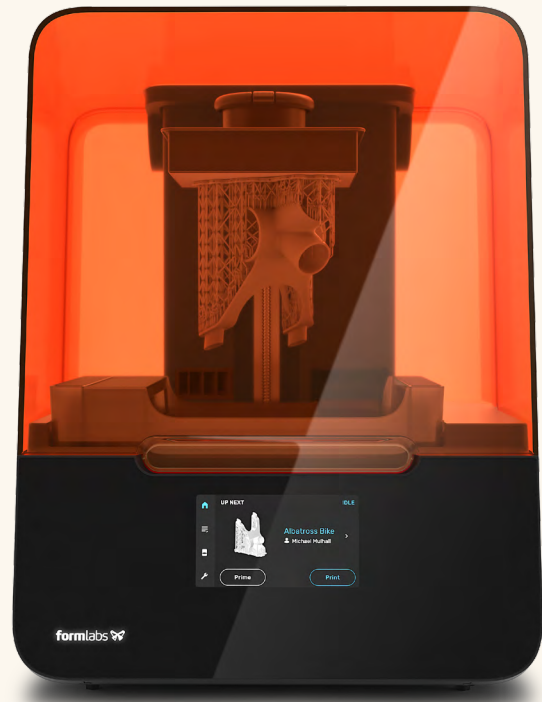


# UNE VITESSE D'IMPRESSION FULGURANTE POUR LA PRODUCTION INDUSTRIELLE



DÉCOUVREZ COMMENT VOUS POUVEZ AMÉLIORER VOTRE PRODUCTIVITÉ,  
VOTRE QUALITÉ D'IMPRESSION ET VOTRE FLUX DE TRAVAIL, TOUT EN  
RÉDUISANT VOS COÛTS ET DÉLAIS, EN PASSANT DE LA FORM 3 OU  
DE LA FORM 3+ À LA FORM 4.

formlabs 

# FORM 4 VS. FORM 3/+

## Améliorations

### Vitesse d'impression 2 à 5 fois plus rapide

La plupart des impressions sont réalisées en moins de deux heures, ce qui permet des itérations plus rapides ou une production plus efficace.

« L'augmentation spectaculaire de la vitesse d'impression de la Form 4 a considérablement accéléré notre cycle de fabrication. »

**Matt Mullin,**  
ingénieur laser, département laser et électro-optique  
NASA Goddard Space Flight Center

« J'apprécie vraiment la fiabilité et la rapidité de l'imprimante. Contrairement à de nombreuses autres machines, ces deux caractéristiques vont ici de pair. Je peux maintenant être sûr de respecter les délais, et de pouvoir fabriquer ce qui est attendu à chaque fois. »

**Robert Mackowiak,**  
ingénieur de prototypage rapide, Hasbro

### Volume d'impression 30 % plus grand et pièces 22 % plus longues

Augmentez votre productivité en imprimant plus de pièces en une seule fois ou en optimisant l'orientation pour une vitesse d'impression plus rapide.

### Six nouvelles résines

Nos nouvelles résines standard offrent des performances plus élevées, des couleurs plus riches et des caractéristiques plus nettes, le tout pour une fraction du prix de leurs équivalents sur la Form 3/+.

23 matériaux Formlabs à la pointe du secteur, ou matériaux tiers avec Open Material Mode. D'autres nouveaux matériaux incroyables sont actuellement en cours de développement.

« La rapidité et la diversité des matériaux de la Form 4 nous permettent de produire chaque jour plusieurs prototypes et aides à la fabrication. »

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

## Form 4



1 h 38 min

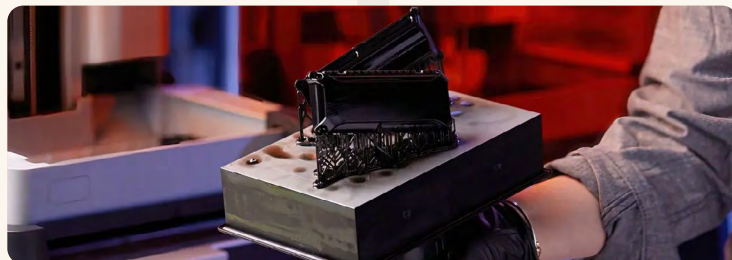
## Form 3/+

10 h 47 min



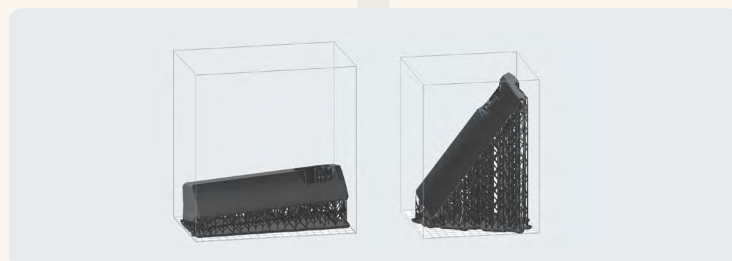
1 h 28 min

9 h 43 min



2 h 49 min

10 h 35 min



20,0 × 12,5 × 21,0 cm  
5,25 litres

14,5 × 14,5 × 19,3 cm  
4,05 litres



### Clear Resin V5

Imprime 3 fois plus vite

Plus tenace – allongement  
à la rupture 2 fois plus élevé et  
25 % plus résistante aux chocs

Couleur optimisée et  
plus transparente

### Clear Resin V4

## Améliorations

### Finition de surface rivalisant avec le moulage par injection

L'amélioration de l'esthétique permet d'obtenir des pièces prêtes à être présentées et de produire des pièces finales.

