

# DÉCOUVREZ LA FABRICATION ADDITIVE

The futur of manufacturing



CREADIL

Future of manufacturing

#### CREADIL

Qui sommes-nous ?
NOS SERVICES
Showroom, Démonstration & Conseils 3
Audit Gratuit4
Solutions de Financement 5
Maintenance & SAV6
Impression à Façon 8
IMPRIMANTES 3D FDM
Qu'est ce qu'une imprimante FDM ? 9
FlashForge11
Creator 4
Guider 3 15
Guider 3 Plus
Guider 2 S
Creator 3 Pro
Raise 3D
Pro 3
Pro 3 Plus
E2 29
E2CF
eMotion Tech
Strateo Dual 600
Strateo IDEX 420
FactoMaker39
ID2041
GN2843
GN3645
Blocks 47
RD5049
Zaxe 51
Z3 53
ACCESSOIRES IMPRIMANTES FDM
Accessoires

# **IMPRIMANTES 3D RÉSINE** Qu'est-ce qu'une imprimante résine ?.. 58 Creality...... 59 Halo Sky...... 61 Halo Max..... 63 Shining 3D...... 65 AccuFab-L4K...... 67 **IMPRIMANTES 3D SLA** Qu'est-ce qu'une imprimante SLA ?..... 70 Smart 400 H & 300 H.......73 Mars Pro 600......**75 SCANNERS 3D** Qu'est-ce qu'un scanner 3D ?..... 78 Shining 3D..... 79 EinScan SP V2...... 80 EinScan SE V2...... 81 EinScan HX.....82 EinScan H...... 83 EinStar......84 **FILAMENTS & CONSOMMABLES** Les différents consommables...... 86 Filaments PLA...... 87-88 Filaments ABS...... 88 Filaments PETG...... 89 Filaments Souples...... 89 Filaments ASA...... 90 Filaments Nylon...... 90-91 Matériaux Techniques...... 92-93 **RETROUVEZ NOUS** Nous contacter...... 96



#### **QUI SOMMES-NOUS?**

Fortement implanté dans la région Rhône-Alpe, Creadil est un distributeur d'Imprimante 3D, de Scanners 3D, et de matériels d'impression 3D (Filaments, accessoires, etc.).

Nous sommes fiers de pouvoir vous proposer un grand nombre de services, tels que l'installation de votre imprimante, sa mise en route, des formations et un service après vente de proximité.

Situé à 25 min de Lyon et 40 min de Grenoble, nous vous invitons à visiter notre showroom pour découvrir les plus grandes marques d'Imprimantes 3D avec plus de 40 références sur stock permanent.

Creadil, c'est également un service d'impression à la demande grâce à un parc machine complet.

#### ILS NOUS FONT CONFIANCE











































# NOS SERVICES



### **SHOWROOM, DÉMONSTRATIONS & CONSEILS**

Situés à 20 min de Lyon et 40 min de Grenoble, nous vous invitons à venir visiter notre showroom.

Nous sommes fiers de vous présenter notre large gamme d'imprimantes 3D de qualité professionnelle pour répondre à tous vos besoins d'impression en 3D.

En entrant dans notre showroom, vous serez immédiatement plongés dans l'univers de l'impression 3D avec une variété d'imprimantes 3D exposées en démonstration.

Nous proposons des machines de différentes tailles, technologies d'impression, matériaux et fonctionnalités pour vous permettre de trouver celle qui convient le mieux à vos besoins.

Nos conseillers spécialisés en impression 3D seront ravis de vous présenter notre gamme d'imprimantes et de vous aider à choisir celle qui conviendra le mieux à votre projet. Ils vous expliqueront en détail les avantages et les fonctionnalités de chaque modèle et vous aideront à comprendre les différences entre les technologies d'impression 3D.

Vous aurez également l'occasion de voir des exemples d'impressions 3D pour avoir une idée des possibilités offertes par ces machines. Nous avons des échantillons d'impression en résine, en PLA, en ABS, en nylon, en TPU et bien d'autres matériaux encore, vous permettant ainsi de découvrir la qualité d'impression, les détails et la précision des pièces.

Enfin, vous pourrez tester les imprimantes 3D en direct pour mieux comprendre leur fonctionnement. Nos conseillers vous quideront pas à pas dans le processus d'impression 3D et répondront à toutes vos questions.

En résumé, notre showroom d'imprimantes 3D est le lieu idéal pour découvrir, comprendre, apprendre et choisir la meilleure imprimante 3D pour votre projet. Venez nous rendre visite pour une expérience unique et passionnante!



#### **AUDIT GRATUIT**

PME ou filiale de grand groupe, quel que soit votre secteur d'activité, nous vous proposons **gratuitement un audit** afin de définir ensemble l'opportunité d'intégrer l'impression 3D dans vos process.

Creadil met donc à votre disposition une équipe de professionnels afin de vous accompagner dans toutes les étapes d'intégration de la fabrication additive dans votre entreprise.

# 1 Identification des applications concrètes susceptibles d'améliorer votre productivité :

- Gain de temps (concrétisation d'une idée à une pièce physique en quelques heures...)
- Développement de nouveaux services (proposition de produits personnalisés à vos clients...)
- Gains financiers (diminution des stocks, diminution des coûts de fabrication des petites séries ou pièces unitaires...)

# 2 Définition des solutions adaptées à vos besoins :

Que ce soit pour la maintenance de votre outil de production, le prototypage rapide avant lancement en production ou la personnalisation de vos produits, nous définirons ensemble :

- Spécification de la technologie adaptée (FDM, Stéréolithographie, ...)
- Sélection des matériaux (standards, technologiques, haute résistance...)
- Choix du matériel en fonction de différents critères (volume d'impression, connectivité, répétabilité, type de matériaux, budget...)
- Analyse du retour sur investissement

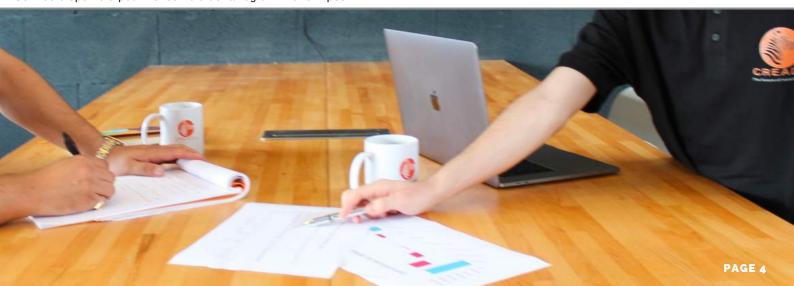
## 3 Présentation des solutions préconisées et

- Impression de pièces test
- Démonstration en live des machines sélectionnées dans notre Showroom en région Lyonnaise (parmi plus de 25 modèles des plus grandes marques).

# Établissement d'une proposition sur mesure avec imprimante 3D et services annexes :

- Installation et mise en route sur site\*
- Formation sur site\*, dans nos locaux ou en visio
- Extension de garantie
- SAV (intervention sur site 24/48h\*, garantie prêt de machine, hotline dédiée)
- Solutions de financement (avec notre partenaire Mile)

\*Service disponible pour l'ensemble de la région Rhône Alpes



#### **SOLUTIONS DE FINANCEMENT**

De plus en plus adoptée par les professionnels, l'impression 3D devient un outil incontournable pour la production de pièces spéciales, de prototypes ou dans la fabrication en petites séries ou en pièces unitaires. Avec des budgets allant de 1000 à plusieurs dizaines de milliers d'euros, la question du financement de l'acquisition d'une imprimante 3D professionnelle ou d'un scanner 3D professionnel peut se poser.

D'autre part, les technologies de fabrication additive évoluent très vite. Ainsi, Creadil vous propose une solution de location longue durée afin de vous permettre de toujours rester à la pointe des dernières technologies, le tout avec une solution financière adaptée et une possibilité d'évolution en cours de contrat.

# Notre partenaire financier pour nos contrats de location longue durée



#### Les avantages de la Location Longue Durée :

#### Trésorerie préservée

Avec la location financière, l'investissement est remplacé par un loyer mensuel, trimestriel ou autre périodicité. La charge est lissée sur la durée d'utilisation de votre imprimante 3D ou de votre scanner 3D. L'entreprise préserve ainsi sa trésorerie par rapport à l'achat.

#### Comptabilité et fiscalité

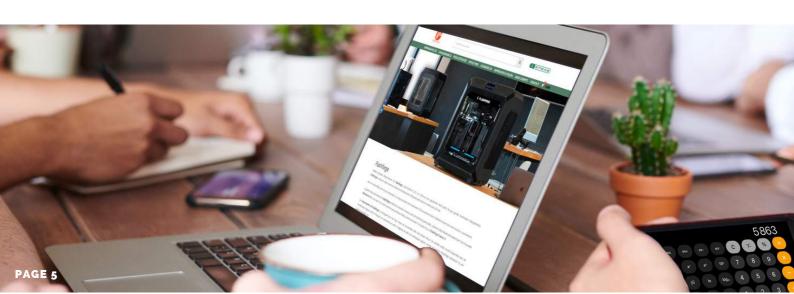
Il s'agit là d'un argument majeur en faveur de la location financière simplifiant la gestion. Une facture correspond à un prélèvement qui est passé en charges externes dans le compte de résultat. Elle est bien-sûr directement déductible du résultat de l'entreprise. Quant à la TVA, elle est lissée sur la durée du contrat de location. La gestion des immobilisations est supprimée.

#### Capacité d'endettement

Si l'achat de votre imprimante 3d est financé par l'emprunt, la capacité d'endettement de l'entreprise est diminuée d'autant. Avec la location financière, la capacité d'endettement reste intacte. Le loyer est comptabilisé comme une charge externe et 100% déductible des impôts.

#### Gestion dynamique du cycle de vie des produits

Du début à la fin de la location financière, les cycles de vie des équipements, services et solutions sont gérés en fonction des besoins réels. Renouvelez la totalité ou une partie des équipements matériels et immatériels au moment le plus adapté, en fonction des contraintes (notamment budgétaires) et des avancées technologiques.



#### **MAINTENANCE & SAV**

Creadil met à votre disposition une équipe de **professionnels** afin de vous accompagner dans **l'installation**, **la maintenance et le SAV** de votre imprimante 3D près de Lyon.

Retrouvez nos Packs Pro, Prenium et Gold et bénéficiez de l'accompagnement qui vous correspond le mieux.

#### Installation mise en route sur site\*

Si vous êtes une entreprise de la région Rhône Alpes, Creadil s'engage à vous proposer un service d'accompagnement sur votre site lors de l'installation et la mise en route de votre matériel.

Nos techniciens procèdent au déballage, assemblage éventuel des pièces annexes, installation, réglage, paramétrage et test de votre imprimante 3D.

Notre intervenant vous proposera également dans ce cadre une initiation à l'utilisation de votre machine.

#### Maintenance

Afin d'assurer le maintien de votre matériel dans les meilleures conditions, nous proposons des contrats de maintenance, avec des prestations telles que :

- Visite annuelle de contrôle, réglage et changement des pièces d'usure\*
- Accès privilégié à la hotline d'assistance technique
- Garantie prêt de machine en cas d'immobilisation
- Extension de garantie

#### Service Après Vente

Creadil a pour but de vous proposer un service complet au cours de toutes les étapes de l'implantation de l'impression 3D (avant, pendant, mais également après), ce pourquoi nous mettons à votre disposition un Service Après Vente avantageux avec :

- Une réactivité et un délai d'intervention rapide
- Une équipe de techniciens professionnels
- Un SAV assuré sur toutes nos marques
- Le SAV peut être assuré sur site\* ou dans nos ateliers
- Un stock permanent des principales pièces détachées

#### Extensions de garantie

Creadil vous propose une extension de garantie 24 mois en fonction de votre modèle d'imprimante 3D.



\*Service disponible pour l'ensemble de la région Rhône Alpes



#### Nos packs de maintenance

Nos packs s'adressent aux entreprises qui se situent dans la région Rhône Alpes. Si vous êtes localisés dans une autre région, veuillez nous contacter afin que nous élaborions un devis.





Hotline technique dédiée



Livraison et installation sur site



Mise en route du materiel sur site



Initiation à l'utilisation sur site





Hotline technique dédiée



Livraison et installation sur site



Mise en route du materiel sur site



Initiation à l'installation sur site



Garantie prêt de machine si immobilisation



Garantie dépannage sur site 48h





Hotline technique dédiée



Livraison et installation sur site



Mise en route du materiel sur site



Initiation à l'installation sur site



Garantie prêt de machine si immobilisation



Garantie dépannage sur site 48h



Visite annuelle de maintien sur site\*

## **IMPRESSION À FAÇON**

CREADIL propose un service sur mesure d'impression 3D à la demande avec plusieurs procédés de fabrication additive (SLA, DLP, FDM).

Nous disposons d'un parc machine complet avec des imprimantes 3D industrielles de grandes dimensions en SLA ou FDM. Vous pouvez également venir découvrir nos machines et nos savoirs-faire dans notre showroom proche de Lyon.

#### Impression Stéréolithographie (SLA)

Nous utilisons la fabrication additive par Stéréolithographie pour imprimer en haute résolution. Avec un volume maximum de 450 x 450 x 330 mm, la stéréolithographie est une solution idéale pour de multiples utilisations. En effet, c'est le cas pour le prototypage rapide, l'impression 3D de pièces complexes, l'impression 3D pour l'architecture, les applications médicales, etc.

#### Impression 3D Fused deposition modeling (FDM)

Nous avons également à notre disposition un grand parc d'imprimantes 3D professionnelles à filaments . Ainsi il est possible de réaliser des impressions 3D FDM jusqu'à 500 x 500 x 600 mm avec tous types de matériaux (PLA, ABS, PETG, Nylon, PC, etc.). Nous nous adaptons aux cahiers des charges de nos clients (dimensions, résolution, matériaux, etc).

