

Fabrication par Fusion de Filament (FFF) Grand Format 3D Imprimante

Budget ???
20,000€

Grande Zone de Construction

Economique

Précise

Robuste



Zone
d'impression
74x*
plus grande

* Comparé à la taille moyenne
d'une imprimante 3D.

Augmentez l'Echelle!
avec **3DP** Unlimited.

3DP UNLIMITED

www.3dpunlimited.com

A propos de 3DP Unlimited™

3DP Unlimited™, une division de **PBC Linear®**, est une entreprise spécialisée dans la mécatronique qui s'est rapidement développée dans les technologies innovantes, la conception et la construction d'équipement de nouvelle génération pour la fabrication additive. Ayant une expérience personnelle décevante en production avec les imprimantes 3D traditionnelles, **3DP Unlimited** a décidé de bâtir un produit fiable reposant sur sa connaissance des composants, actionneurs et moteurs dans l'industrie des mouvements linéaires, tout en conservant une certaine flexibilité avec un contrôle en open source.

Avantages Clefs

GRANDE ZONE DE CONSTRUCTION

- **Grande Zone de Construction:** 1 mètre x 1 mètre x 0,5 mètre
- **Pièces en Production:** Impression de multiples pièces en parallèle – des pièces réelles pour un monde réel
- **Prototypage Rapide:** Conception et test de prototypes et modèles à l'échelle 1/1 avant productions en masse de pièces techniques
- **Gain de Temps et d'Argent:** Impression et test de pièces en interne sans attendre la livraison avec un long délai de pièces sous-traitées

ECONOMIQUE

- Impression de pièces réelles et de prototypes sans un grand capital d'investissement – Le prix de l'imprimante **3DP1000** autour de 20,000€!

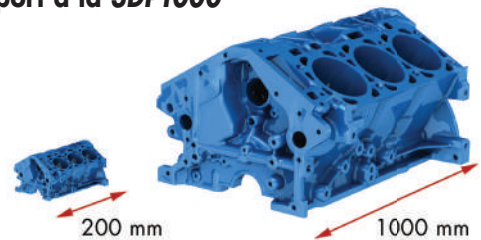
PRECISION

- Une résolution des couches inférieure à 70 microns

ROBUSTE

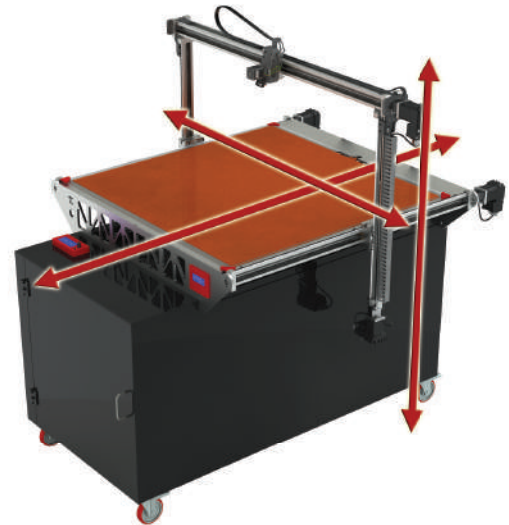
- Une mécatronique de pointe reposant sur les actionneurs linéaires **SIMO®** de la gamme **PBC Linear®**
- Inclus des vis sans fin **Constant Force™** (à Force Constante) avec écrous anti-jeu pour une précision répétable sur la durée de vie du système
- Utilisation d'un moteur/amplificateur intégré pas à pas, avec micro-pas jusqu'à 25 000 pas par tour, pour simplifier le câblage de la société *Applied Motion Products*
- Contrôle *Open source** pour plus de flexibilité – Large gamme de matériels et de logiciels - pas limité à des fabricants spécifiques.

Imprimante 3D de bureau par rapport à la 3DP1000



Grande Surface de Zone d'Impression

1 mètre x 1 mètre x 0,5 mètre



Le terme, *Open Source*, désigne le plus souvent un programme d'ordinateur dans lequel le code source est disponible pour une utilisation grand publique et qui peut être modifié à partir de son format original. L'imprimante **3DP1000** de **3DP Unlimited™** utilise des logiciels open sources et des plateformes de contrôle fournissant une flexibilité à l'utilisateur final.

