



**Production rapide de pièces finies en plastique, dans le respect de spécifications de fabrication strictes, directement à partir de données CAO 3-D.**



## APPLICATIONS

- Fabrication et prototypage rapides
- Production de pièces plastiques sans outillage
- Prototypes plastiques pour tests de forme, d'ajustage et de fonctionnement
- Idéal pour l'automobile, les sports motorisés, l'aéronautique, le gros électroménager, la R&D, et tous les autres secteurs nécessitant des pièces plastiques à partir de données CAO 3-D, petites ou très grandes.

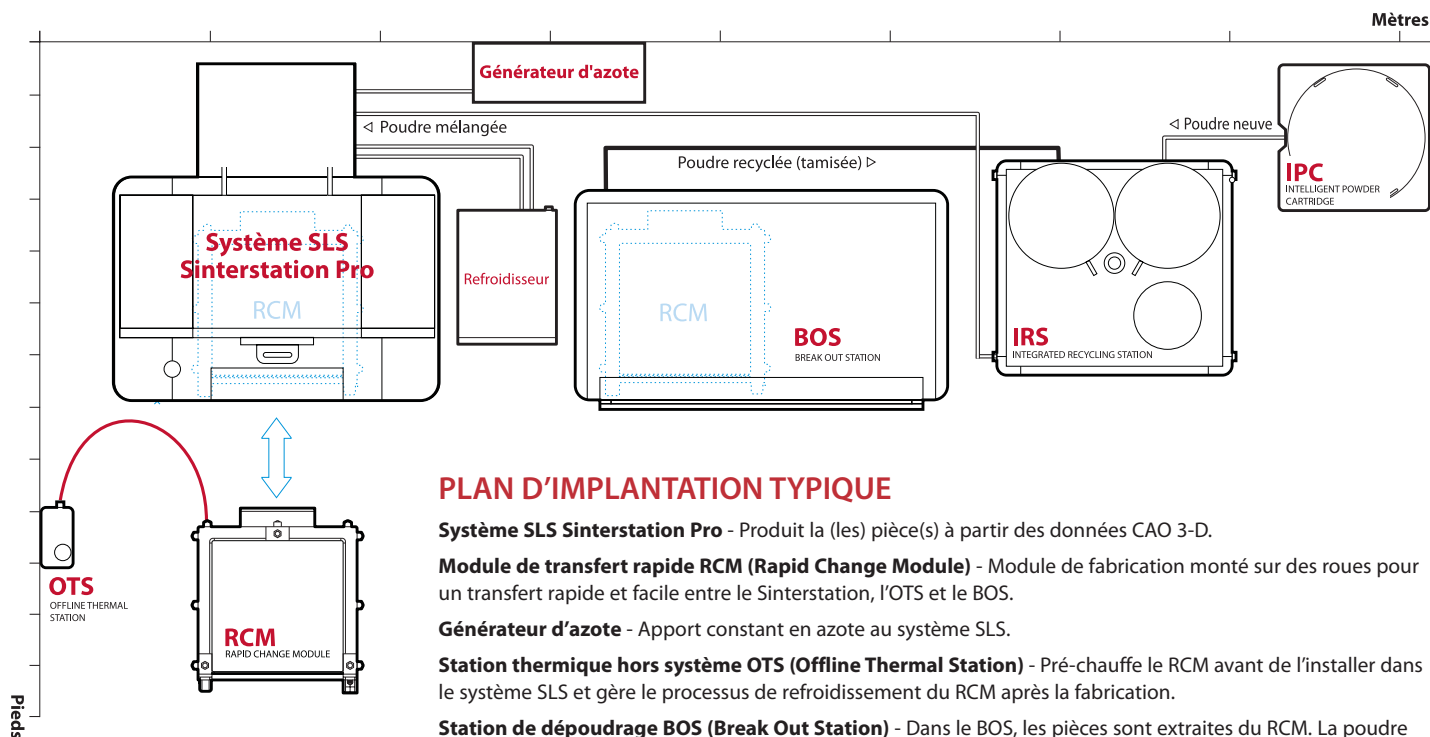
## CARACTERISTIQUES

- Conception modulaire
- Les plus grandes dimensions de pièces disponibles
- Contrôle thermique asservi
- Balayage numérique
- Système de recyclage de poudre entièrement intégré
- Rouleau de dépôt de poudre à rotation inverse
- Modules de fabrication de différentes tailles et amovibles
- Station thermique hors système
- Générateur d'azote
- Logiciel de contrôle en temps réel
- Traçabilité intelligente de la poudre

## AVANTAGES

- **Rentable.** Fabrication directe de petites séries de pièces personnalisées.
- **Productif.** De la conception CAO 3-D au produit fini en une seule étape.
- **Sans outillage.** Elimine les délais et les coûts de l'outillage.
- **Concevoir pour fonctionner.** Pas de limite de complexité pour la conception.
- **Intelligent.** Respecte les spécifications requises des pièces grâce à un contrôle avancé du processus.
- **Automatisé.** Intégration du processus en continu, du matériau brut au produit fini.
- **Modulaire.** Mise à niveau et extension du système faciles.
- **Débit et utilisation élevés.** Presque aucun délai entre les fabrications, pour un débit de pièces maximum.

