

CAD vision



Fabrication Additive 2.0



Documentation 2021 – B4



CADvision... Maître d'oeuvre de votre transformation industrielle

CADvision dispose d'une expertise unique dans le monde de la Conception assistée par ordinateur et des technologies de fabrication additive, depuis 1998.

Notre objectif est de vous aider à appréhender ces sujets pour faire les bons investissements stratégiques et anticiper la révolution industrielle

CADvision... Accélérateur d'innovations



SIEGE SOCIAL
2, rue Galilée
78 280 GUYANCOURT
Tel. : 01 39 30 65 06
info@cadvision.fr

Ile de France | Loire-Atlantique | Sud-Ouest | Rhône Alpes

www.cadvision.fr
SAS au capital de 200 000 €
RCS Versailles B 444 412 738
Code APE 4651Z

Historique de la « Fabrication additive 2.0 »

En 2002, la société envisionTEC invente la technologie (brevetée) DLP permettant de produire une couche complète d'un plateau de fabrication en quelques secondes malgré une précision d'une dizaine de microns pour des pièces finales isotropes et impeccables.

Pendant 20 ans la société développe plus de 140 brevets et ouvre ses technologies à tous les plus grands fabricants de résines et chimistes. Les machines envisionTEC deviennent incontournable dans plusieurs marchés et place le fabricant au rang de 4^{ème} leader mondial.

En 2018, la société Henkel à travers sa division LOCTITE présente des résines industrielles, durables et plus résistantes que des thermoplastiques.

En 2021 La collaboration entre Henkel LOCTITE et envisionTEC permet d'offrir **LA MEILLEURE SOLUTION en fabrication additive** du prototype à la production sur la même machine et à moindre cout.



Avantages : Les atouts des technologies actuelles ...sans les contraintes...



SLA, LCD, PolyJet...



FDM, FFF, Dépôt de fil...



SLS, MJF...



Précis
Très bon état de surface
Étanche
Dense, isotrope
Choix des matériaux

Résistance (méca/T°/Chimie)
Forte durée de vie
Facile
Peu de post traitement
Peu onéreux

Résistance (méca/T°/Chimie)
Bonne durée de vie
Précision
Consommable peu onéreux
Volume de production
Etat de surface correcte



~~Cassant, fragile (méca/T°/Chimie)~~
~~Faible durée de vie (photosensible)~~
~~Poste traitement support~~
~~Pas de production~~

~~Peu précis (+/- 0,15mm)~~
~~Etat de surface (Ra)~~
~~Porosité (trop de volume d'air)~~
~~Fragilité en Z (Anisotropie)~~
~~Très long~~

~~Etat de surface (Ra)~~
~~Porosité~~
~~Environnement / logistique~~
~~Cout système et annexe~~
~~Post traitement poudre~~

Un grand choix ... qui n'en finit pas...

Matériaux testés	Applications	Caractéristiques
HTM 140 V2	<i>Moule d'injection</i>	Excellente résistance à la traction, 140° de tenue en température, pas de recuit thermique nécessaire.
E-PERFORM SOMOS	<i>Moule d'injection</i>	Peu sensible à l'humidité, Résistance à la traction, 160° tenue en température.
E-MOLD	<i>Moule d'injection</i>	Haute température, meilleur qu'une pièce PEEK en FDM.
IND147 HDT230	<i>Equivalent PEEK/PEKK/PEI</i>	Haute température 230°, résistant et bon état de surface.
E-RIGID	<i>Equivalent PU</i>	Rebond important, Résistant à la traction.
IND406 HDT100	<i>Equivalent PP</i>	Bonne résistance à l'élongation, résistance thermique.
E-GUARD	<i>Equivalent PC certifié Biocompatible</i>	Transparence, Etat de surface lisse sans porosité, résistance mécanique.
IND402	<i>Elastomère 70 Shore A</i>	Flexible, étanche et bonne résilience.

Et plein d'autres matériaux, répondant à vos exigences industrielles...