#### Numérisation 3D

Vous souhaitez reproduire une pièce existante mais vous ne disposez pas du fichier 3D qui correspond ? Nous proposons un service de numérisation 3D. Nous disposons pour cela de Scanners 3D professionnels à très haute résolution et pouvons ainsi scanner votre pièce et éventuellement lui apporter des modifications avant de la reproduire.

#### **Modélisation 3D**

Vous disposez de fichiers 3D (STL, OBJ, etc.) que vous souhaitez imprimer ? Vous pouvez nous les transmettre directement afin d'obtenir un devis précis en fonction de la technologie et des matériaux d'impression choisis. Si vous avez un doute, n'hésitez pas à nous demander conseil pour vous orienter vers la solution d'impression 3D la plus adaptée.

Si vous ne disposez pas des fichiers 3D mais souhaitez réaliser une pièce particulière, nous vous proposons un service de modélisation 3D pour réaliser votre projet.







#### **QU'EST CE QU'UNE IMPRIMANTE FDM?**

La technologie FDM (Fused Deposition Modeling), appelée également FFF (Fused Filament Fabrication), impression 3D par dépôt de matière fondue, est une des plus anciennes méthodologies employées en fabrication additive avec la Stéréolithographie (résine liquide).

Le principe consiste à introduire dans une buse chauffée un filament en matière plastique et à l'extruder en couches fines qui se superposerons pour former la pièce.

Les filaments se présentent en bobines, souvent de 1kg ou plus pour des usages industriels (jusqu'à 5 kg) et ont un diamètre de 1,75 mm ou 2,85 mm en fonction des machines utilisées.

#### LES AVANTAGES

Technologie la plus diffusée, l'impression 3D par dépôt de filament fondue a pour principal avantage sa simplicité de mise en œuvre et son coût réduit.

- Peu de post traitement (pas de résidu de résine à nettoyer).
- Faible encombrement.
- Coût d'acquisition des machines inférieur aux autres technologies.
- Coût des consommables faible, à partir de 20 € le kg pour les matériaux de base comme le PLA ou l'ABS, autour de 50 € pour des matériaux plus techniques, (on trouve également des filaments très techniques comme le PEEK à plus de 500 € le kg).
- Entretien et maintenance simple.
- Possibilité d'obtenir des pièces de grandes dimensions (en fonction du modèle d'imprimante).
- Impression en deux couleurs ou deux matières avec une imprimante 3D FDM à double extrudeur.





# FLASHFORGE





#### **FLASHFORGE**

Célèbre fabricant d'imprimantes 3D, Flashforge a été fondé en 2011 et s'est rapidement hissé parmi les plus grands fournisseurs d'équipements, en se classant troisième parmi les fabricants d'imprimantes 3D dans le monde.

Avec un service R&D parmi les plus importants, la marque propose des imprimantes 3D innovantes et dont la fiabilité et la précision font l'unanimité.

Les imprimantes 3D Flashforge se distinguent par leur haut niveau de connectivité, elles sont dotées d'écran de contrôle tactile intuitif (disponible dans de nombreuses langues dont le Français), se connectent en wifi et intègrent de nombreuses options.

Flashforge dispose de sa propre suite logicielle, avec le slicer Flashprint pour les imprimantes FDM et FlashDLPrint pour les machines à résine, mais également Happy 3D, un logiciel de création 3D simple et intuitif pour découvrir la modélisation. Les machines proposées par Flashforge sont entièrement plug & play, elles ne nécessitent aucun assemblage et peuvent être utilisées dès la sortie de leur emballage. Elles sont également entièrement fermées, pour une meilleure qualité d'impression avec des filaments comme l'ABS, et disposent de filtre à air pour protéger des odeurs et particules fines.

Toutes les imprimantes 3D Flashforge ont été certifiées CE, FCC et RoHS pour garantir le meilleur en termes de sécurité et de qualité.



La Creator 4 est une imprimante 3D professionnelle parfaitement adaptée à une production de masse et de qualité.

Elle dispose de fonctions avancées avec la possibilité d'imprimer en mode miroir, duplication, deux couleurs, etc

Avec un volume de 400cm\*350cm\*500mm et 3 options d'extrudeurs, la Creator 4 peut imprimer avec des filaments flexibles, techniques et composites en fibre de carbone, un bon choix pour la production industrielle.









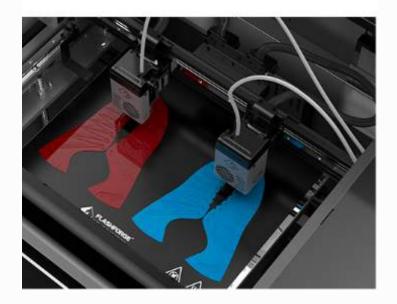
#### Système de contrôle thermique avancé

La conception avancée du logiciel de contrôle thermique permet de préchauffer et maintenir la température avant et après l'impression, maintenant une température de chambre constante à 65°C.

#### **Grand volume d'impression**

Un volume d'impression de 400cm\*350cm\*500mm. La hauteur de l'axe Z vertical de 500 mm répond aux besoins d'impression de la plupart des pièces de fabrication.





#### Double extrudeurs indépendants

Lorsque l'un des extrudeurs imprime, l'autre s'éloigne de la zone d'impression du modèle, de sorte que le filament ne s'égoutte pas et ne gâche pas la qualité du modèle.

#### 3 options d'extrudeurs

- Extrudeur-F (Impression pour le filament flexible 85A)
- Extrudeur-HT (Impression pour le filament d'ingénierie)
- Extrudeur-HS (Impression pour les composites en fibre de carbone)



#### De nombreux avantages

- Système de contrôle de mouvement S : démarrage et arrêt d'impression doux avec positionnement précis
- Structure CNC : assure la stabilité de l'impression et réduit les vibrations durant l'impression
- Filtre d'air HEPA 13
- Fonction d'arrêt automatique
- Reprise automatique de l'impression si coupure de courant

Fabricant	FlashForge
Référence	Creator 4
Dimensions imprimante	840 X 675 X 1050 mm
Volume d'impression	400 X 350 X 500 mm
Nombre d'extrudeurs	2
Diamètre filament	1,75 mm / (2,85 mm : option)
Température maximum d'extrusion	320° (360° : option)
Température maximum du plateau	130°



Imprimante 3D légère, nouvelle génération, la Guider 3 présente des caractéristiques interessantes telles qu'un rapport d'espace d'impression plus important et un remplacement aisé de la buse.

Dotée de diverses options telles qu'une double plaque de construction, une buse à démontage rapide, un filtre à air HEPA 13 ou bien un contrôle à distance par exemple, la guider 3 offre une expérience d'impression intelligente et pratique pour l'éducation ou les petites entreprises.

Cette imprimante 3D est un choix rentable pour les applications de production en petites séries.









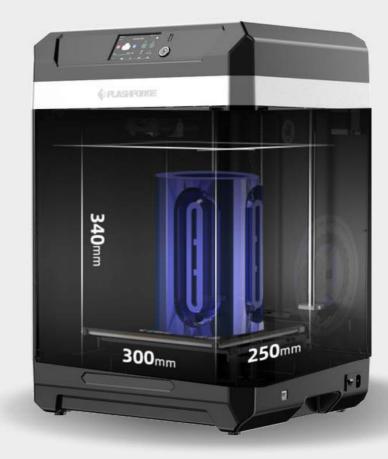
#### Conception légère et compacte

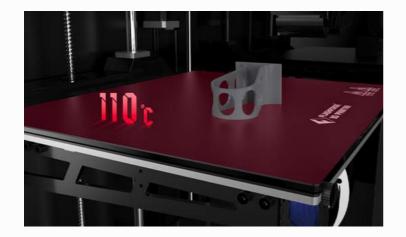
La nouvelle conception de la structure de la machine améliore le taux d'utilisation de l'espace interne de l'équipement avec un volume d'impression de  $300 \times 250 \times 340 \text{mm}$ .

Elle permet une expansion du volume de construction tout en faisant en sorte que l'équipement occupe moins d'espace, La Guider 3 offre une disposition flexible de la ligne de production.

#### Système de mise à niveau pratique

Le capteur de proximité inductif à haute sensibilité détecte et enregistre les données de planéité initiale de la plate-forme horizontale, et compense intelligemment la hauteur de la plate-forme par l'axe Z pendant le processus d'impression pour réaliser la mise à niveau automatique.





#### Puissant système à double plate-forme

La Guider 3 offre deux options de plateforme différentes : une plateforme en verre et une plateforme flexible en acier.

#### **Structure CoreXY: Production rapide**

La structure de mouvement CoreXY plus fluide, prend en charge l'impression à grande vitesse et à faible bruit, ce qui permet de gagner du temps d'impression, d'assurer une impression stable et d'offrir une expérience efficace.

#### De nombreux avantages

- Système de récupération des pertes d'énergies
- Suivi en temps réel du processus d'impression
- Equipement de système de gestion intégré
- Filtre d'air HEPA 13
- · Structure coreXY
- Système de mise à niveau
- Structure améliorée de l'extrudeur, fixation de la buse rapide
- Assistance de maintenance auto-équipée
- Mode veille
- Arrêt automatique
- Détéction de filament



Fabricant	FlashForge
Référence	Guider 3
Dimensions imprimante	496 X 436 X 696 mm
Volume d'impression	300 X 250 X 340 mm
Nombre d'extrudeurs	1
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	320°
Température maximum du plateau	110°





La Guider 3 Plus est une imprimante 3D de qualité professionnelle, caractérisée par une impression à grande vitesse, une sortie de haute qualité et un fonctionnement silencieux et souple.

Équipée d'une gamme complète de systèmes de gestion intelligents multiplateformes, la Guider 3 Plus est une référence dans la réalisation de prototypes rapides.



Grande Vitesse



Précision d'Impression



Grand Volume

#### Impression rapide et de qualité

La structure CoreXY permet une impression grande vitesse de 250mm/s, elle permet des mouvements plus fluides, une fréquence de résonance réduite et une impression à faible bruit. Avec ses rails de guidage linéaire sur les axes X et Y, le positionnement est de haute précision et réduit les couches mal alignées.

La vitesse d'impression est augmentée de 50% et le bruit est réduit de 30%.

#### Imprimante plus large et plus stable

La Guider 3 Plus propose un très grand volume d'impression de  $350*350*600 \,\mathrm{mm}$  .

La hauteur de l'axe Z vertical de 600mm répond aux exigences d'impression de la plupart des modèles de prototypage.





#### Chambre à filaments étanche avec déshydratant

Dans un environnement général, l'humidité peut être maintenue en dessous de 20% en 5 jours en plaçant 3 paquets de déshydratant dans la chambre à filament.

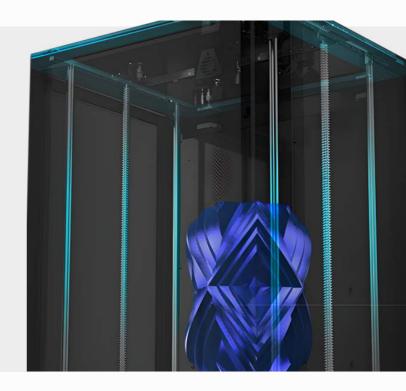
#### Perfomaces supérieures

La nouvelle structure interne améliore l'efficacité de l'impression et offre une meilleure présentation des structures délicates.

La conception de vis à billes à double axe Z assure un positionnement précis de l'impression de chaque couches du modèle, une surface lisse et une meilleure qualité d'impression.

#### De nombreux avantages

- Rails de guidage linéaire de haute précision
- Controle de production intelligente
- Gestion du séchage du filament
- Assistance de maintenance auto-équipé
- Gestion intelligente multi-plateforme
- Système de matériaux ouverts compatible avec les filaments tiers
- Filtration d'air HEPA 13
- Arrêt automatique
- Plateforme flexible
- Buse à fixation rapide



Fabricant	FlashForge
Référence	Guider 3 Plus
Dimensions imprimante	636 X 590 X 1060 mm
Volume d'impression	350 X 350 X 600 mm
Nombre d'extrudeurs	1
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	320°
Température maximum du plateau	120°





La Flashforge Guider IIs est un bon choix pour une petite production avec un grand volume de construction.

Grâce à des caractéristiques telles qu'une grande compatibilité avec divers matériaux et son système d'extrusion, cette imprimante offre des fonctions intéressantes avec une impression précises et de qualité industrielle.









Polyvalente

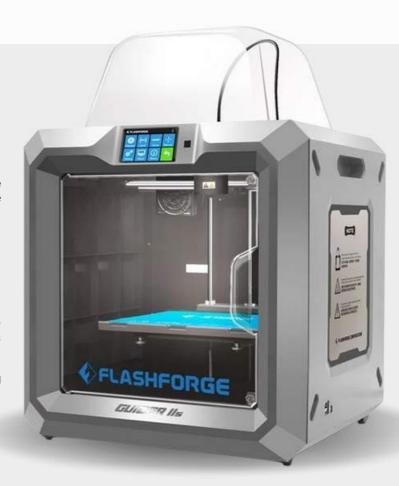
#### Système de sécurité

Le Flashforge Guider IIs est équipé d'un filtre HEPA qui protège votre environnement de travail de la poussière potentielle produite dans le processus d'impression de filaments industriels.

#### **Grand volume d'impression**

Avec un volume de construction de 280\*250\*200mm, la Flashforge Guider IIs imprime de grands modèles ainsi que de multiples pièces sur une seule plateforme.

Elle offre un plus grand choix aux utilisateurs et répond parfaitement aux demandes de petites productions.





#### Système de nivellement automatique du lit

Le système de mise à niveau automatique du lit garantit que la plate-forme est au bon niveau avant l'impression. L'extrudeur ajuste la distance mineure entre la buse d'impression et la plateforme pour créer une surface de construction uniforme et lisse, ce qui améliore grandement l'adhérence de la plateforme et la qualité d'impression.

