

MECA3D

Fabrication Additive

Le Centre Technique de l'Innovation Méca3D, plateforme d'ingénierie et de prototypage pluridisciplinaire, est en charge des transferts technologiques vers les entreprises, en conception, fabrication, contrôle qualité et fabrication additive.

Les moyens de **fabrication additive** à disposition permettent l'obtention de pièces polymères de dimensions, précisions et caractéristiques mécaniques variables, adaptés à vos projets quel que soit le niveau de développement : un gain de temps réel pour la réalisation de prototypes fonctionnels ou non, ou pour des pièces de série personnalisables grâce à la maîtrise de la chaîne numérique.


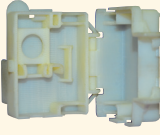




CONTACTS

Centre Technique
d'Ingénierie MECA3D

Stéphane Raynaud - Directeur
stephane.raynaud@insa-lyon.fr
Tél. : 06 19 19 23 38
Tél. : 04 72 43 84 28

Fabrication additive
Nadine Noel

nadine.noel@insa-lyon.fr
Tél. : 04 72 43 71 06

| | ZCORP | 3D TOUCH | DOOD | FORTUS | PROJET | FORMLABS | | |
|----------------------------|---|---|---|--|---|---|---------------------|------------------|
| Technologie | Projection liant sur substrat | FDM (Fused Deposition Modeling) | FDM (Fused Deposition Modeling) | FDM (Fused Deposition Modeling) | Multijet printing | SLA (Stereolithography Apparatus) | | |
| Précision | -- | -- | - | + | +++ | + | | |
| Résistance | --- | - | - | + | ++ | ++ | | |
| Coût | ++ | + | + | - | --- | - | | |
| Epaisseur des couches [µm] | 100 | 250 | 25 | 178, 254, 333 | 16, 29 ou 32 | 25, 50, 00 | | |
| Cote X Y Z max [mm] | 203x254x203 | | 220x190x200 | 254x254x333 | 298x185x203 en basse résolution 127x178x152 en haute résolution | 145X145X175 | | |
| Précision pour 100mm | 0,3 mm | 0,2 mm | 0,1 mm | 0,1 mm en x, y et l'ep d'une couche en z | 0,05 mm | 0,14 mm | | |
| Matériau de base | Plâtre infiltré cyanoacrylate | PLA ou ABS | PLA, ABS, semi flex, flex | ABS | Acrylate | Résine | | |
| E [MPa] | Pièce non fonctionnelle Vecteur de communication 18000 couleurs | Non fournis par les fabricants | Non fournis par les fabricants | 2320 | 1463 | Transparente | Flexible 80 Shore A | Haute résistance |
| σ [MPa] | | | | 37 | 42,4 | | | |
| A% | | | | 3 | 6,8 | | | |
| Support | Sans support | Enlèvement mécanique | Enlèvement mécanique | Soluble dans la soude | Cire à fondre | Enlèvement mécanique | | |
| Pièces types |  |  |  |  |  |  | | |