« La Form 4 est notre premier choix pour les projets qui exigent des tolérances serrées et des matériaux techniques. »

**Mark Honschke,**  
responsable du prototypage additif, Microsoft

### Détails incroyables

Produisez des pièces aux caractéristiques extrêmement fines et complexes.

### Retour sur investissement plus rapide

Réduction significative des coûts d'exploitation grâce à des consommables économiques et durables.

### Durée de vie du bac améliorée

Réduisez les coûts de maintenance et les déchets grâce à des consommables à longue durée de vie.

### Cartouche améliorée

Notre cartouche de résine nouvelle génération offre une distribution automatique, efficace et rapide de la résine.

- Remplissage du bac 5 à 10 fois plus rapide
- 63 % de déchets en moins
- 30 % d'espace en moins

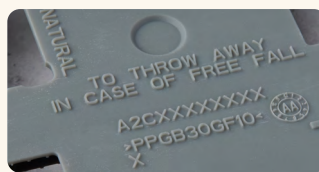


## Form 4



### Fast Model Resin

Imprime 3 fois plus vite  
Plus résistante et plus rigide –  
module de traction et résistance  
45 % plus élevés  
Plus opaque et mate



50 µm avec anticrénelage pré-réglé pour une résolution inférieure au pixel

### Résines standard pour 99 €/L

Si vous imprimez une fois par jour, vous économiserez 5000 € avec la Form 4 en seulement deux ans.

### Bac de Form 4 pour 99 €

75 000+ couches avec n'importe quel matériau Formlabs.  
Environ 190 impressions en utilisant un modèle de hauteur moyenne (39 mm de haut), n'importe quelle résine et une hauteur de couche de 100 µm.

## Form 3/+

### Draft Resin V2

Taille du spot laser 85 µm, résolution XY 25 µm

### Résines standard pour 149 €/L

### Bac de Form 3/+ pour 149 €

250 – 800 heures d'impression et/ou 10 – 35 semaines de contact avec la résine, selon le matériau.  
Environ 70 impressions avec Grey Resin V4 et un temps d'impression moyen (11 heures) ou environ 20 impressions avec Tough 2000 Resin et un temps d'impression moyen (11 heures).

### Caméra intégrée

Accédez aux images et aux enregistrements accélérés en ligne pour contrôler vos impressions à distance.

- Résolution 2592 x 1944 (5MP)
- Contrôle à distance, historique des impressions et enregistrement en accéléré
- Peut être facilement désactivée, couverte ou retirée



## Post-traitement optimisé

- 3x plus d'agitation
- Supports réglables pour les plateformes de fabrication, configurables à différentes hauteurs et largeurs

**FORM** **WASH**

2ème génération



- Post-polymérisation des pièces de 2 à 8,6 fois plus rapide
- Paramètres de polymérisation prédéfinis et validés pour les résines Formlabs, et possibilité d'enregistrer des profils personnalisés pour la polymérisation de matériaux tiers
- Chauffage quasi instantané et température maximale de 100 °C
- Dimensions plus grandes, conçues pour s'adapter à n'importe quelle pièce imprimée avec la Form 4 (diamètre du plateau tournant de 235 mm, hauteur maximale de la pièce de 245 mm)

**FORM** **CURE**

2ème génération



## Spécifications supplémentaires

### Technologie

Composants clés du système d'impression

### Longueur maximale de la pièce

### Tolérances dimensionnelles typiques

### Vitesse d'impression moyenne

### Vitesse d'impression maximum

### Poids de l'imprimante

### Dimensions de l'imprimante

### Form 4

LOW FORCE DISPLAY™ (LFD)

- Unité d'éclairage
- Light Processing Unit 4 (LPU 4)
- Texture de décollement
- Bac à résine avec film flexible
- Systèmes de contrôle intelligents
- Remplissage automatique et ultra-rapide de la résine

27,3 cm

Structures de 1 à 30 mm:  
± 0,15 % (limite inférieure :  
± 0,02 mm)

Structures de 31 à 80 mm:  
± 0,2 % (limite inférieure :  
± 0,06 mm)

Structures de 81 à 150 mm:  
± 0,3 % (limite inférieure :  
± 0,15 mm)

Moyenne : 40 mm/heure pour  
tous les matériaux  
Spectre : 15 – 100 mm/heure  
selon le matériau

100 mm/heure

18,3 kg

40,7 × 47,8 × 84,4 cm

### Form 3/+

LOW FORCE STEREO LITHOGRAPHY™ (LFS)

- Laser
- Light Processing Unit (LPU)
- Bac à résine avec film flexible
- Systèmes de contrôle intelligents
- Remplissage automatique de la résine

22,4 cm

Non mesurée

Moyenne : 11 mm/heure pour  
tous les matériaux  
Spectre : 4 – 17 mm/heure  
selon le matériau

31 mm/heure

17,5 kg

40,5 × 53 × 78 cm