#### Perfomaces supérieures

Afin de répondre à différents besoins, vous disposez d'une plate-forme en verre et d'une plateforme flexible. La Guider II S inclut un plateau flexible, permettant de retirer facilement les modèles imprimés.

#### De nombreux avantages

- Surveillance vidéo du processus d'impression
- Extrudeur durable et de qualité industrielle
- Grand volume d'impression de 280 x 250 x 300 mm
- Ecran tactile 5 pouces
- Buses de tailles multiples
- Système de nivellement automatique du lit
- Plateforme en verre et plateforme flexible
- Filtre HEPA
- Connectivité sans fil



Fabricant	FlashForge
Référence	Guider 2 S
Dimensions imprimante	550 X 490 X 570 mm
Volume d'impression	280 X 250 X 300 mm
Nombre d'extrudeurs	1
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	300°
Température maximum du plateau	120°





La Creator 3 Pro de Flashforge est une imprimante 3D professionnelle et efficace.

Équipée de nombreuses fonctionnalités avancées tel que ses deux extrudeurs indépendants, l'autocalibration ou bien ses capteurs de filaments, la Creator 3 Pro offre une expérience utilisateur simple et améliorée.









#### Double extrusion indépendante

Comme la Creator 3 V2, la structure IDEX permet l'impression avec deux têtes pour l'impression bi-color, ou bi-matière, l'impression avec du filament de support, ou filaments solubles ainsi que le mode duplications (2 pièces identiques imprimées en même temps) ou miroir.

#### Plateau chauffant amovible

Nouveau plateau amovible flexible pour une parfaite conductivité thermique, une bonne adhérence et un retrait facile des pièces après impression. D'autre part la vitesse de chauffe du plateau est augmentée 5 fois, nécessitant seulement 3 minutes pour atteindre une température de construction à 110°C





#### Optimisation de la structure de l'extrudeur

L'extrudeur a été optimisé grâce à un système de ventilateur double qui peut être régulé et permettre ainsi d'améliorer la qualité d'impression, notamment avec des filaments techniques. Nouvelle génération de buse en acier inox résistant à des températures supérieures à 320° C pour l'usage de matériaux industriels.

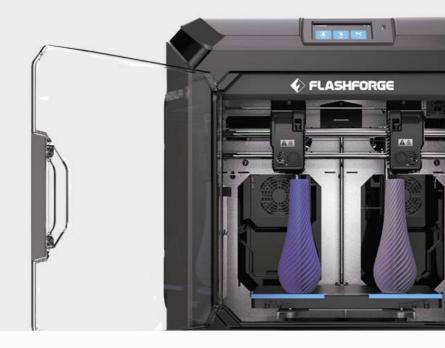
L'ensemble bloc de chauffe/ buse est facilement démontable pour les opérations d'entretiens.

#### Temps de chauffe rapide

Le temps de chauffe est extrêmement rapide, 1 mn pour chauffer l'extrudeur à  $200^\circ$ , 3 à 5 mn pour chauffer le plateau à  $100^\circ$  (Au lieu de 15 mn).

#### De nombreux avantages

- Surveillance vidéo du processus d'impression
- Détecteur de filament
- Grand volume d'impression de 300 x 250 x 200 mm
- Reprise d'impression en cas de coupure de courant
- Ecran tactile 4,3 pouces
- Filtre à air HEPA 13
- Connexion WI-FI, Ethernet, USB



Fabricant	FlashForge
Référence	Creator 3 Pro
Dimensions imprimante	627 X 485 X 615 mm
Volume d'impression	300 X 250 X 200 mm
Nombre d'extrudeurs	1
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	300°
Température maximum du plateau	120°

# Pionearing Flexible Manufacturing PAGE 23



#### RAISE 3D

Parmi les leaders sur le marché des imprimantes 3D Professionnelles, RAISE3D a su imposer des machines à hauts standards de qualités dans l'impression FDM.

Constructeur d'imprimantes 3D innovant, RAISE 3D s'efforce de fournir constamment des produits, des services et des solutions de haute performance, conservant ainsi la confiance des entrepreneurs, des PME et de bon nombre des plus grands donneurs d'ordres au monde.

Avec des bureaux en Californie, à Rotterdam et à Shanghai, ainsi qu'un réseau mondial de revendeurs. Avec chaque nouveau produit, Raise3D a entrepris de construire une imprimante 3D suffisamment durable pour résister aux rigueurs des environnements industriels, suffisamment fiable pour fonctionner 24h/24 et 7j/7 et capable de répéter le processus de fabrication de pièces finies avec une réplication précise.

Fournisseur de solutions complètes pour les industriels, RAISE 3D propose un écosystème complet partant du matériel, avec une gamme d'imprimante 3D professionnelles, aux solutions logiciels avec IdeaMaker, leur logiciel de tranchage intégré, mais également Raise 3D académie, un ensemble d'outils de formations à l'utilisation, Raise Cloud, une plateforme en ligne de gestion et de contrôle du parc d'imprimantes, mais également une gamme de filaments, pièces, et accessoires.





Évolution des célèbres Raise 3D série Pro 2, l'imprimante 3D professionnelle Pro 3 dispose de nombreuses améliorations pour faciliter l'utilisation et augmenter l'efficacité.

Adaptée aux exigences de production agile ou en petite série en milieu industriel, elle se révèle un excellent choix dans ce segment de machine.

Dotée de fonctionnalités simples, de nouveaux composants et d'un volume de construction important, elle offre une meilleure expérience d'impression 3D, plus performante et plus fiable.







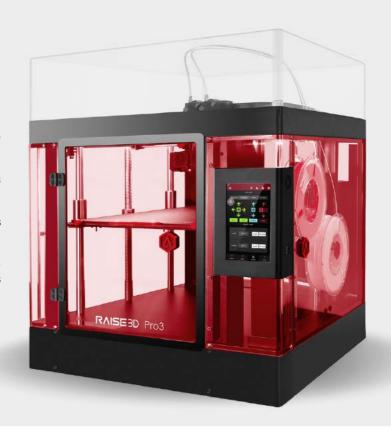
#### Plate-forme d'impression améliorée

La mise à niveau automatique du lit rend la configuration d'une imprimante 3D plus rapide et plus simple.

La plaque de construction flexible permet de retirer sans effort les pièces imprimées en 3D.

La rigidité de la tige de l'axe Z a augmenté de 75 % pour offrir des performances plus stables.

Ces modifications structurelles permettent à la série Pro3 d'offrir de meilleurs résultats d'impression et une expérience d'impression plus facile.





#### De nombreux avantages

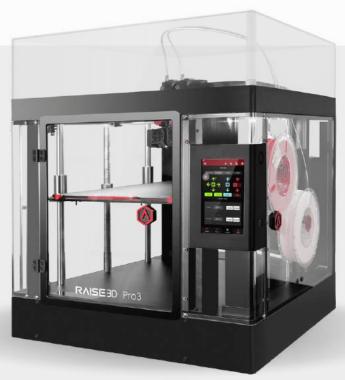
- Gestion de flux d'air pour une meilleure dissipation de la chaleur
- Double extrudeur
- Haute répétitivité <0.005 mm, 5 micron
- · Grande vitesse
- Distance de levage de 1,5 mm
- Câble léger avec mesure numérique de la température
- Nivellement automatique du lit
- Caméra HD de surveillance en direct
- Capable d'imprimer une variété de filaments jusqu'à 300°C.
- Reprise d'impression en cas de coupure de courant
- Détéction automatiquement l'ouverture d'une porte

#### Hot end et extrudeurs interchangeables

La série Pro3 est équipée d'un extruder modulable indépendant ainsi que d'un système de double extrusion. La Pro3 permet donc d'imprimer en utilisant une variété de filaments, en réduisant le colmatage et permettant le démontage et le remplacement pratiques des composants.

#### **Assistance intelligente EVE**

La série Pro3 dispose d'un système d'assistant EVE intégré, permettant de guider les utilisateurs pour localiser et résoudre avec précision les problèmes susceptibles d'affecter le travail d'impression final. L'assistant EVE dispose d'une fonction qui rappelle aux utilisateurs les interventions régulières prévues afin de garantir que la maintenance de l'imprimante soit effectuée à temps. Il permet également de réduire le temps de maintenance et les coûts de communication pour un processus de maintenance efficace.



Fabricant	Raise 3D
Référence	Pro 3
Dimensions imprimante	620 x 626 x 760 mm
Volume d'impression	305 X 305 X 305 mm
Nombre d'extrudeurs	2
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	300°
Température maximum du plateau	120°



Avec un très grand volume d'impression de  $305 \times 305 \times 600$  mm, la Raise 3D Pro 3 Plus, est la version XL de la machine de référence en impression 3D qu'est la Pro 3.











#### Plate-forme d'impression améliorée

La mise à niveau automatique du lit rend la configuration d'une imprimante 3D plus rapide et plus simple.

La plaque de construction flexible permet de retirer sans effort les pièces imprimées en 3D.

La rigidité de la tige de l'axe Z a augmenté de 75 % pour offrir des performances plus stables.

Ces modifications structurelles permettent à la série Pro3 d'offrir de meilleurs résultats d'impression et une expérience d'impression plus facile.

#### **Grand volume d'impression**

Avec un volume de construction de  $305 \times 305 \times 600$  mm la Raise Pro 3 Plus permet une impression à très grand volume.





#### Hot end et extrudeurs interchangeables

La série Pro3 est équipée d'un extruder modulable indépendant ainsi que d'un système de double extrusion. La Pro3 permet donc d'imprimer en utilisant une variété de filaments, en réduisant le colmatage et permettant le démontage et le remplacement pratiques des composants.

#### **Assistance intelligente EVE**

La série Pro3 dispose d'un système d'assistant EVE intégré, permettant de guider les utilisateurs pour localiser et résoudre avec précision les problèmes susceptibles d'affecter le travail d'impression final. L'assistant EVE dispose d'une fonction qui rappelle aux utilisateurs les interventions régulières prévues afin de garantir que la maintenance de l'imprimante soit effectuée à temps. Il permet également de réduire le temps de maintenance et les coûts de communication pour un processus de maintenance efficace.

#### De nombreux avantages

- Gestion de flux d'air pour une meilleure dissipation de la chaleur
- Double extrudeur
- Haute répétitivité <0.005 mm, 5 micron
- · Grande vitesse
- Distance de levage de 1,5 mm
- Câble léger avec mesure numérique de la température
- · Nivellement automatique du lit
- Caméra HD de surveillance en direct
- Capable d'imprimer une variété de filaments jusqu'à 300°C.
- Reprise d'impression en cas de coupure de courant
- Détéction automatiquement l'ouverture d'une porte
- Filtre HEPA



Fabricant	Raise 3D
Référence	Pro 3 Plus
Dimensions imprimante	620 x 626 x 1105 mm
Volume d'impression	305 X 305 X 605 mm
Nombre d'extrudeurs	2
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	300°
Température maximum du plateau	120°



La Raise3D E2 est une imprimante 3D professionnelle de haute qualité.

Équipée de deux extrudeurs indépendants et de caractéristiques avancées, c'est une imprimante polyvalente qui convient parfaitement aux utilisateurs professionnels qui ont besoin d'une grande précision et d'une qualité d'impression élevée pour produire des pièces complexes et détaillées.









Simple

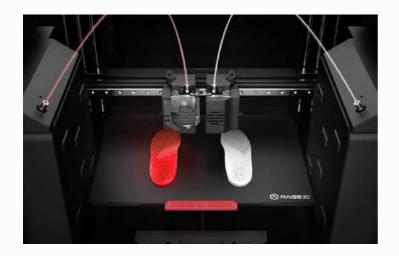
Idex

#### Mode miroir et duplication

Le mode miroir imprime un modèle et un inverse de ce même modèle en même temps. Cela permet ainsi d'éviter de créer un fichier pour le modèle inverse et de gagner du temps sur l'impression.

Le mode duplication est une impression synchronisée, c'est-à-dire que les deux extrudeurs imprime un modèle et une copie exacte en même temps.





#### Changement de têtes d'impression simple

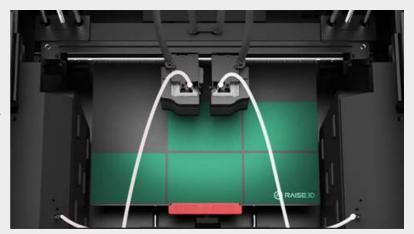
Grâce a ses têtes d'impression faciles à retirer, il est possible de facilement et rapidement remplacer une tête d'impression par une autre.

#### Nivellement automatique du lit

La mise à niveau automatique du lit utilise un capteur pour mesurer la distance entre le lit d'impression et la buse à différents endroits du lit et utilise cette information pour ajuster la buse afin de s'assurer que la bonne distance entre le lit et les buses est maintenue pendant l'impression. Cela signifie que l'extrudeuse peut s'adapter à des changements mineurs du contour de la surface, ce qui améliore l'adhérence du lit et la qualité finale de l'impression.

#### De nombreux avantages

- IDEX
- Plateau de construction flexible
- Caméra de surveillance en direct
- Capable d'imprimer une variété de filaments jusqu'à 300°C.
- Reprise d'impression en cas de coupure de courant
- Détéction automatiquement l'ouverture d'une porte
- Filtre HEPA



Fabricant	Raise 3D
Référence	E2
Dimensions imprimante	607 X 593 X 465 mm
Volume d'impression	330 X 240 X 240mm
Nombre d'extrudeurs	2
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	300°
Température maximum du plateau	110°





La Raise3D E2 CF est une imprimante 3D de bureau de haute qualité.

