.
- L'isolation permet un refroidissement naturel à l'intérieur du module, afin que l'imprimante puisse lancer la tâche suivante.



04 Déballage

Récupération automatisée de la poudre avec Fuse Sift X1

- L'air comprimé intégré, la boîte à gants hermétique et la trappe de récupération des pièces permettent un déballage propre et rapide.
- Capacité de stockage de 3 à 5 impressions complètes de poudre usagée, avec transfert automatique de la poudre vers le Mix Kit.



05 Finition

Nettoyage et polissage avec Fuse Blast

- Le nouveau grand panier de tambour Fuse Blast de 400 mm peut accueillir un volume équivalent à 2 à 3 volumes d'impression Fuse et 50 % de pièces supplémentaires par cycle.
- Le système de polissage en option permet d'obtenir des surfaces lisses, semi-brillantes et prêtes à être teintées.



Fabrication

PRESTATAIRE DE SERVICES



« La Fuse X1 a changé la donne pour Autotiv Manufacturing. La vitesse exceptionnelle de la plateforme nous permet de livrer des milliers de pièces à nos clients en quelques jours seulement. Et grâce à l'absence de structures de support propre à la technologie SLS, nos clients bénéficient d'une liberté géométrique totale. Vous pouvez produire des parois d'environ un demi-millimètre d'épaisseur, des pièces allant jusqu'à 600 mm de long, tout en exploitant l'intégralité de son immense volume d'impression en 24 heures. »



Evan LaBelle, PDG,
Autotiv Manufacturing



Prototypage

DÉVELOPPEMENT RAPIDE DE PRODUITS



« Notre cadre et nos accessoires sont entièrement personnalisés et conçus de manière très réfléchie pour répondre au mieux aux besoins des familles. Nous pouvons y parvenir en fabriquant les pièces en interne, sans être limités par des composants standard du commerce ou d'autres contraintes. Grâce à la Fuse X1, nous pouvons désormais imprimer un vélo cargo Flyer Loop complet pendant la nuit et commencer son assemblage dès le lendemain. Nous sommes ainsi passés de deux mois à deux semaines, puis à seulement quelques jours. »



Agostino LoBello, ingénieur en
développement de produits,
Radio Flyer

Spécifications techniques

FUSE X1



Technologie	Frittage sélectif par laser (SLS) Laser de classe 1
Volume d'impression	330 × 330 × 565 mm (61,5 L)
Épaisseur de couche	110 microns
Type de laser	Fibre ytterbium 120 W
Taille du faisceau laser	330 microns
Volume de production	0,330 kg fritté/h
Densité d'agencement maximale	30 %+ (volume), 48 %+ (masse)
Taux de renouvellement du matériau	Jusqu'à 20 %
Matériaux	Nylon 12, Nylon 11*, Nylon 12 GF**, TPU**, Open Material Mode
Print Intelligence	Prévention des échecs d'impression en temps réel grâce à l'IA
Espace occupé	1,3 m²
Alimentation électrique requise	200-240 VAC monophasé, 50/60 Hz, calibre 50 A
Garantie et services	Plans Production et Self-Service disponibles.

*Disponible d'ici fin 2026
**Disponible d'ici juin 2027

VOIR LA DÉMONSTRATION

Réservez une démonstration Fuse X1

Échangez avec un spécialiste SLS Formlabs au sujet de votre application, demandez des échantillons de pièces ou planifiez une présentation de l'écosystème Fuse X1.

SCANEZ POUR COMMENCER →



Plus de 150 000 imprimantes expédiées |
Plus de 500 millions de pièces produites

**Lancez-vous
dès maintenant**

ÉTATS-UNIS

+1 833 489 0545
sales@formlabs.com

FR

+33 8 01 84 16 58
eu-sales@formlabs.com

UK/IE

+44 8081 341875
eu-sales@formlabs.com



Print the Future



12 rue Jean Bart
78960 Voisins le Bretonneux

Tel: + 33 (0) 1 30 60 03 33
Email: devis@3dsolutions.fr
www.3dsolutions.fr

www.3dz.fr