E-RE90



PU rigide E

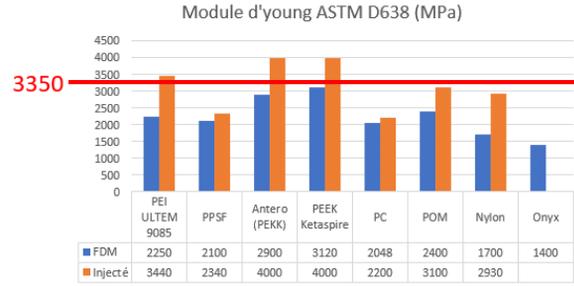


E-IND402

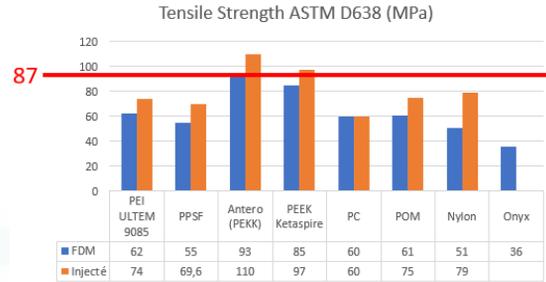
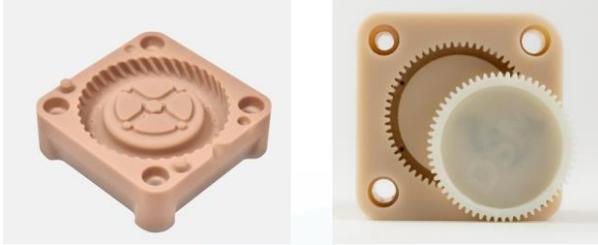