Le "CF" dans le nom signifie "Carbon Fiber" (Fibre de Carbone), faisant référence au fait que cette imprimante 3D soit optimisée pour l'impression des filaments chargés.

Cette imprimante offre d'autre part une grande stabilité thermique ainsi qu'une grande durabilité.







Idex

## Conçu pour l'impression de filaments renforcés de fibres de carbone

L'E2CF est une imprimante 3D IDEX optimisée pour l'impression 3D de filaments renforcés de fibres de carbone.

Les filaments renforcés de fibres de carbone sont de faible densité, très solides et résistants à la corrosion, à l'électricité statique et aux températures élevées. Il peut être utilisé pour un large éventail d'applications dans les secteurs qui ont besoin d'un rapport résistance/poids considérable dans leurs solutions, comme l'industrie aéronautique et le monde automobile. L'E2CF est durable, conviviale et stable en fonctionnement, et fournit des impressions précises.





#### Boîte de séchage de filament Raise3D

Les boxs intégrées intégrés sont utilisées pour placer le filament et permettre au matériau d'être tiré plus facilement. Lorsqu'elles sont fermés, elles peuvent empêcher efficacement la poussière et l'humidité d'affecter le matériau, pour une période allant jusqu'à 30 jours.

#### Mode miroir et duplication

Le mode miroir imprime un modèle et un inverse de ce même modèle en même temps. Cela permet ainsi d'éviter de créer un fichier pour le modèle inverse et de gagner du temps sur l'impression.

Le mode duplication est une impression synchronisée, c'est-à-dire que les deux extrudeurs imprime un modèle et une copie exacte en même temps.

#### De nombreux avantages

- Buses à haute durabilité
- Système d'extrusion double direct drive
- Profils de tranchage ideaMaker
- Changement de tête d'impression simple
- · Nivellement automatique du lit
- Caméra intégré
- Reprise d'impression en cas de coupure de courant
- Détéction automatiquement l'ouverture d'une porte
- Filtre HEPA
- Amélioration de la précision de l'étalonnage



Fabricant	Raise 3D
Référence	E2 CF
Dimensions imprimante	607 × 596 × 465 mm
Volume d'impression	295 x 240 x 240mm
Nombre d'extrudeurs	2
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	300°
Température maximum du plateau	110°



# eMotion Tech





#### **EMOTION TECH**

eMotion Tech est un leader français sur le marché des solutions de fabrication additive. Depuis plus de 10 ans, l'entreprise toulousaine a su faire sa place sur le marché des imprimantes 3D professionnelles et s'est hissée à la première place en tant que fabricant français.

La marque se spécialise dans la fabrication d'imprimantes 3D FDM pour les professionnels et s'intègre dans de nombreux secteurs d'activités.

En 2019 le fabricant lance la gamme Strateo 3D avec la DUAL600 et la IDEX420, deux imprimantes de grande dimension, technologiques et destinées à un public industriel.





#### **STRATEO DUAL 600**

Entièrement fabriquée en France, la Strateo 3D DUAL600 est une imprimante 3D professionnelle produite par la marque française eMotion Tech.

Dotée d'une grand volume d'impression et de caractéristiques améliorées, elle est un excellent choix pour les applications allant du prototypage à la production.



Made in France



Grand Volume



Idex



#### Un grand volume de travail

Avec sa surface d'impression de 600 mm X 420 mm X 500 mm, la DUAL 600 vous permettra de réaliser tous vos projets de grandes envergures.

#### **Double extrusion**

La DUAL600 est dotée d'un système de double extrusion ainsi que d'un très grand plateau fixe de  $600\ x\ 420\ mm$  permettant la réalisation de pièces volumineuses en un temps record avec une planéité parfaite et une chauffe homogène.



#### **Fabrication 100% française**

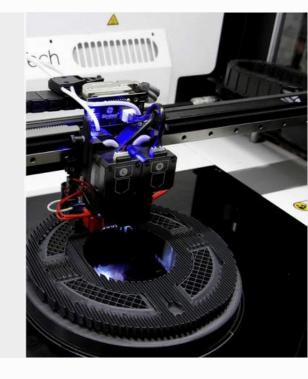
eMotion tech fabrique et conçoit ses imprimantes depuis 2012 dans leurs ateliers en France. Leurs imprimantes sont normées CE.

#### Atmosphère Thermo-Régulée

Son atmosphère thermo-régulée lui permet une compatibilité avec tout type de filaments, standards ou techniques.

#### De nombreux avantages

- Serveur de production collaboratif (Core I5)
- Dispositif de chauffe de l'enceinte
- Une tolérance et une répétabilité industrielle
- Outil intelligent et modulaire avec détection automatique
- Plateau fixe en verre borosilicate
- Stratocontrol3D : interface dédiée fournie avec votre machine
- Système de filtration de série
- Système de filtration industriel (optionnel)



Fabricant	eMotion Tech
Référence	Strateo DUAL 600
Dimensions imprimante	850 x 950 x 720
Volume d'impression	600 X 420 X 500 mm
Nombre d'extrudeurs	2
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	300°
Température maximum du plateau	140°





#### **STRATEO IDEX 420**

Produite par la marque eMotion Tech, la Strateo IDEX420 est une imprimante 3D professionnelle entièrement fabriquée en

Grâce à sa cadence du production multipliée par 2, elle est parfaitement adaptée aux application de productions en série.

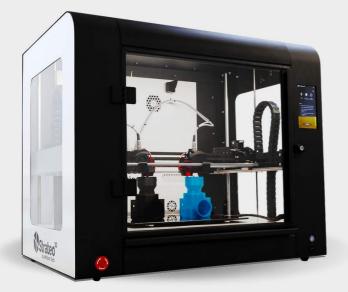








Idex

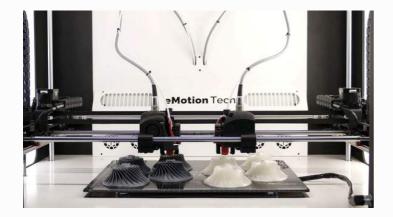


#### **Imprimante IDEX**

La IDEX 420 permet l'impression de deux pièces identiques en même temps, l'impression en miroir ainsi que l'utilisation de deux types de filaments en deux matériaux, deux couleurs ou l'utilisation de filament spécial supports.

#### **Grand volume d'impression**

Avec un grand volume d'impression de 420 x 320 x 400 mm, la IDEX 420 imprime de grands modèles ainsi que de multiples pièces sur une seule plateforme.



#### **Fabrication 100% française**

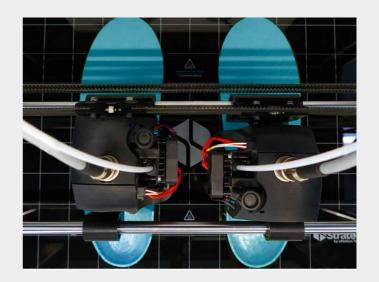
eMotion tech fabrique et conçoit leur imprimantes depuis 2012 dans leur atelier en France. Leurs imprimantes sont normées CE.

#### Atmosphère Thermo-Régulée

Son atmosphère thermo-régulée lui permet une compatibilité avec tout type de filament, standard ou technique.

#### De nombreux avantages

- Dispositif de chauffe de l'enceinte
- Une tolérance et une répétabilité industrielle
- Outil intelligent et modulaire avec détection et Calibration automatique
- Plateau amovible en verre borosilicate
- Système de filtration de série
- Système de filtration industrielle (optionnel)
- Accessible via n'importe quel périphérique disposant d'un navigateur web.
- Ecran tactile de contrôle



Fabricant	eMotion Tech
Référence	Strateo IDEX 420
Dimensions imprimante	810 x 920 x 700
Volume d'impression	420 X 320 X 400 mm
Nombre d'extrudeurs	2
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	300°
Température maximum du plateau	120°

# FactoMaker





#### **FACTOMAKER**

Solution idéale pour le prototypage rapide ou la fabrication de pièces fonctionnelles. Les imprimantes 3D FactoMaker couvrent tout le spectre des besoins pour les professionnels. La gamme allant de machines compactes de bureau pour des petits volumes d'impression, jusqu'aux imprimantes d'atelier à grand volume d'impression.

Avec un design moderne et épuré, une finition soignée, l'ensemble des pièces utilisées dans la fabrication des Factomaker sont d'usage industriel (guidages, chaînes portes cables, etc..). Supports d'axes usinés en CNC, extrudeurs en aluminium, aucun compromis n'a été fait sur la qualité des composants.

Ce sont également des machines de référence dans le domaine de l'éducation.



## Facto **Maker**

**ID 20** 

Imprimante 3D professionnelle, la Factomaker ID 20 est équipée de deux extrudeurs indépendants IDEX, ce qui permet l'impression simultanée de 2 pièces identiques ou en miroir, mais également l'impression avec deux filaments (deux couleurs, ou utilisation de filaments spéciaux pour supports).







Idex

#### Grand volume d'impression

Grand volume d'impression, la ID 20 peux imprimer des pièces dans des dimensions jusqu'à 360 x 250 x 200 mm, ou 2 pièces en même temps jusqu'à 180 x 250 x 200 mm



#### **Construction robuste**

Construction robuste avec une structure entièrement métallique et fermée, déplacement des axes sur rails de guidages.

#### Plateau amovible

La FactoMaker ID20, dispose d'un plateau buildTak amovible, pour un retrait facilité des pièces après impression.

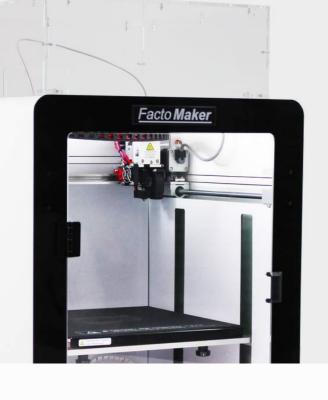




#### De nombreux avantages

- IDEX
- Grand volume
- Double motorisation axe Y
- Entièrement fermée
- Simplicité d'utilisation
- Robuste

Fabricant	FactoMaker
Référence	ID20
Dimensions imprimante	650 x 445 x 620 mm
Volume d'impression	360 x 250 x 200 mm
Nombre d'extrudeurs	2
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	260°
Température maximum du plateau	120°



## Facto **Maker**

#### **GN 28**

La Factomaker GN28 est une imprimante 3D professionnelle simple d'utilisation, robuste et économique.

Elle dispose d'un extrudeur haute qualité modulable pour l'utilisation de hot end haute température jusqu'à plus de 400°.

Elle possède une construction sur châssis aluminium et capotage acier, la mécanique des axes utilise des rails de guidage industriel.









Polyvalente

#### **Multiples moteurs**

La GN 28 est équipée de 5 moteurs, 2 moteurs synchronisés pour l'axe Y, 2 pour l'axe Z et un moteur pas à pas pour l'axe X, pour garantir une plus grande précision.

#### Compatibilité

La GN28 est compatible avec la plupart des matériaux d'impression, y compris les matériaux techniques comme l'ABS, le Nylon ou les filaments chargés fibre de carbone ou fibre de verre.

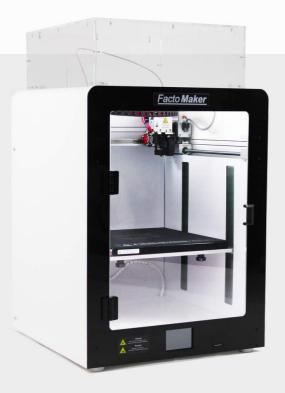


#### Dernières technologies

Elle intègre les dernières technologies et dispose de série de l'ensemble des options indispensables à une imprimantes de qualité industrielle :

- Détecteur de filament
- Reprise d'impression en cas de coupure d'alimentation
- Auto-calibrage par capteur inductif
- Plateau amovible avec revêtement carbone





#### De nombreux avantages

- Simple
- Robuste
- Précise
- Entièrement fermée
- Économique
- Haute température

Fabricant	FactoMaker
Référence	GN28
Dimensions imprimante	480 x 480 x 640 mm
Volume d'impression	280 x 280 x 300 mm
Nombre d'extrudeurs	1
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	260°
Température maximum du plateau	100°



## Facto **Maker**

**GN 36** 

Avec un volume d'impression de 360 x 360 x 400, la GN36 se présente comme la version XL de la GN28.









#### **Multiples moteurs**

La GN 36 est équipée de 5 moteurs, 2 moteurs synchronisés pour l'axe Y, 2 pour l'axe Z et un moteur pas à pas pour l'axe X, pour garantir une plus grande précision.

#### Grand volume d'impression

Avec son volume de 360 x 360 x 400 mm, cette imprimante 3D de la gamme FactoMaker peut imprimer de nombreux projets volumineux.

#### Compatibilité

Cette imprimante 3D est compatible avec la plupart des matériaux d'impression, y compris les matériaux techniques comme l'ABS, le Nylon ou les filaments chargés fibre de carbone ou fibre de verre.

#### Dernière technologies

Elle intègre les dernières technologies et dispose de série de l'ensemble des options indispensables à une imprimantes de qualité industrielle :

- Détecteur de filament
- Reprise d'impression en cas de coupure d'alimentation
- Auto-calibrage par capteur inductif
- Plateau amovible avec revêtement carbone





#### De nombreux avantages

- Simple
- Robuste
- Précise
- Entièrement fermée
- Économique
- Haute température

Fabricant	FactoMaker
Référence	GN36
Dimensions imprimante	560 x 560 x 760 mm
Volume d'impression	360 x 360 x 400 mm
Nombre d'extrudeurs	1
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	260° / 400°
Température maximum du plateau	120°

# BLDCKS





#### **BLOCKS**

BLOCKS est une entreprise portugaise. Fondée en 2013, par trois amis partageant les mêmes valeurs et objectifs, l'entreprise travaille sur la création d'imprimantes 3D abordables, innovantes et faciles à utiliser. La marque se hisse sur le marché européen et s'établie de plus en plus avec des produits innovants et complets qui permettent de matérialiser simplement les idées.