Options d'Impression

L'IMPRIMANTE 3DP1000

- Inclus dans l'achat de l'imprimante:
 - Imprimante 3DP1000 montée sur chariots industriels fermés
 - Affichage LED avec carte SD
 - Rouleau de filament PLA avec 1 kg de bobine de 3 mm de diamètre
- Dimensions de la zone de construction:
1 m x 1 m x 0,5 m
- Dimensions de l'imprimante avec les actionneurs et moteurs linéaires:
1,422 m x 1,358 m x 0,990 m
- Dimensions du chariot (en option) avec les roues:
0,787 m x 1.549 m x 0,876

Contactez nous
pour le
PRIX !

Imprimante Standard

(comme montrée)

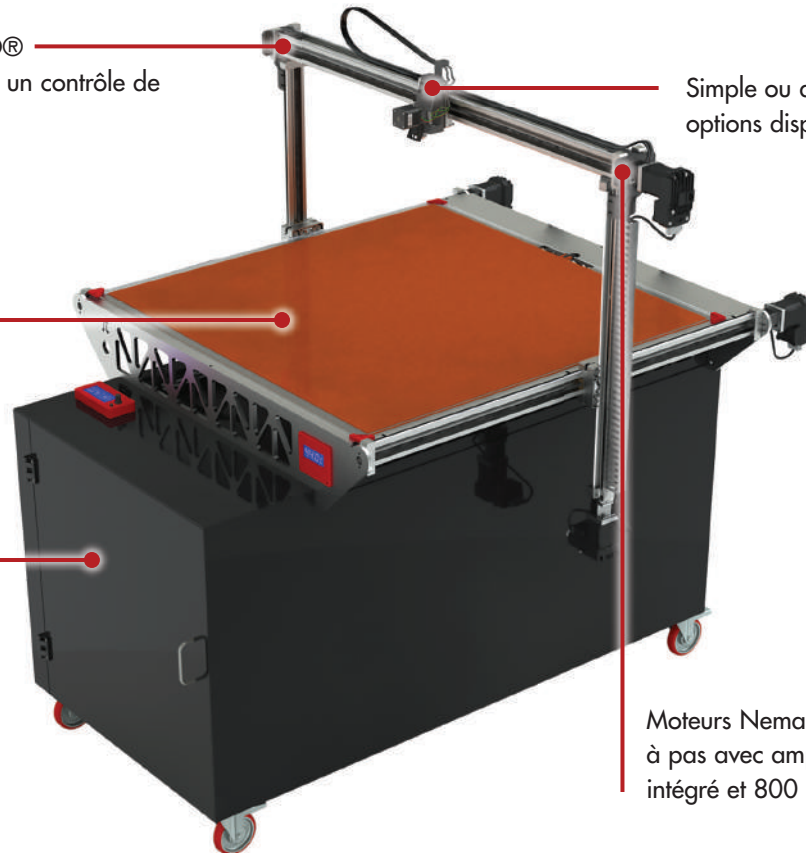
- 220 Volts
- Tête Unique
- Chariot fermé

Actionneurs linéaires robustes SIMO®
de la gamme PBC Linear® assurant un contrôle de
mouvement fluide et précis

Simple ou double tête
options disponibles

Zone d'impression
de 1 000 mm x 1 000 mm avec
un plateau en verre borosilicate
chauffant

Chariot industriel fermé
pour une finition professionnelle
et une zone de stockage
supplémentaire

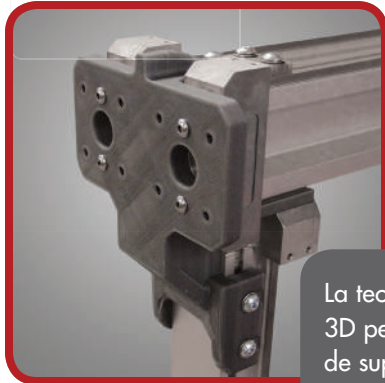


Moteurs Nema 23 pas
à pas avec amplificateur
intégré et 800 micro-pas

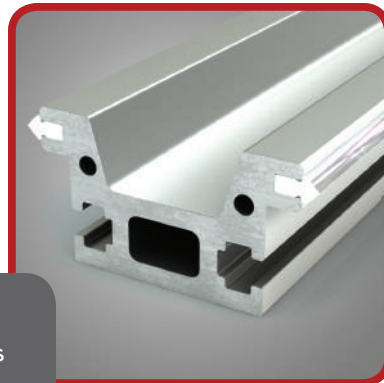
L'imprimante est disponible avec ou sans le chariot à roulettes. Contactez nous pour plus d'information.

Mécatronique Robuste

L'impression 3D en grand format de la 3DP1000™ par 3DP Unlimited™ est permise grâce à la connaissance industrielle robuste de la mécatronique par PBC Linear® offrant la possibilité d'imprimer de grandes pièces simples ou multiples, jusqu'à 1 000 mm x 1 000 mm x 500 mm, ainsi que des pièces de grande précision, avec des résolutions de couche jusqu'à 70 microns.



