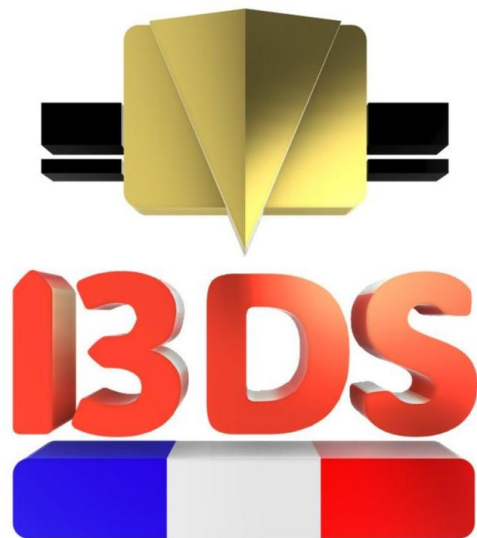
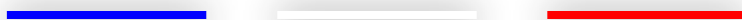




PRÉSENTATION



SOMMAIRE

- QUI SUIS JE
- PRÉSENTATION DE L'IMPRESSION 3D
- PRÉSENTATION DES PLASTIQUES UTILISABLES
- CONCEPTION
- APPLICATION DANS LES DIFFÉRENTS SECTEURS D'ACTIVITÉ
 - MÉCANIQUE GÉNÉRALE
 - VEHICULES
 - ALIMENTAIRE & PHARMACEUTIQUE
 - DIVERS
- EXEMPLES CONCRETS

QUI SUIS-JE

- Gabin PAULHE - 37 ANS
- Ingénieur mécanique
- 12 ans d'expérience en conception mécanique dont 8 ans au poste de Responsable Etudes Mécaniques
- Expertise en conception de machines d'assemblage manuelles / semi-automatiques / automatiques



PRÉSENTATION DE L'IMPRESSION 3D

Procédé d'impression permettant de créer des objets par ajout de couches successives de matériau. De nos jours il est possible d'imprimer du plastique, du métal, du graphite et graphène, des fibres de carbone et même du béton. **En ce qui concerne I3DS, nous imprimons du plastique.**

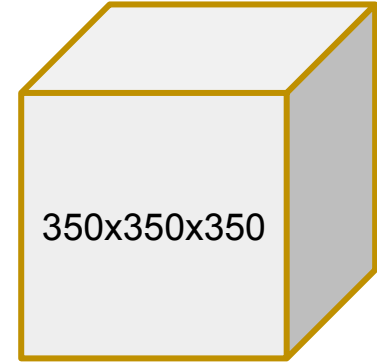
Principaux types d'imprimantes plastiques :

- **FDM (Fused Deposition Modeling) : Un filament plastique est fondu et déposé couche par couche pour former l'objet - PROCÉDÉ UTILISÉ PAR I3DS**
- SLA (Stéréolithographie) : Utilise un laser pour solidifier une résine liquide photosensible, point par point.
- SLS (Selective Laser Sintering) : Un laser fritte des particules de poudre pour créer des objets solides.
- DLP (Digital Light Processing) : Semblable à SLA, mais utilise une source de lumière numérique pour solidifier la résine.
- PolyJet : Imprime des objets en utilisant des jets d'encre de résine qui sont durcis par UV.

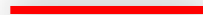
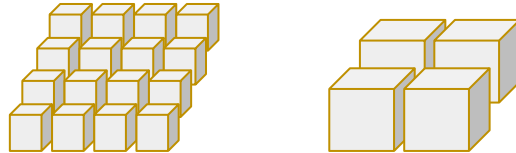


PRÉSENTATION DE L'IMPRESSION 3D

Chez I3DS, nous pouvons imprimer des pièces d'un volume entrant dans un cube de 350mm de côté.



Combiné à ce volume d'impression, nous pouvons aussi satisfaire vos envies de petites ou moyennes séries, selon vos besoins.



PRÉSENTATION DE L'IMPRESSION 3D

L'impression 3D présente de nombreux avantages :

- Fabrication rapide
- Économique
- Réalisations de pièces aux formes complexes et entièrement personnalisées, autrement inusinables, très compliquées voire impossible avec des procédés conventionnels
- Très bonne précision et répétabilité dimensionnelle
- Facilité d'incorporation d'accessoires rapportés : inserts filetés, paliers lisses, roulements....



PRÉSENTATION DES PLASTIQUES UTILISABLES

PLA



Rigide
Solide
Biodégradable



Friable
Sensible à la chaleur
Sensible aux produits
chimiques

ABS



Rigide
Solide et durable
Résistance mécanique,
thermique et chimique



Coût plus élevé que le PLA
Impression complexe

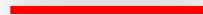
PETG



Solide et durable
Résistance aux chocs,
chimique
Qualité alimentaire et
pharmaceutique



Moins rigide que ABS ou PLA



PRÉSENTATION DES PLASTIQUES UTILISABLES

PA (nylon)



Solide, durable et léger
Robuste
Résistant à la chaleur,
impacts et usure



Impression complexe

TPU



Flexible et élastique
Résistant aux impacts
Excellent amortissement
des vibrations



Impression complexe

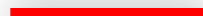
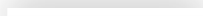
ASA