Avec sa nouvelle imprimante 3D RD50, BLOCKS repousse les limites de l'impression 3D FDM en grand volume d'impression et intègre les toute dernière innovations.



## **BL**CKS

#### **RD50**

LaRD 50 présente un très grand volume d'impression de 500 x 500 x 500 mm, combiné à un système IDEX permettant un temps de prototypage rapide pour les pièces de grandes tailles.

Elle offre également des composants améliorées telle que les buses, les guides linéaires et l'écran tactile. Elle est entièrement fermée et intègre une filtration HEPA, un détecteur de filament amélioré et la reprise d'impression.





Volume





#### **Système IDEX**

Grâce a ses deux têtes d'impression sur l'axe X, l'imprimante RD50 augmente la production ainsi que les possibilités de combiner différents filaments et différentes couleurs dans une même pièce.

Il est possible d'imprimer deux modèles identiques en même temps ainsi que deux pièces symétriques

Il est également possible d'imprimer avec deux matériaux différents pour réaliser des combinaisons variées.

#### **Grand volume d'impression**

Avec un volume de 125 litres, soit  $500 \times 500 \times 500$  mm, la RD50 est capable d'imprimer vos projets les plus volumineux.

#### Chambre chauffée

Equipée d'éléments chauffants dans la chambre de l'imprimante, elle est capable de chauffer jusqu'à 75°C, augmentant ainsi la gamme de filaments techniques qui peuvent être utilisés.

## Mise à niveau Z réelle et mise à niveau automatique du lit

Grâce à ses 3 moteurs Z indépendants, la Blocks RD50 peut mettre à niveau le plateau d'impression avec un écart type maximum inférieur à la première couche de la pièce. Elle dispose également d'une mise à niveau active du lit qui corrige l'axe Z pendant l'impression.





#### De nombreux avantages

- Guidages linéaires
- Reprise d'impression en cas de coupure de courant
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Écran tactile LCD
- Filtres HEPA
- Capteurs de flux de filaments

Fabricant	BLOCKS
Référence	RD50
Dimensions imprimante	822 x 822 x 1032 mm
Volume d'impression	500 x 500 x 500 mm
Nombre d'extrudeurs	2
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	275° (400° en option)
Température maximum du plateau	120°

# 20XC





#### ZAXE

Zaxe est un fabricant d'imprimantes 3D turque qui développe des imprimantes 3D industrielles axées sur l'expérience utilisateur et les dernières technologies de fabrication additive.

Il sont spécialisez dans la production d'écosystèmes d'imprimantes 3D dont les conceptions, le matériel et les logiciels sont entièrement la propriété de Zaxe.

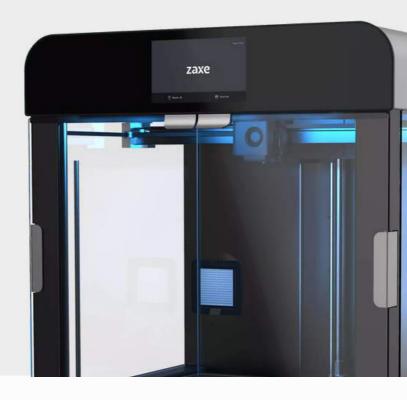
L'entreprise fournit des solutions de fabrication rapides, évolutives et reproductibles pour différentes industries et permettent d'adapter l'impression 3D dans différents secteurs verticaux.



**Z**3

Une expérience d'impression 3D parfaite avec Zaxe Z3.

Grâce à son HotEnd E3D V6 en titane, son firmware intégré Klipper, son système Core XY et sa chambre à chauffage passif, la Zaxe Z3 offre une expérience d'impression rapide, précise et fiable.









Grand Volume



Grande Vitesse



#### **Tête d'impression E3D V6 Titanium**

Obtenez une productivité optimale sans craindre de boucher la buse grâce à la nouvelle tête d'impression E3D V6 Titanium de la Zaxe Z3. La E3D V6 prolongera la durée de vie de votre Zaxe Z3 et vous permettra d'obtenir les mêmes performances après chaque impression, de manière constante, pendant des années.

#### Étalonnage entièrement automatique

Le système de calibrage entièrement automatique de la Zaxe Z3 élimine complètement les approximations et réduit la marge d'erreur. Même les utilisateurs inexpérimentés peuvent obtenir un étalonnage parfait et gagner du temps lorsqu'ils utilisent leur imprimante 3D.

#### Carte mère puissante

Au cœur de la Zaxe Z3, il y a la zBoard. Équipée d'un processeur 32 bits et d'un Raspberry Pi 4B+, la zBoard fournit la puissance et la vitesse qui porteront l'efficacité de votre fabrication vers de nouveaux sommets.

#### Chambre chauffante passive

Équipée d'une chambre chauffante passive entièrement fermée, la Zaxe Z3 est capable de maintenir des températures constantes dans la zone d'impression, garantissant ainsi des résultats meilleurs et plus fiables avec tous les types de matériaux du marché.

#### Firmware intégré de Zaxe Klipper

Klipper est l'exécuteur entre le matériel et le logiciel de Zaxe Z3. En tant que firmware de la Zaxe Z3, Klipper améliore les temps d'impression, vous permet d'obtenir de meilleures surfaces et augmente la précision de vos impressions 3D.

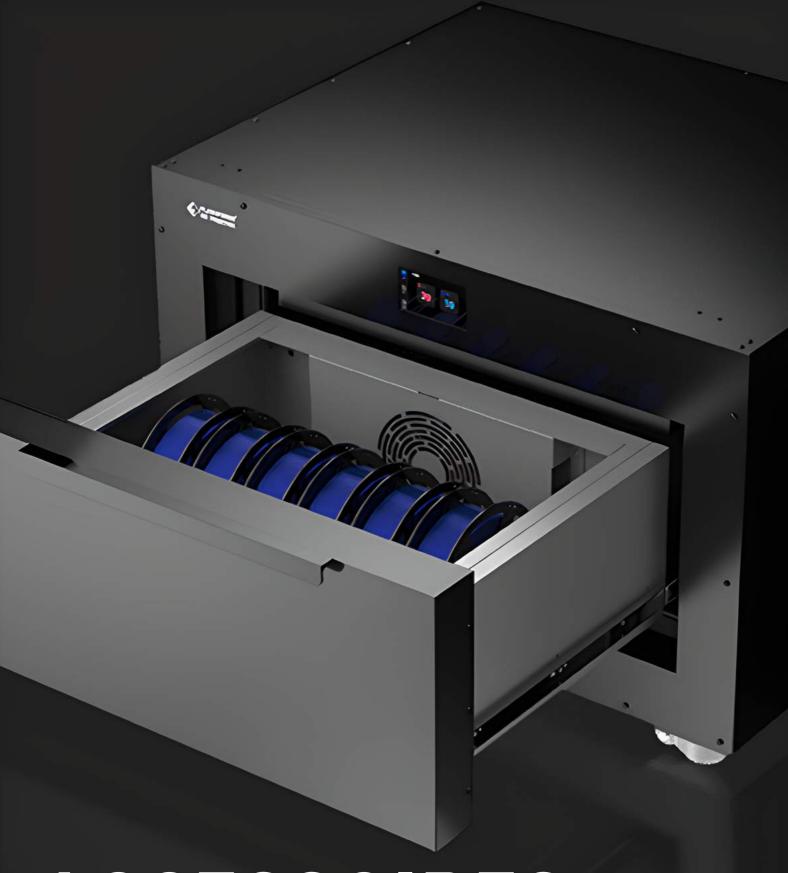




#### De nombreux avantages

- Corps en acier robuste : réduit les vibration et garantit une meilleure qualité d'impression
- Système mécanique innovant Core XY
- Inclut un fusible pour tous les scénarios possibles.
  Chaque connecteur est équipé de la technologie antibruit pour vous offrir une expérience d'impression 3D confortable.
- Système de refroidissement
- Système de récupération des pertes d'énergie
- LEDs de guidage colorées : donnent un retour sur les phases d'impression afin que vous sachiez toujours sur quelle étape vous vous trouvez.
- Porte pivotante à 110
- Filtres HEPA, CARBON
- Table d'impression flexible, texturée ou lisse, magnétique

Fabricant	ZAXE
Référence	Z3
Dimensions imprimante	585 x 665 x 667 mm
Volume d'impression	400 x 300 x 350 mm
Nombre d'extrudeurs	1
Diamètre filament	1,75 mm
Température maximum d'extrusion	300°
Température maximum du plateau	110°



## ACCESSOIRES IMPRIMANTES FDM



#### **STATION DE SECHAGE**

La station de séchage FlashForge permet une impression du filament de meilleure qualité. Elle intègre de multiples fonctions tel que le stockage des filaments et leur séchage dans un tiroir mobile.

Grâce à son système de séchage de filament, le procédé est amélioré avec une utilisation stable du filament tout au long de l'impression. La température de chauffe peut aller jusqu'à 120°C permettant un séchage du filament efficace.

Un dessiccateur en gel de silice est placé à l'intérieur afin d'assurer le stockage de filaments dans un environnement sec. Lorsque le dessiccateur absorbe l'humidité et atteint sa saturation, le système démarre automatiquement le mode de régénération, et l'humidité contenue dans le déshydratant est évacuée par la circulation d'air chaud. Ainsi, le dessiccateur peut être réutilisé pendant 1 an.

Il est possible d'y mettre 6 bobines de 1kg ou bien 2 bobines de 2.5 kg.





#### KIT EXTRUDEURS IMPRESSION RAPIDE RAISE 3D PRO 3



Le nouveau kit d'extrudeurs rapides a été conçu pour l'imprimante 3D Raise Pro 3. C'est un système créé pour augmenter l'efficacité, la performance et le rendement de votre imprimante tout en gardant une impression de qualité. Il comprend non seulement le matériel, mais aussi le filament et le logiciel.

Le procédé de ce kit passe par l'annulation active des vibrations. Grâce à sa mesure de fréquence naturelle de la tête d'extrusion, le processeur divise la commande d'accélération en deux équivalences, générant ainsi deux ondes de vibration inverses permettant à la tête d'impression de minimiser sa propre friction et ses secousses.

Les filaments Hyper Speed sont conçus pour résister à des vitesses très élevées tout en gardant une grande qualité.

Grâce à ce kit le prototypage est 200% plus rapide avec un temps d'impression réduit de 75%, un taux de rendement par imprimante multiplié par 4 et un délai d'exécutions réduit de 66% par pièce.

Les productions de petites séries sont 500% plus rapides avec un temps réduit de plusieurs semaines à seulement quelques jours, une économie des coûts et des délais..





## 

Chariots à roulette (blocage de roues) pour imprimantes 3D professionnelles de la gamme RAISE.

Ces chariots professionnels sont compatibles avec les modèles d'imprimante Pro 3, Pro 3 plus, E2, E2CF et N2.

Disponibles en format bureau et atelier.



#### QU'EST CE QU'UNE IMPRIMANTE RÉSINE ?

Les imprimantes 3D à résine utilisent une technique d'impression différente des imprimantes 3D traditionnelles à filament fondu. Au lieu d'extruder un filament de matière plastique fondu pour construire un objet couche par couche, les imprimantes 3D à résine utilisent un laser ou une lumière UV pour durcir une résine liquide photosensible couche par couche jusqu'à ce que l'objet soit formé. Les imprimantes 3D à résine présentent plusieurs avantages par rapport aux imprimantes 3D traditionnelles à filament fondu.

#### LES AVANTAGES

- Précision et détails : les imprimantes 3D à résine sont capables de produire des objets avec une résolution et une précision très élevées. Cela signifie que les objets imprimés sont plus détaillés et plus précis que les objets imprimés avec une imprimante 3D à filament fondu. Les imprimantes 3D à résine sont donc particulièrement adaptées à la production de modèles détaillés, de bijoux, de figurines ou de maquettes.
- Qualité de surface : les pièces imprimées avec une imprimante 3D à résine ont une finition de surface lisse et uniforme. Les couches sont pratiquement invisibles, ce qui donne un aspect plus naturel aux objets imprimés. Les pièces sont donc prêtes à l'emploi directement après l'impression, sans nécessiter de post-traitement supplémentaire.
- Matériaux : les imprimantes 3D à résine peuvent utiliser une grande variété de matériaux de résine, chacun ayant des propriétés uniques. Par exemple, les résines durcissant sous la lumière UV sont plus solides et rigides, tandis que les résines durcissant sous la lumière visible sont plus souples et plus élastiques. Les matériaux disponibles pour les imprimantes 3D à résine incluent également des résines transparentes, translucides et colorées.
- Rapidité : les imprimantes 3D à résine sont généralement plus rapides que les imprimantes 3D à filament fondu. Cela est due au fait que les couches de résines sont polymérisée d'un seul tenant par rapport au procédé de filament fondu , ce qui réduit le tempos nécessaire pour chaque couches.
- Réduction de la consommation de matière : les imprimantes 3D à résine utilisent uniquement la quantité de résine nécessaire pour l'impression de chaque objet. Les supports d'impression sont également plus fins, ce qui réduit la consommation globale de matière.

En résumé, les imprimantes 3D à résine offrent une précision et une qualité de surface supérieures, ainsi qu'un choix de matériaux plus large et une réduction de la consommation de matière. Ces avantages les rendent particulièrement adaptées à la production de pièces détaillées et de haute qualité.







Creality est une entreprise d'imprimantes 3D chinoise.