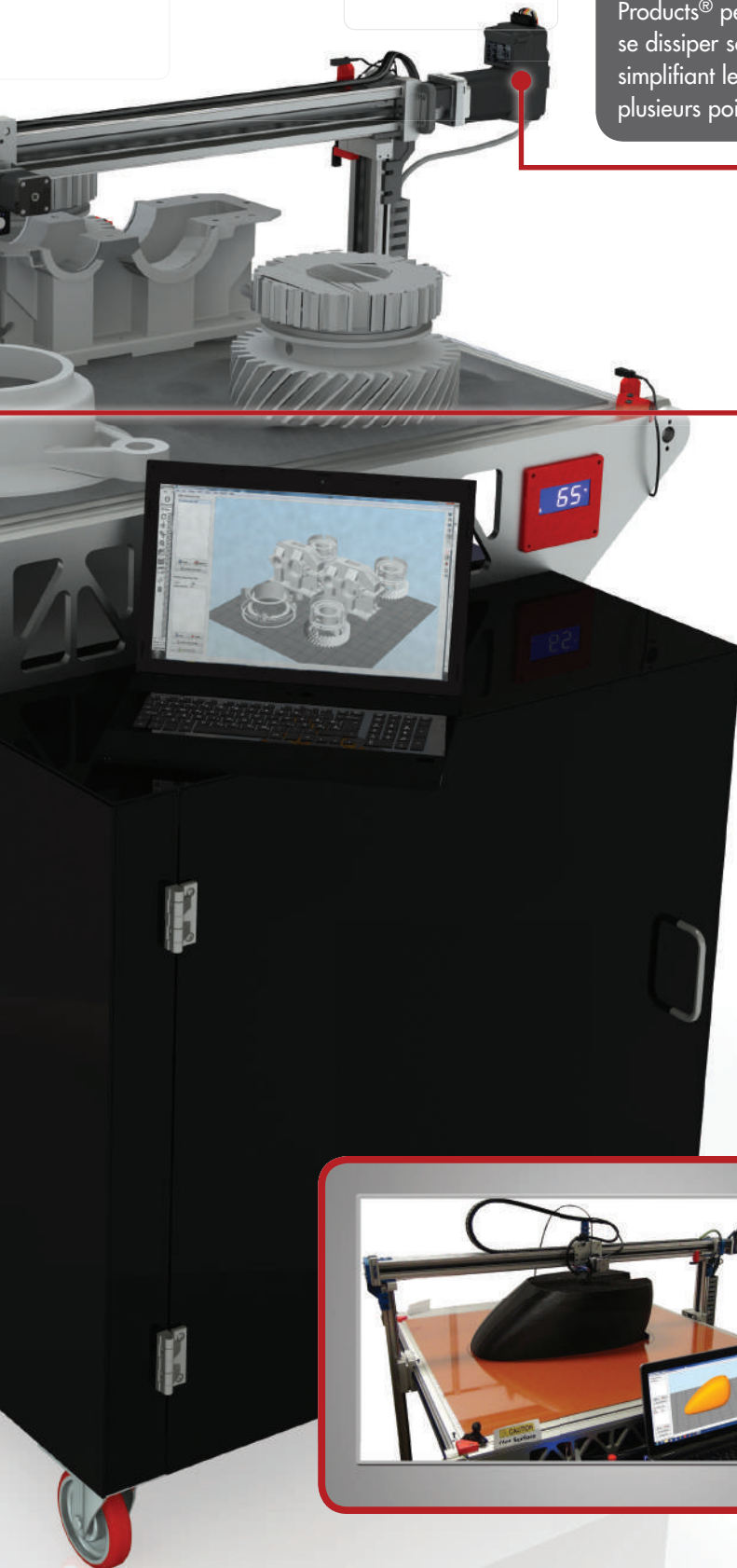
La technologie d'impression 3D permet l'utilisation de support personnalisé optimisé conçu pour faciliter l'assemblage et la maintenance long terme.