E-3843

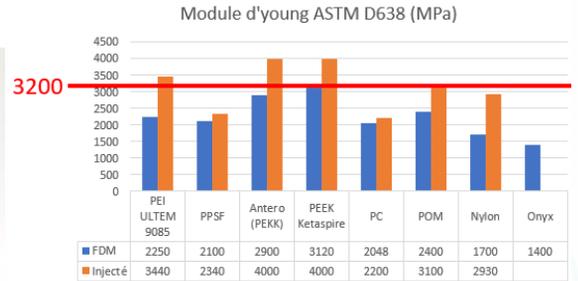
HTM 140 V2



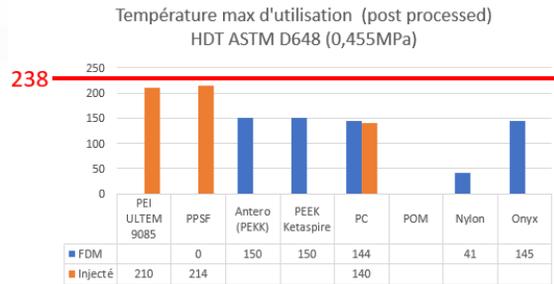
E-Perform SOMOS



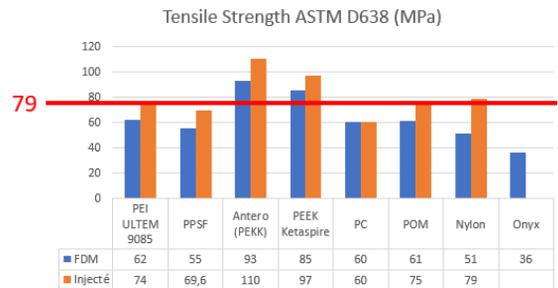
E-RIGID



IND147

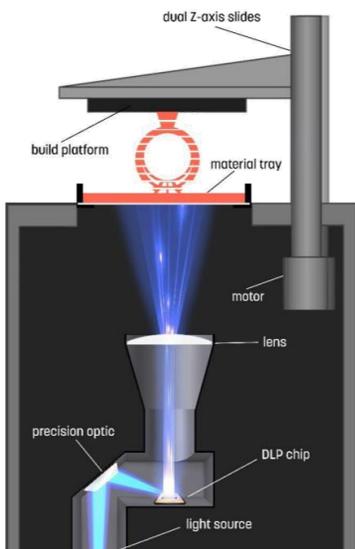


E-GUARD



La meilleure évolution du marché

DLP

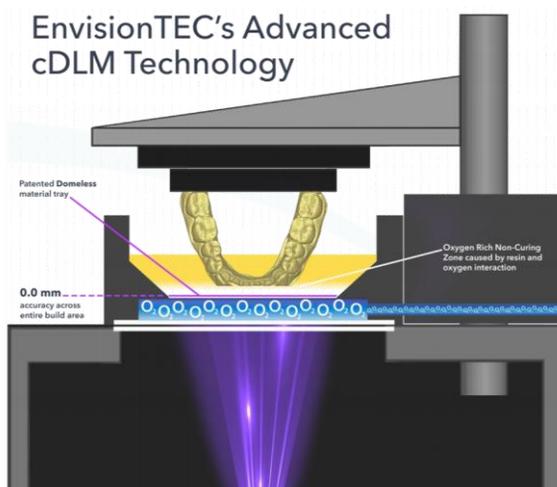


Technologie DLP permettant des vitesses de 45 à 120 mm/h (selon machine et matériaux).
Précisions de 15 à 150 microns, modulables dynamiquement,
Etat de surface supérieur aux meilleurs SLA du marché
Supports minimisés et retraits facilités

cDLM

Le brevet cDLM (Continuous Digital Light Manufacturing) permet une fabrication continue des couches. Un concentrateur d'oxygène de bureau permet d'améliorer la qualité de la pièce, maîtriser la matière à la couche de production, éliminer les forces de séparation et accélérer le processus.

EnvisionTEC's Advanced cDLM Technology



Longueur d'ondes

Les longueurs d'ondes utilisées à 385nm (contre 405nm sur des produits concurrents) garantissent un état de surface impeccable pour une précision accrue.



Bac de fabrication

Le bac de fabrication breveté avec ses doubles parois et panneaux de verre traité et 3X moins cher que le standard du marché et réutilisable plusieurs milliers d'heures jusqu'au nettoyage chez envisionTEC pour être réutilisé.

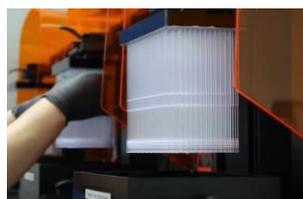
Verre U.V



Une gamme complète



Besoin d'en voir plus ?



Retrouvez sur internet :

- Nos vidéos YouTube:
<https://www.youtube.com/@CADvisionFrance>
- Nos actualités techniques :
<https://www.cadvision.fr/actu>
- Nos évènements (portes ouvertes, salon, webinar...)
<https://www.cadvision.fr/a-propos/evenements-salons>

Informations

Téléphone : 01 39 30 65 06
Email : info@cadvision.fr
Internet : www.cadvision.fr

SYSTEMES



- Création en 2002
- 3^{ème} part de marché dans la fabrication additive industrielle en 2016
- 7 sites dans le monde, 250 employés
- 144 brevets, inventeur de l'impression DLP
- 10.000 unités vendues
- Reconnu pour :
 - La fiabilité, la précision, la qualité et la diversité de résines compatibles
 - Place importante dans les marchés: Dentaire / Auditif / Joaillerie / Industriel / Medical



MATERIAUX



- Création 1876
- Leader mondial dans 3 domaines :
 - Détergents et entretiens domestiques
 - Cosmétiques
 - Colles et adhésifs
- 51 350 personnes
- 20 Milliards d'€ de C.A en 2019
- Reconnu pour :



PARTENAIRE



- Création en 2002
- Intégrateur majeur en fabrication additive industrielle
- Partenaire de systèmes reconnus
- 5 agences en France
- + 25 personnes
- Supporté par un groupe d'ingénierie de 600 salariés
- Reconnu pour :
 - Son accompagnement
 - Sa compréhension technique