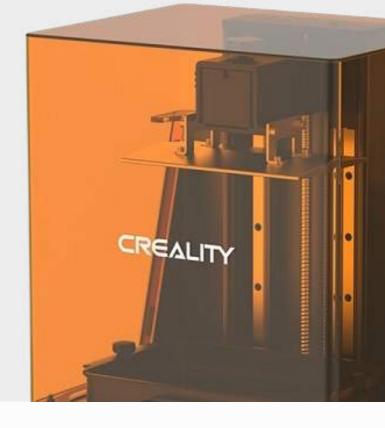
 $Fond\'ee \ en \ 2014, \ elle \ est \ rapidement \ devenue \ l'un \ des \ leaders \ du \ march\'e \ de \ l'impression \ 3D \ gr\^acet \ \grave{a} \ son \ excellent \ rapport \ qualit\'e-prix.$ 

Leurs produits sont appréciés pour leur fiabilité, leur facilité d'utilisation et leur communauté d'utilisateurs active qui partage des connaissances et des astuces pour améliorer les performances des imprimantes. Creality est devenu une référence dans l'industrie de l'impression 3D et continue d'innover pour proposer des produits toujours plus performants et abordables.

#### **HALO SKY**

La Halot-Sky de chez Creality est une imprimante 3D résine nouvelle génération. Grâce ses technologies et ses composants de qualité, elle permet d'atteindre une haute précision.

Son petit format lui permet de s'adapter facilement à tout environnement de travail.









Simple

Polyvalente

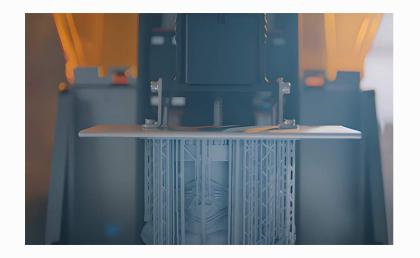
## Source lumineuse intégrée auto-développée pour garantir une éclairage uniforme :

Avec sa nouvelle génération de technologie de source lumineuse, la Halo Sky adopte une structure intégrale de réflexion pour réaliser une disposition optique précise. Elle donne ainsi aux modèles une plus haute précision et une meilleure brillance.

## Axe Z renforcée présentant une bonne stabilité et une excellente finesse d'impression :

La Halo Sky est équipée de deux rails de guidage linéaires avec vis à billes, d'un profil de colonne élargi et épaissi pour renforcer la stabilité de la machine ainsi que d'une précision au niveau du micron afin d'éviter l'effet de couche et rendre les performances d'impression excellentes.





## Capot sur charnière plus pratique qui permet d'économiser plus d'espace :

La conception du capot sur charnière économise l'espace. Son capot translucide présente clairement le processus d'impression

#### De nombreux avantages

- Nouvelle génération d'imprimante 3D Résine.
- Nouvelle technologie de source lumineuse
- Intelligence Artificielle
- Slicer simplifié
- Axe Z haute stabilité
- Contrôle intelligent par WIFI-APP
- Mise à jour en ligne OTA
- Capot monté sur charnière
- Système auto-développé + écran tactile haute résolution de 5 pouces



Fabricant	Creality
Référence	Halo Sky
Dimensions imprimante	340 x 292 x 552 mm
Volume d'impression	192 x 120 x 200 mm

#### **HALO MAX**

La Halo Max de Creality est une imprimante 3D résine à grand volume.

Sa haute précision, sa stabilité et son volume lui permettent d'imprimer en 3D des pièces à grand volume dans une grande qualité.











Précise

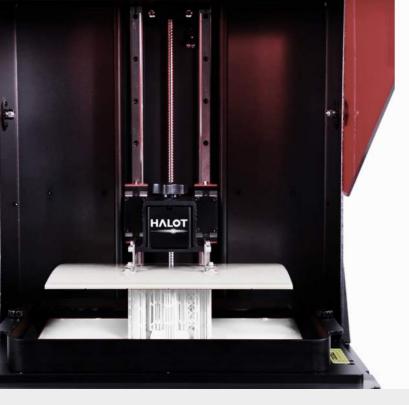
#### Haute précision

Performances stables et détails d'impression de haute précision grâce à l'amélioration du volume d'impression

#### Source lumineuse intégrale auto-développée

Puissance de la source lumineuse 300W, énergie de la source lumineuse  $3500\mu W/m^2$  et uniformité de 80% ou plus.





#### Impression haute stabilité

La Halo Max est doté d'un double rails de guidage linéaires avec vis à billes, d'un puissant moteur à courant continu ainsi que d'un système de freinage intelligent. Cela lui permet d'atteindre une précision de l'ordre du micron.

Avec son grand volume d'impression de 293 x 165 x 300 mm, la Halo Max permet une impression en résine volumineuse et de haute qualité.

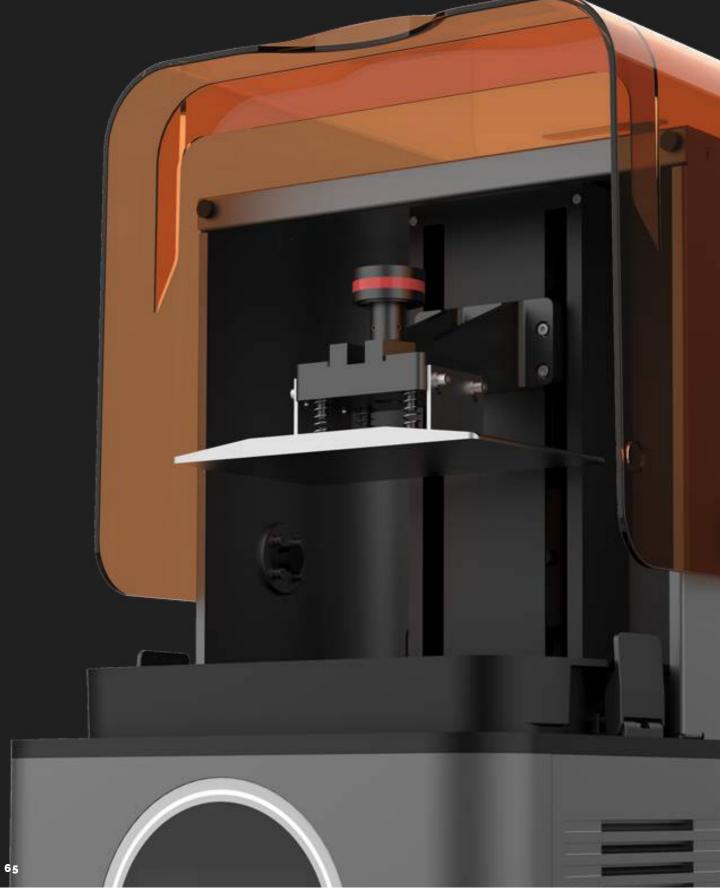


#### De nombreux avantages

- Imprimante 3D résine grand volume
- Grand écran de 13,3 pouces anti rayure.
- Source lumineuse intégrée
- Dotée d'une intelligence artificielle
- Axe Z de haute stabilité
- Écran monochrome 4K HD
- Slicer simplifié

Fabricant	Creality
Référence	Halo Sky
Dimensions imprimante	480 x 405 x 770 mm
Volume d'impression	293 x 165 x 300 mm







#### **SHINING 3D**

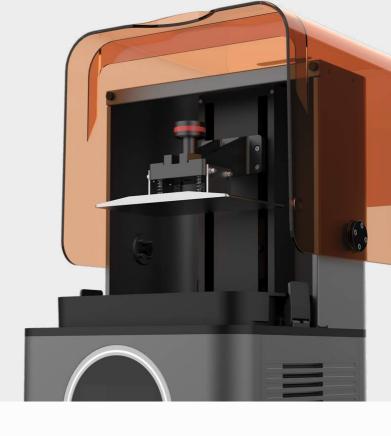
Fondée en 2004, SHINING 3D se concentre depuis plus de 18 ans sur la recherche et le développement, la fabrication et l'application de produits numériques 3D de haute précision.

Offrant des solutions accessibles, efficaces et de haute technologie, SHINING3D s'engage à devenir un contributeur clé dans le domaine de la technologie numérique 3D avec une influence mondiale, promouvant la popularisation et l'application de la technologie numérique 3D.

L'entreprise fournit divers systèmes de numérisation 3D : Scanner 3D - Conception intelligente - Impression 3D.



La AccuFab-L4K est une imprimante 3D résine de haute précision qui améliore l'efficacité du prototypage et raccourcit le cycle de vie du développement de nouveaux produits.







Matériaux Techniques



Précise

#### Précision inégalée

Précision d'impression de niveau IT7, permettant de garantir que la taille d'impression est conforme à la taille de la conception.

L'uniformité de la luminance atteint jusqu'à 90 %. La AccuFab-L4K offre non seulement la possibilité d'obtenir des caractéristiques plus petites qu'un pixel, mais également une finition de surface supérieure.

#### Système de refroidissement

Le DCS (District Cooling System) maintient la température du système optique en dessous de 40 °C , tout en prolongeant considérablement la durée de vie de l'imprimante 3D.





#### Résolution 4K et grand volume d'impression

La résolution 4K répond aux exigences des utilisateurs en matière d'efficacité et de détails.

Avec son grand format d'impression de 192 x 120 x 180 mm, la AccuFab-L4K permet un prototypage rapide de haute efficacité.

#### De nombreux avantages

- Composants de qualité industrielle et contrôles de qualité
- Logiciel Accuware
- Plug & Play
- Mises à jour du logiciel gratuites & MAJ des profils réguliers
- Matériaux tiers certifiés
- Gestion collaborative



Fabricant		Shinning 3D
Référence		AccuFab-L4K
Dimensions imprimante		360 x 360 x 530 mm
Volume d'impression	MINING	192 x 120 x 180 mm



## **QU'EST CE QU'UNE IMPRIMANTE 3D SLA?**

Les imprimantes 3D à Stéréolytographie (SLA) utilisent le principe de photopolymérisation (écriture en relief) à partir d'une résine liquide sensible aux UV. Un faisceau laser dessine la forme de chaque couche de résine qui se superposent. Le procédé par stéréolithographie permet d'obtenir des pièces avec une surface d'impression de haute qualité.

La technologie de stéréolithographie consiste donc à l'utilisation d'une résine liquide sensible à la lumière (UV). Un laser ultraviolet produit une énergie lumineuse qui permet la photopolymérisation de la résine aux endroits précis où se focalise le laser qui dessine ainsi chaque couche qui vont se superposer.

Une fois que le processus d'impression est terminé, l'objet imprimé est retiré du plateau de construction et est nettoyé pour enlever tout excès de résine.

Les imprimantes 3D SLA industrielles peuvent disposer d'un très grand volume d'impression pour la production de pièces j'usqu'à plus de  $1600\,$  x  $800\,$  X  $600\,$  mm.

## LES AVANTAGES

Les objets imprimés par SLA sont très précis, avec des finitions de surface lisses et des détails très fins, ce qui les rend idéaux pour des applications telles que le prototypage rapide ou la fabrication d'outillage.

L'impression 3D par SLA est souvent plus coûteuse que les techniques d'impression 3D traditionnelles à filament fondu, mais elle offre une qualité supérieure et est capable de produire des objets avec une résolution et une précision très élevées.



## soon er





## **SOONSER**

SoonSer est une marque d'imprimantes 3D professionnelles.

Basé sur une innovation technologique constante depuis sa création en 2013, SoonSer se concentre sur la recherche et le développement de solutions d'impression 3D dans de larges applications, y compris l'industrie, la santé, l'éducation, etc.

SoonSer a le pouvoir d'améliorer et même de transformer la façon dont les gens travaillent et vivent grâce à l'impression 3D. Ils s'engagent à être un moteur de l'accélération d'une telle transformation dans chaque industrie.



Imprimantes 3D SLA, la SMART 300H et 400H (sa version plus grande) sont destinées à un public professionnel.

Grâce à leurs caractéristiques technologiques avancées, ces imprimantes sont un choix pour les applications de production.









Grande Vitesse



Compacte

### Haute stabilité

La smart 400 H & 300 H possède une conception modulaire intégrée, une plaque de base en marbre triaxial, une structure de cadre tout-en-un et un excellent instrument optique.

## Haute précision et détails fins

Précision d'impression : 50μm;

Résolution à l'étude de cas (Vertical : 0,25mm; Horizontal : 0,27mm) .





## Intelligent et pratique

Grâce à sa plaque de construction facile à installer, son réservoir de résine remplaçable, sa surveillance à distance ainsi que sa détection laser en temps réel, la 400 H et 300 H rendent l'expérience d'impression 3D plus simple et agréable.

## Système de contrôle guidé automatique

Facile à utiliser, le processus d'impression est entièrement guidé. La préparation se fait en un clic et un système de récupération en cas de panne de courant est mis en place. L'impression est automatique.

## Respectueux de l'environnement

Système de désodorisation à deux niveaux :

- 1. Charbon actif : résistance à l'eau et aux hautes températures, augmentation de la ténacité et de l'absorption avec le traitement à haute température.
- 2. Filtre HEPA: Filtre les particules aussi petites que 0,3 micron.



Fabricant	Soonser	Soonser
Référence	SMART 400-H	SMART 300-H
Dimensions imprimante	800 x 980 x 1750 mm	800 x 980 x 1750 mm
Volume d'impression	400 X 400 X 300 mm	300 X 300 X 250 mm





## **MARS PRO 600**

La MARS PRO 600 est le modèle XL en terme d'impression 3D SLA.

C'est une imprimante 3D professionnelle dotée d'un très grand volume d'impression et de caractéristiques avancées afin de donner un résultat d'impression parfait à tous vos projets volumineux.







Simple



Grand Volume

## Plate-forme en marbre de grade 00 pour une meilleure stabilité

La plate-forme en marbre de grade 00 améliore la stabilité en offrant une excellente résistance et une grande précision, sans être affectée par la température ou l'environnement. Cette stabilité élevée garantit une qualité d'impression, une vitesse et une précision inégalées dans le secteur.