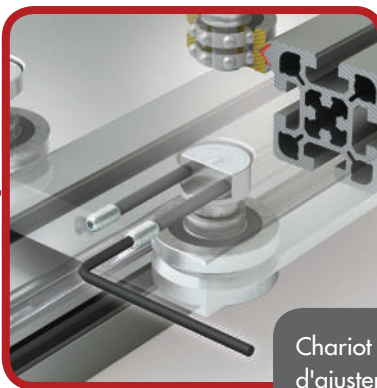
L'alignement précalculé et la rigidité structurelle intégrée dans les actionneurs linéaires SIMO® de PBC Linear® fournissent à l'imprimante une ossature solide pour l'origine du cartésien XYZ

Le couple et l'agilité des vis sans fin Constant Force™ et écrous anti-jeu permettent le démarrage rapide, l'arrêt ou le changement de direction requis pour l'impression 3D qui peut atteindre une résolution jusqu'à 70 microns par couche.



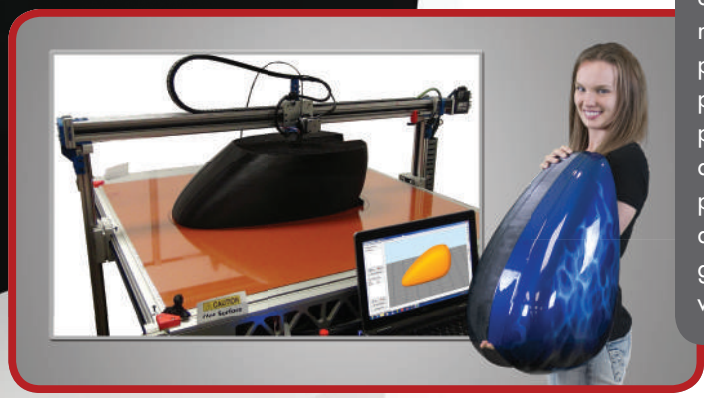


Des moteurs pas à pas avec amplificateurs intégrés provenant d'Applied Motion Products® permettent à la chaleur de se dissiper sous le chariot fermé tout en simplifiant le câblage et l'élimination de plusieurs points de connexion.

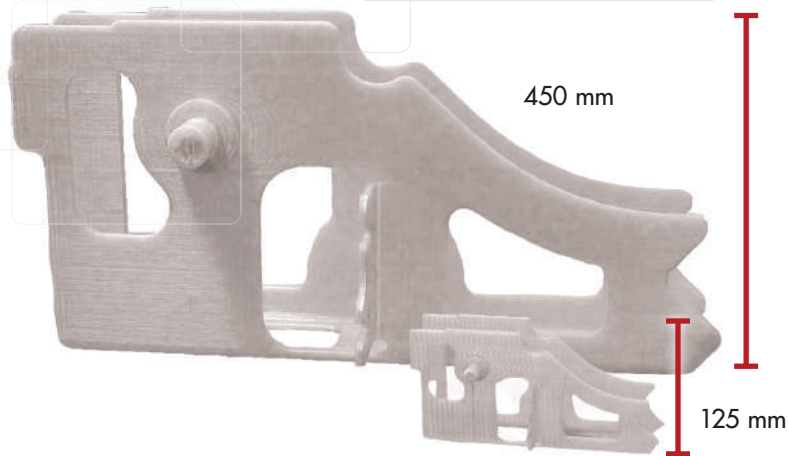


Chariot disposant d'un accès d'ajustement sur le côté, afin d'optimiser facilement la précharge et simplifier la maintenance.

L'imprimante 3DP1000 est la solution idéale pour un large éventail d'applications dans la conception industrielle, le prototypage rapide, le développement de produits, le design automobile, le bâtiment et l'architecture navale, la personnalisation d'accessoires, les sculptures, les décors de théâtre, le développement artistique et bien plus encore. Elle peut être utilisée non seulement pour créer des larges pièces uniques, mais aussi comme une plate-forme de production de plusieurs pièces en parallèle sur un plateau d'impression surdimensionné. Vous pouvez en savoir plus sur la 3DP1000 et découvrir des exemples concrets de ses grandes capacités d'impression en visitant www.3DPUnlimited.com.



Impression d'Echantillons



PROTOTYPES À L'ÉCHELLE 1/1

Conception et test de prototypes et modèles à l'échelle 1/1 avant une production en masse de pièces techniques.

PLATE-FORME DE PRODUCTION

Impression de multiples pièces en parallèle – des pièces réelles pour un monde réel



DES PIÈCES PRÉCISES

Impression précise des pièces avec une résolution de couche de moins de 70 microns.

DIFFÉRENTS MATÉRIAUX

L'imprimante 3DP1000 est capable d'imprimer avec n'importe quel matériau (Bobines de filaments 3 mm de diamètre) conçu pour être utilisé avec la fabrication par fusion de filament (FFF).



Spécifications

Type d'Imprimante: FFF – (Fused filament fabrication) Fabrication par fusion de filament est la technologie de conception additive couramment utilisé pour la modélisation, le prototypage rapide et les applications de production.