# Système SLS Sinterstation Pro



## PLAN D'IMPLANTATION TYPIQUE

**Système SLS Sinterstation Pro** - Produit la (les) pièce(s) à partir des données CAO 3-D.

**Module de transfert rapide RCM (Rapid Change Module)** - Module de fabrication monté sur des roues pour un transfert rapide et facile entre le Sinterstation, l'OTS et le BOS.

**Générateur d'azote** - Apport constant en azote au système SLS.

**Station thermique hors système OTS (Offline Thermal Station)** - Pré-chauffe le RCM avant de l'installer dans le système SLS et gère le processus de refroidissement du RCM après la fabrication.

**Station de dépoufrage BOS (Break Out Station)** - Dans le BOS, les pièces sont extraites du RCM. La poudre non frittée est automatiquement tamisée et transférée à l'IRS.

**Station de recyclage intégré IRS (Integrated Recycling Station)** - L'IRS mélange automatiquement la poudre recyclée à la poudre neuve. La poudre mélangée est automatiquement transférée au système SLS.

**Cartouche de poudre intelligente IPC (Intelligent Powder Cartridge)** - La poudre neuve est chargée dans l'IRS par une cartouche réutilisable. Lorsque l'IPC est connecté à l'IRS, les informations matériau sont automatiquement transférées au système SLS.

## CARACTERISTIQUES

Toutes les caractéristiques sont basées sur des tests effectués avec les systèmes SLS de 3D Systems et les matériaux DuraForm de 3D Systems. Pour plus de données et/ou d'informations sur l'installation, référez-vous au Guide de préparation de site du système SLS Sinterstation Pro.

### Processus

Volume maximum de fabrication (XYZ)	
Pro 140	550 x 550 x 460 mm (22 x 22 x 18 in) 140 litres
Pro 230	550 x 550 x 750 mm (22 x 22 x 30 in) 230 litres
Epaisseurs de couches (DuraForm® PA/GF)	
	0,1 mm (0,004 in) ou 0,15 mm (0,006 in)
Méthode de dépôt de poudre	Rouleau à rotation inverse
Système de balayage	Numérique, à contrôle et calibration en temps réel
Vitesse de balayage	10 m/sec. (400 in/sec)
Laser	70 watt CO <sub>2</sub>
Méthode de contrôle thermique	Contrôle thermique intelligent, à surveillance et calibration en temps réel

### Entrée des données

Interface CAO	STL
Réseau	Ethernet

### Alimentation électrique

Système SLS Sinterstation Pro	208 VAC, 63 A, triphasé
Station de recyclage intégré	208-240 VAC, 15 A, monophasé
Station de dépoufrage	208-240 VAC, 15 A, monophasé
Station thermique hors syst.	208-240 VAC, 30 A, monophasé
Refroidisseur	208-240 VAC, 13 A, monophasé

### Logiciel

Build Setup et Sinter (inclus)
Logiciel SinterScan™ (en option) pour des propriétés plus uniformes en X et Y et un meilleur état de surface
Logiciel RealMonitor™ (en option) pour des capacités avancées de contrôle et de traçabilité

### Garantie

un an



### 3D Systems France

Parc Club Orsay Université  
26, rue Jean Rostand  
F-91893 Orsay Cedex

Tél. : (+33) 01 69 35 17 17  
Fax : (+33) 01 69 35 17 18

marketing@3dsystems.fr  
www.3dsystems.com  
Nasdaq: TDSC

Garantie / Avis de non-responsabilité : Les caractéristiques et performances de ces produits peuvent varier selon l'application, les conditions de fonctionnement, le matériau utilisé et l'utilisation finale. 3D Systems réfute expressément toute garantie, explicite ou implicite, y compris, mais sans limitation, les garanties de qualité marchande et d'adéquation à une utilisation particulière.

© Copyright 2005 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Modifications des caractéristiques possibles sans avertissement préalable. Le logo 3D, RealMonitor et SinterScan sont des marques commerciales, et DuraForm, Sinterstation et SLS sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.

PN 70617 Date de parution : 30 mars 2005