## Grandes options de matériaux

La Mars Pro de SoonSer est parfaitement adaptée au prototypage. Elle est dotée d'un système de résine ouvert pour une grande flexibilité des matériaux couvrant diverses applications ou pour la création de futurs matériaux de résine spécifiques aux besoins de l'industrie, du prototypage à la production de pièces finales, de modèles de moulage, de moules, d'outillage, de fixations et de modèles médicaux, répondant à différentes demandes.





## Module intelligent, trois fois plus rapide

Convient au prototypage, à la production et à presque toutes les applications.

Le module intelligent breveté VarioSpot stimule les vitesses de production qui sont jusqu'à 3 fois plus rapides que les autres systèmes de production.

La vitesse de séchage du SLA permet une construction plus rapide des pièces ainsi qu'une impression précise, et réduit le besoin de post-traitement. Elle permet de réduire efficacement les délais de mise sur le marché.

## Système simple

Avec une interface facile à naviguer, le logiciel SoonSer permet la création de rapports, fournissant des informations telles que l'utilisation du matériel et la traçabilité des pièces. Le logiciel est piloté par le retour d'information des clients, ce qui permet d'améliorer constamment les performances et les fonctionnalités.



Fabricant	Soonser
Référence	MARS PRO 600
Dimensions imprimante	1520 x 1320 x 1970 mm
Volume d'impression	600 X 600 X 400 mm



## **QU'EST CE QU'UN SCANNER 3D?**

Un scanner 3D est un appareil qui permet de capturer les données tridimensionnelles d'un objet réel pour en créer une représentation numérique en trois dimensions. Il existe différents types de scanners 3D, mais tous fonctionnent selon le même principe de base : ils utilisent des technologies telles que la lumière structurée, le laser, la photogrammétrie, ou encore la tomographie pour mesurer la forme et la texture d'un objet en trois dimensions.

Les scanners 3D sont souvent utilisés dans des domaines telles que la fabrication, la construction, la médecine, la recherche, la création de jeux vidéo et la conception de produits. Ils sont utilisés pour créer des modèles numériques de pièces existantes, pour concevoir des prototypes de produits, pour reproduire des objets existants, pour effectuer des mesures précises, pour documenter des sites historiques et pour capturer des données de modélisation 3D.

Il est également courant de les utiliser en conjonction avec des imprimantes 3D pour produire des répliques précises d'objets réels. Par exemple, un scanner 3D peut être utilisé pour numériser une sculpture, une pièce mécanique ou un bâtiment, puis une imprimante 3D peut être utilisée pour reproduire une copie exacte de l'objet numérisé.

Les scanners 3D sont de plus en plus courants et accessibles, avec des modèles de scanner 3D portables et abordables disponibles pour une utilisation personnelle ou professionnelle.

## LES AVANTAGES

- Précision: Les scanners 3D peuvent capturer des données avec une grande précision, permettant de créer des modèles numériques très détaillés et précis d'objets réels.
- Rapidité : Les scanners 3D peuvent capturer des données en quelques secondes ou minutes, ce qui en fait un outil efficace pour la capture rapide de grandes quantités de données.
- Polyvalence : Les scanners 3D peuvent capturer des données à partir de pratiquement tous les types d'objets, qu'il s'agisse de petites pièces mécaniques, de bâtiments entiers, ou même de personnes.
- Répétabilité : Les scanners 3D peuvent être utilisés pour capturer des données à plusieurs reprises, ce qui permet d'obtenir des données précises et reproductibles pour la mesure et la comparaison.
- Créativité : Les scanners 3D peuvent être utilisés pour capturer des formes et des textures complexes qui seraient difficiles à reproduire autrement, ce qui ouvre de nouvelles possibilités de création.
- Intégration : Les données capturées par un scanner 3D peuvent être facilement intégrées dans des workflows de conception, de fabrication, ou même dans des logiciels de réalité virtuelle ou de jeux vidéo.









## **EINSCAN SP V2**



Le EINSCAN SP V2 est un scanner 3D professionnel.

Il est doté d'une haute précision certifiée par un processus de calibration très précis, une capacité de numérisation très rapide, et répond à tous vos besoins en matière de modélisation 3D de haute qualité pour la rétroconception et la conception.

- Deux modes de numérisation : Auto Scan et Fixed Scan
- Large plage de numérisation, de la petite à la grande taille.
- Utilisation facile, numérisation rapide en un clic
- Calibrage automatique sans configuration rigide
- 1 seconde pour un seul balayage / 45 secondes pour un balayage à 360 degrés en mode de balayage automatique
- Haute précision certifiée par un processus sérieux d'étalonnage de la précision
- Précision supérieure, 0,05 mm pour un seul balayage
- Processus d'étalonnage précis
- Plusieurs méthodes d'alignement : marqueurs, marqueurs de table tournante, fonction et manuel
- Compatible avec les imprimantes 3D, maillage automatique pour des données 3D étanches
- Fournit un service d'accès API pour les imprimantes 3D de toutes marques.
- Capacité de rétroconception et de conception en BE



Fabricant	Shining 3D
Référence	EinScan SP V2
Dimensions extérieures	570 x 210 x 210 mm
Précision maximale	≤0.05mm
Volume maximum de numérisation	Scan fixe : 1200mm × 1200mm ×1200 mm / Plateau tournant : 200mm × 200mm × 200mm
Mode de scan	Balayage fixe avec plateau tournant ; Balayage fixe sans plateau tournant
Source de lumière	LED blancs

## **EINSCAN SE V2**



Le scanner 3D EinScan-SE est un scanner 3D puissant et simple d'utilisation. Il permet une expérience de numérisation 3D des plus faciles avec deux modes de numérisation : Balayage automatique et balayage fixe. C'est un excellent rapport prix/performance.

- Sécurité d'utilisation : Lumière blanche visible, pas de laser, sécurité pour les yeux
- Détails fins et précis
- Utilisation facile, conviviale et numérisation plus rapide
- Numérisation en un clic
- Calibrage automatique sans configuration rigide
- 1 seconde pour un seul balayage / 45 secondes pour un balayage à 360 degrés en mode de balayage automatique
- Compatible avec les imprimantes 3D, maillage automatique pour des données 3D étanches
- Fournit un service d'accès API pour les imprimantes 3D de toutes marques.
- Fonctions étendues de post-traitement
- Le logiciel du EinScan-SE/SP a des fonctions de remplissage des trous, de lissage et d'accentuation, et peut également réajuster les données au cours du processus de post-traitement afin de fournir des données 3D parfaites pour les applications ultérieures.



Fabricant	Shining 3D
Référence	EinScan SE V2
Dimensions extérieures	570 x 210 x 210 mm
Précision maximale	≤0.1 mm
Volume maximum de numérisation	Scan fixe: 700mm × 700mm × 700 mm / Plateau tournant: 200mm × 200mm × 200mm
Mode de scan	Balayage fixe avec plateau tournant ; Balayage fixe sans plateau tournant
Source de lumière	LED blancs





## **EINSCAN HX**

S'appuyant sur des années d'expérience en matière de mesure 3D et sur la demande du marché, SHINING 3D intègre de manière innovante la lumière LED bleue et le laser bleu dans le scanner 3D portable EinScan HX.

Les sources lumineuses hybrides laser et LED rendent le EinScan HX compatible avec une plus large gamme de tailles d'objets, répondant ainsi aux multiples besoins des utilisateurs. La haute efficacité et fiabilité des résultats offrent à EinScan HX de nouvelles possibilités d'application.

- L'intégration d'une double lumière LED bleue et d'un laser bleu améliore l'adaptabilité des matériaux de numérisation avec moins de limitations pour une plus large gamme d'applications.
- La lumière LED permet un balayage 3D rapide. Le balayage laser, qui est moins sensible à la lumière ambiante, offre de meilleures performances sur les surfaces réfléchissantes et de couleur sombre.
- Haute résolution et la précision
- Distance minimale du point 0,05 mm
- Précision jusqu'à 0,04 mm sous balayage laser
- La vitesse de traitement de l'EinScan HX en mode de balayage rapide atteint 1 200 000 points/s
- Logiciel convivial
- Prêt à l'emploi
- Facile à utiliser
- Conception ergonomique
- Avec sa caméra couleur intégrée, il prend en charge
- la capture de texture en couleur et le suivi par texture.
- Un scanner 3D à source lumineuse hybride avec des capacités de rétroingénierie et de CAO.



Fabricant	Shining 3D	
Référence	EinScan HX	
Dimensions extérieures	108 x 110 x 237 mm	
Précision maximale	0.05 mm / 0.04 mm	
Volume maximum de numérisation	420 x 440 mm / 380 x 400 mm	
Mode de scan	Manuel : Scan rapide / Scan Laser	
Source de lumière	Lumière structurée, Laser	





## **EINSCAN H**

Le nouveau scanner 3D portable, EinScan H est basé sur une technologie hybride de LED et de lumière infrarouge invisible. Il rend la numérisation du visage humain plus confortable sans lumière forte.

Avec une caméra couleur intégrée et un large champ de vision, EinScan H fournit des données 3D de haute qualité en couleur, prêtes à être utilisées en quelques minutes.

- Technologie de source lumineuse à structure hybride intégrant la lumière structurée par LED et la lumière infrarouge invisible
- Permet la numérisation 3D dans une large gamme d'applications
- La source de lumière infrarouge invisible apporte une solution fiable au problème de l'acquisition d'objets de couleur sombre
- Le nouveau mode de numérisation du visage adopte une lumière infrarouge invisible.
- Grâce à une impressionnante haute résolution atteignant 0,25 mm, le EinScan H capture la géométrie complète d'objets tels que des œuvres d'art ou des meubles avec une grande finesse de détails.
- La haute précision des données numérisées jusqu'à 0,05 mm et la précision volumétrique de 0,1 mm/m améliorent la précision de la modélisation 3D dans un nuage de points dense ou des mailles polygonales.
- Une vitesse de numérisation allant jusqu'à 1 200 000 points/s et un grand champ de vision de 420\*440 mm
- L'algorithme d'alignement optimisé permet un alignement efficace malgré les petits mouvements de l'objet ou de la personne scannée
- La caméra couleur intégrée prend en charge la capture de textures en couleur et le suivi par texture.
- Simple à utiliser



Fabricant	Shining 3D	
Référence	EinScan H	
Dimensions extérieures	108 x 110 x 237 mm	
Précision maximale	0.05 mm	
Volume maximum de numérisation	420 x 440 mm / 780 x 900 mm	
Mode de scan	Manuel : Standard / Corporel / Visage	
Source de lumière	Lumière structurée, Infrarouge	





## **EINSTAR**

EINSTAR est un scanner 3D abordable et accessible.

Il peut facilement capturer des détails stables et clairs à un rythme rapide avec des sorties de données de haute qualité.

- Collectez rapidement et facilement des données de nuages de points à haute densité avec une distance entre les points allant jusqu'à 0,1 mm
- Profitez de la caméra couleur RVB intégrée. Données 3D avec des couleurs authentiques.
- La technologie intégrée d'amélioration des détails optimise le nuage de points pour une acquisition complète des données.
- Lisse et rapide, vitesse de numérisation jusqu'à 14 FPS.
- Performance de suivi intelligente -Alignement automatique -Algorithme intelligent
- Équipé de 3 projecteurs infrarouges VCSEL, de 2 caméras stéréo de profondeur et d'une caméra RVB, Einstar peut capturer des données de balayage claires et générer des sorties stables en extérieur.
- Offre une distance de travail flexible pour les objets petits et grands.
- · Caméra stéréo de profondeur
- Caméra RGB
- Projecteur IR VCSEL
- Design ergonomique
- Un seul câble USB pour la transmission des données et l'alimentation.
- Pas de lumière de projecteur pendant le processus de balayage.
  Confortable et sûr pour les yeux.
- L'activation du "Mode cheveux" permet d'obtenir suffisamment de données sur les cheveux pour le scan humain et d'améliorer l'exhaustivité des données.



Fabricant	Shining 3D
Référence	EinStar
Dimensions extérieures	220 x 46 x 55 mm
Précision maximale	0.1 mm
Volume maximum de numérisation	434 x 379 mm
Mode de scan	Manuel
Source de lumière	Lumière structurée infrarouge VCSEL



## LES FILAMENTS

Quel que soit l'usage de votre imprimante 3D, que ce soit pour l'impression d'objets de décoration, de prototypes ou de pièces fonctionnelles, vous devrez alimenter votre imprimante en matière première. Sous forme de filament pour les imprimantes 3D FDM, en bobines allant généralement de 500 grammes à plusieurs kilos (souvent vendu en 750 gr, 850 gr ou 1 kg).

En fonction des caractéristiques mécaniques et de l'aspect visuel souhaité, vous trouverez une grande variété de filaments, des plus standards comme le PLA ou l'ABS, aux plus techniques comme le PEEK ou l'Ultem.

Il existe donc de grandes différences entre les matériaux, de part leurs caractéristiques techniques, leur aspect visuel, mais également leur prix et leur facilité d'utilisation, certains filaments seront en effet plus difficiles à imprimer ou nécessiterons une imprimante 3D adaptée.

- Le PLA: Son principal avantage réside dans sa facilité d'utilisation, il est en effet le plus simple à imprimer.
- L'ABS: il est conseillé pour la réalisation de pièces soumises à des contraintes supérieures à celles du PLA, chocs, manipulations régulières ou températures élevées..
- Le PETG: Intermédiaire entre le PLA et l'ABS, il sera plus résistant que le premier, et plus facile à imprimer que le second, ce qui fait du PETG un excellent compromis entre ces deux matériaux populaires.
- Le PA: Réputé pour sa résistance, sa durabilité et sa flexibilité, le Nylon est un excellent filament pour des applications techniques exigeantes.
- Le PP : Facilement recyclable, le filament polypropylène dispose d'excellentes caractéristiques, plus souple que le PLA ou l'ABS, il résistera mieux aux chocs et aux produits chimiques.
- I'ASA: Rigide et résistant aux produits chimiques et à la chaleur comme l'ABS, l'ASA est plus facile à imprimer et résistera mieux aux UV (les couleurs terniront moins qu'avec de l'ABS).
- Le TPU : Le TPU (polyuréthane thermoplastique) est une variante du TPE, légèrement plus rigide pour faciliter l'impression, il dispose d'excellentes qualités de durabilité et de résistance.