Zone de Construction: 1 mètre x 1 mètre x 0,5 mètre

Résolution de couche: Moins de 70 microns

Note: La précision dépend des paramètres de la couche, de la géométrie, de la vitesse d'impression, de la qualité du filament et certains autres facteurs. Dans des conditions normales, il est courant de maintenir la résolutions à 100 microns avec une configuration étalonnée et bien réglée de l'imprimante.

***Compatibilité du Matériel:** L'imprimante 3DP1000 est capable d'imprimer avec n'importe quel matériau (3 mm de diamètre de filament) qui est créé pour la Fabrication par Fusion de Filament (FFF), y compris, mais non limité, au PLA (Acide Polylactique), ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene), PC (Polycarbonate), Nylon, Ninja Flex, et HIPS (Polystyrène dur).

Note: Certains matériaux peuvent nécessiter des températures supérieures à celle du plateau et des buses, ainsi qu'une ventilation supplémentaire.

Diamètre du Filament: 3 mm

Diamètre de la Buse: 0,4 mm

Connexion à l'ordinateur : USB

Options Non-Standardisées: Consultez nous pour les options non-standardisées telles que la double tête, le système de chariot fermé et autres exigences spécifiques.

LOGICIELS RECOMMANDÉS

• Repetier Host & Slic3r

www.repetier.com; www.slic3r.org
Repetier Host est gratuit, ce logiciel en open source peut être utilisé pour faire fonctionner votre imprimante 3D – Il inclut le contrôle des températures, des vitesses, du débit et des mouvements. Il comprend une interface Slic3r, qui est utilisée pour gérer les fichiers d'impression, découper un modèle en couches superposées horizontales, générer des trajectoires pour remplir les supports ou calculer la quantité de matières qui sera extrudée. *Open source, sans frais.*

• Simplify 3D

www.simplify3d.com
Simplify 3D est un programme facile d'utilisation servant à l'importation, réparation, prévisualisation et impression d'une même application. C'est une alternative simplifiée à d'autres programmes. *Disponible à l'achat.*

Note: Repetier Host et Slic3r sont à utiliser ensemble et peuvent être téléchargés simultanément du site Repetier Host. Simplify 3D est utilisé seul pour manipuler les fichiers et contrôler l'imprimante.

DIMENSIONS PHYSIQUES & POIDS

Largeur Totale:

1,422 mètres

Profondeur Totale:

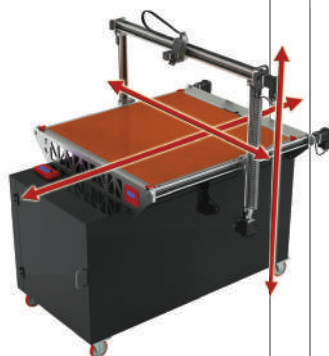
1,676 mètres

Hauteur Totale:

1,524 mètres

Poids Approx.

Système: 182 kg.



INFORMATION LIVRAISON

Dimensions Caisse:

1,524 m x 1,828 m

Poids Approx.: 544,5 kg.

Température Ambiante de Fonctionnement:

15° - 32°C

ELECTRIQUE

Allimentation AC: Option 1: 110 V, 15 Amp, 60 Hz
Option 2: 220 V, 13.6 Amp, 60 Hz

MECANIQUE

Plate-forme de construction: Plaque de verre Borosilicate chauffante, 5 mm d'épaisseur

Axes XYZ: Vis sans fin entraînée par l'actionneur linéaire SIMO® de PBC Linear®. Valeurs max de la vis: 640 RPM, 16000 mm/min, 267 mm/sec.

Moteurs pas à pas: Moteur pas à pas Nema 23 de la compagnie Applied Motion Products avec amplificateur intégré et 800 micro-pas (tel que défini à l'usine). Option M/S jusqu'à 25000 disponible.



Pourquoi **Jouer**
Avec des
Imprimantes 3D ?
Standards



DELTA EQUIPEMENT

15/19, rue Fernand Drouilly - BP 8
F-92252 La Garenne Colombes - FRANCE
Tel: +33(0)1.42.42.11.44
Fax: +33(0)1.42.42.11.16
www.delta-equipement.fr



3DP Unlimited™ | 779-771-9296
P.O. Box 6980 | Rockford, IL | 61125
marketing@3dpunlimited.com
www.3DPunlimited.com

© 2014 3DP Unlimited™. Tous droits réservés. Les documents préliminaires, spécifications et autres informations sont susceptibles d'être modifiés. 3DP-001 r3 10-2014