## LES RÉSINES

Les résines utilisent généralement les même composants physique pour transformer la résine liquide en un object solide. En effet, chaque tranche du fichier d'impression est transformée en un motif de lumière ultraviolette (UV) qui brille dans un réservoir de résine liquide. Le photopolymère durcit en une couche solide, puis le lit se repositionne pour la couche suivante.

Dans la plupart des imprimantes à résine, le lit commence à une hauteur de couche au-dessus de la source, sous le réservoir. Le lit décolle la couche nouvellement solidifiée du fond du réservoir tout en s'élevant d'une autre hauteur de couche pour apporter plus de résine pour la couche suivante.



## FAMENT PLA MENT PLA MENT BIA





PLA PolyMaker - PolyTerra

Nouvelle génération de PLA et produit durable d'origine naturelle. Pour chaque bobine produite, un arbre est planté.



## polymaker



## PLA PolyMaker - PolyLite

Fabriqué avec les meilleures matières premières, c'est un PLA de haute qualité conçu pour la fiabilité et la facilité d'impression.



## 🌈 polymaker



PLA PolyMaker - PolyLite Silk

PLA brillant, le PolyLite Silk permet de cacher l'effet des couches visibles grâce à son aspect lustré et lisse.



## polymaker



## PLA PolyMaker - PolySmooth

Filament unique et facile à imprimer conçu pour le post-traitement mains libres. La surface peut être lissée pour obtenir des modèles sans couche.



## nolymaker polymaker



## PLA PolyMaker - PolyMax

Produits avec la technologie de nano-renforcement, ce PLA offre des propriétés mécaniques améliorées, ce qui en fait une excellente alternative à l'ABS.



## ··· Fiberlogy



## PLA Fiberlogy - FiberSilk Metallic

Produit de haute qualité alliant un éclat métallique velouté qui fait ressortir tous les détails, une grande durabilité et une facilité d'impression.



## ••• Fiberlogy



PLA Fiberlogy - HD

Peut être utilisé en tant que PLA ordinaire ou bien afin d'avoir des caractéristiques similaires à l'ABS grâce à la cuisson du PLA HD.





PLA Fiberlogy - FiberWood

Permet des impressions effet bois, avec possibilité de polir et colorer l'impression.

## • Fiberlogy



### PLA Fiberlogy - FiberSatin

Sa haute adhésion des couches et sa finition matte, légèrement brillante, cachent les défauts de la fabrication additive.





PLA Fiberlogy - Easy PLA

Le filament Easy PLA vous permettra d'obtenir des rendus de très bonne qualité tout en évitant les problèmes au cours de l'impression.



## Facto **Maker**



PLA FactoMaker - HD

Filament de haute qualité. Il est biodégradable et constitué à partir de ressources naturelles tel que l'amidon de maïs, la betterave et le blé.







**PLA Kexcelled - MAT** 

Ce filament PLA de Kexcelled vous permet une impression simple et de haute qualité avec un effet mat.









PolyMaker - PolyLite ABS

Fabriqué à partir d'une résine ABS polymérisée en masse, l'ABS PolyLite offre une excellente qualité d'impression.







Fiberlogy - ABS

Caractérisée par une dureté et une résistance aux chocs élevées ainsi qu'une plus grande résistance aux hautes températures et aux rayures.







Nanovia - ABS EF

Certifié sans perturbateurs endocriniens oestrogéniques, le ABS EF est caractérisé par sa résistance thermique et sa tenue aux chocs.



## FAMENT PETG MENT PETG MENT BETC





PolyMaker - PolyLite PETG

Filament PETG abordable aux propriétés mécaniques équilibrées et facile d'impression.







Fiberlogy - Easy PETG

Permet des impressions plus transparentes et une meilleure adhérence des couches grâce à sa haute résistance aux facteurs mécaniques, chimiques et atmosphériques.



## FILAMENT SOUPLE MENT SOUPLE MENT SOUPLE





PolyMaker - PolyFlex TPU95

Filament flexible de haute qualité. Il constitue la solution parfaite pour les applications nécessitant une flexibilité et une durabilité élevées.







Fiberlogy - FiberFlex 40 D

Avec une dureté Shore 40D et une vitesse de 45 mm/s, le 40D vous permet une impression simple, flexible et de haute qualité.





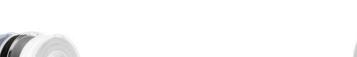
Fiberlogy - FiberFlex 30 D

Dotée d'une dureté réduite jusqu'à Shore 30D, de très bons paramètres de flexibilité et d'une résistance aux chocs élevée.









PolyMaker - PolyLite ASA

Alternative à l'ABS avec une résistance améliorée aux intempéries. Sa résistance aux UV et ses excellentes propriétés mécaniques en font le choix idéal.



Fiberlogy

## Fiberlogy - ASA

Grâce à sa résistance aux rayons UV, aux températures élevées et à l'humidité, l'ASA est un choix parfait pour les application pouvant être exposées à différentes conditions atmosphériques.





## FIAMENT NYLON MENT NYLON MENT NYLON





PolyMaker - PolyMide CoPA 6-6.6 Nylon

Basé sur un copolymère de Nylon 6 et de Nylon 6,6, il combine une excellente solidité, une ténacité et une résistance à la chaleur allant jusqu'à 180°C.





PolyMaker - PolyMide PA12 CF

Renforcé en fibres de carbone, Le filament PA12 CF présente ainsi des propriétés mécaniques et thermiques exceptionnelles.





PolyMaker - PA6 CF

Matériau en nylon renforcé de fibre de carbone, ce filament offre une impression résistante aux impacts à l'électricité statique et aux déflexions thermiques.

PAGE 90





Fiberlogy - Nylon PA12

Filament polyvalent et fonctionnel. Résiste aux températures, alcools et produits chimiques ainsi que durable, solide et incassable.







Fiberlogy - Nylon PA12 CF

Renforcé par l'addition de 5 % et 15 % de fibres de carbone. Il a une résistance thermique élevée et un retrait amoindri par rapport au Nylon PA12 non modifié.





Fiberlogy - Nylon PA12 GF 15

Renforcé par l'incorporation de la fibre de verre (15 % du produit), permettant ainsi d'augmenter considérablement sa ténacité, sa rigidité, ainsi que sa résistance thermique et chimique par rapport au nylon pur.







Fiberlogy - PP

Grâce à sa grande flexibilité, sa durabilité, son faible poids ainsi que sa résistance aux produits chimiques, le PP est un filament de haute qualité.



## FRIAUX TECHNIQUES RIAUX TECHNIQUES RIAUX TECHNIQUES





Nanovia - ABS AF

Renforcé en fibres d'aramide, le Nanovia ABS AF est un filament FFF adapté à la création de pièces nonconductrices, résistantes aux chocs et à des températures allant jusqu'à 100 °C.





Nanovia - ABS ESD

Composite composé d'ABS et de charges carbone spécialement sélectionnés pour la fabrication d'équipements de protection des pièces sensibles aux décharges électrostatiques.





Nanovia - ABS CF

Renforcé en fibres de carbone, l'ABS CF adapté à la création de composants exposés aux éléments extérieurs.





Nanovia - Isotroflex

Filament flexible biodégradable, le Isotroflex est compostable et possède une excellente adhésion au plateau et de bonnes liaisons inter couches.





Nanovia - Flex VX

Avec sa base flexible et sa charge active virucide, la technologie VX est active pour combattre les virus présents sur les surfaces, et limiter la propagation des agents pathogènes.





Nanovia - Insublend

Sa résistance aux alcalis, aux solutions acides, basiques, ioniques ainsi qu'aux alcools, le rend idéal pour les applications électriques extérieures.







Nanovia - PLA XRS

Le PLA XRS allie la facilité d'impression du PLA avec des propriétés de blindage aux rayons





Nanovia - PA rail

Grâce à ses propriétés d'ininflammabilité et de non-dégagement de fumées toxiques, le PA Rail peut être utilisé dans le secteur ferroviaire, en assurant une protection contre les incendies.





Nanovia - PC V0

Filament FFF polycarbonate résistant au feu selon la certification V-0 UL94 à 3mm. Translucide, il permet la production de composants utilisable dans des environnements jusqu'à 140 °C.







Nanovia - PC PTFE

Ce filament pour fabrication additive FFF est spécialement conçu pour les pièces soumises aux frottements répétitifs.







Nanovia - PETG CF

Grâce à l'intégration de fibres de carbone, il bénéficie de très bonnes propriétés mécaniques, rigidité et stabilité dimensionnelle.





Nanovia - PP CF

L'absorption quasi nulle de l'eau par le polypropylène, sa résistance aux solvants, et sa faible masse volumique, en font un choix idéal pour les pièces très légères, nécessitant une stabilité dimensionnelle importante





Nanovia - PSU

Ses excellentes performances thermomécanique ainsi que chimiques lui permettent des applications exigeantes dans des solvants.





Nanovia - PLA VX

La technologie VX est active pour combattre les virus présents sur les surfaces, et limite la propagation des agents pathogènes.





Fiberlogy - ABS ESD

Créé pour protéger les composants électroniques sensibles aux décharges électrostatiques. Le matériau prévient les dégâts et réduit considérablement le risque de dégradation des composants.

# RÉSINE IMPRIMANTE RÉSINE IMPRIMANTE RÉSUN E IMPRIMANTE DE SUN DE IMPRIMANTE DE SUN DE IMPRIMANTE DE SANCIE DE SANCIE

## **esun**



Résine Esun - Standard 1 KG

Résine 1kg de haute qualité, dotée d'une grande fluidité et d'une grand stabilité, elle assure un rendu final lisse et résistant.



## **esun**



Résine Esun - Standard 500 G

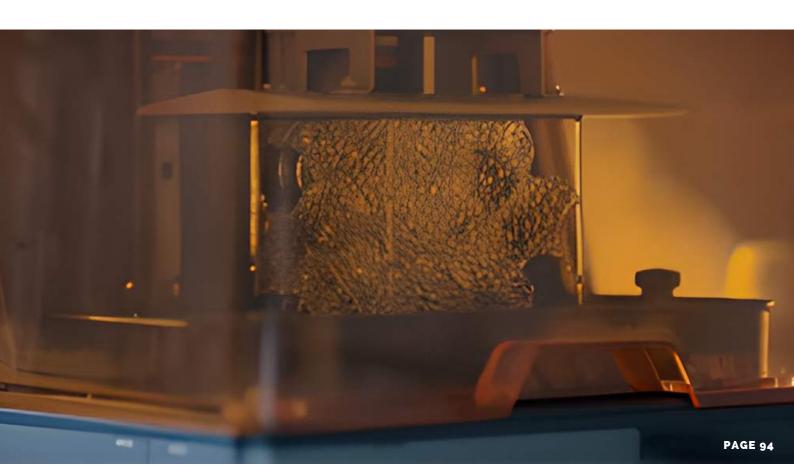
Résine 500g de haute qualité, dotée d'une grande fluidité et d'une grand stabilité, elle assure un rendu final lisse et résistant.

## CREALITY

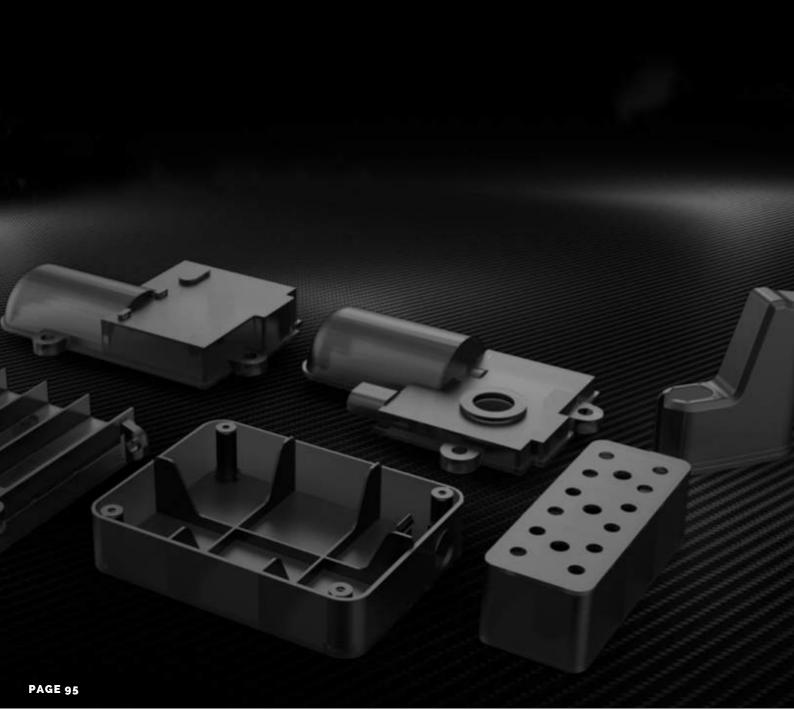


Résine Creality - LCD Souple 500 G

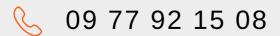
Résine Creality LCD souple 500g polyvalente, rentable et de haute précision. Elle permet une impression simple et de qualité .

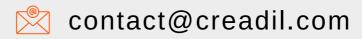


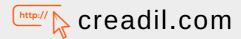
## Future of manufacturing



## **CONTACTEZ NOUS**







9 410 rue le Châtelier, Bât 63, 38090, Vaulx-Milieu