Rigide
Solide et durable
Résistance mécanique,
thermique, chimique et UV



Prix plus élevé que l'ABS



PRÉSENTATION DES PLASTIQUES UTILISABLES

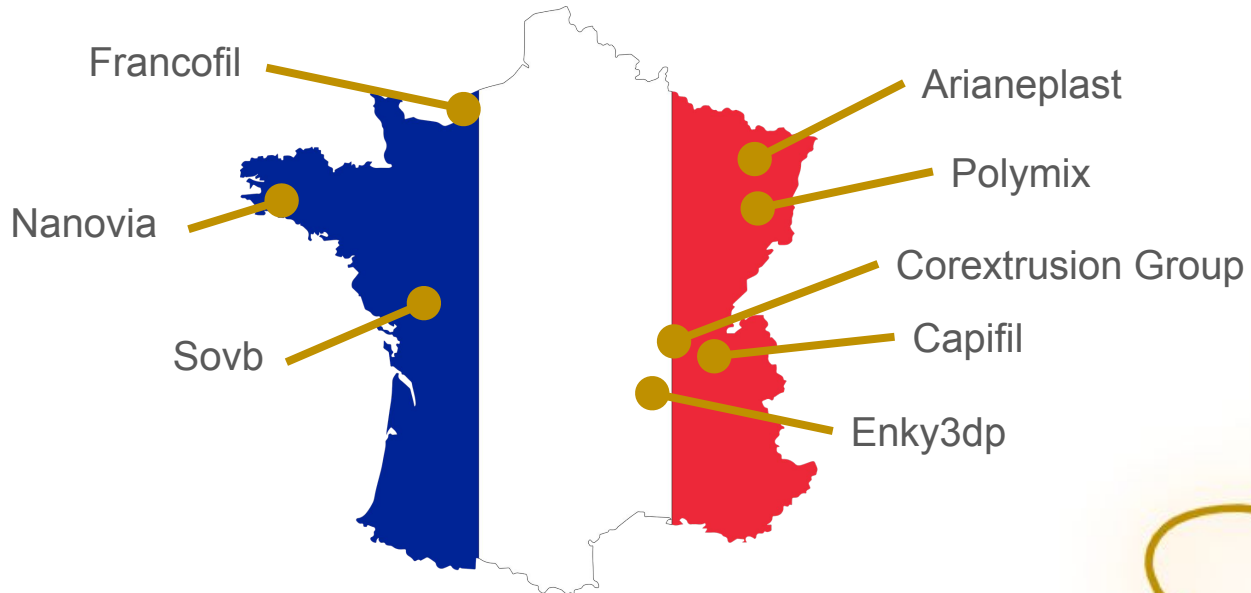
Les matériaux cités précédemment conviendront à la quasi intégralité des applications. Cependant, des dérivés des matériaux cités offrent d'autres avantages :

- Filaments chargés en fibre de carbone (↑ solidité)
- Filaments chargés en PTFE (↑ glissement et usure)
- Filaments anti-électricité statique
- Filament haute température (130°)
- Filaments spécifiques industrie alimentaire et chimique



PRÉSENTATION DES PLASTIQUES UTILISABLES

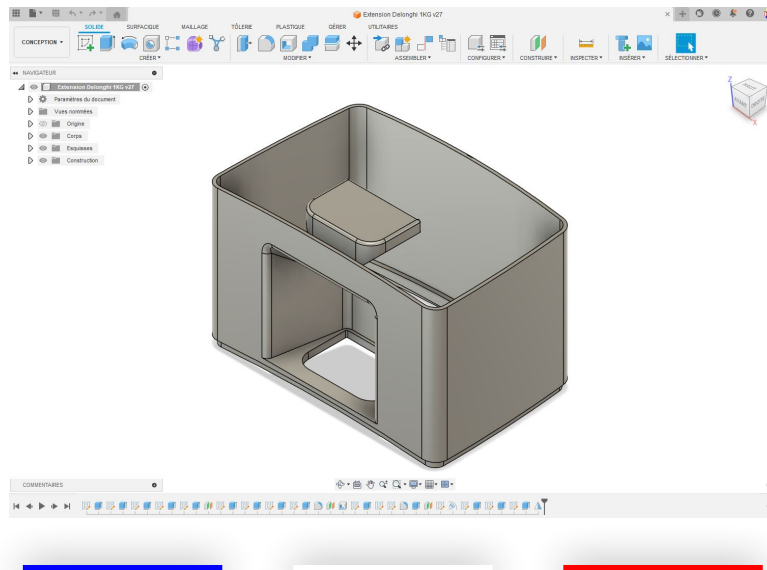
I3DS n'utilise QUE des filaments de qualité fabriqués en France. Ce point est primordial pour nous afin de créer un approvisionnement court et local, qui ait un sens.



CONCEPTION

Pour les clients n'ayant pas accès à un logiciel de conception, I3DS dessine les pièces selon vos besoins et envies ! Nous utilisons le logiciel Autodesk Fusion 360.

ATTENTION : I3DS n'est pas un bureau d'études ! Seules les pièces destinées à être imprimées sont dessinées par I3DS



APPLICATION DANS LES DIFFÉRENTS SECTEURS D'ACTIVITÉ - MÉCANIQUE GÉNÉRALE

Quelques exemples :

- Prototypage
- Pièces spéciales
- Pièces en contact avec les pièces client
- Butées souples
- Support capteurs ou actionneurs
- Éléments mécaniques

Et n'oubliez pas, en cas d'autres besoins, questions ou demande de faisabilité, I3DS est là pour vous aider !

APPLICATION DANS LES DIFFÉRENTS SECTEURS D'ACTIVITÉ - **VÉHICULES**

Quelques exemples :

- Pièces de rechange plus fabriquées
- Accessoires automobiles spéciaux (supports téléphones, outillages...)
- Pièces personnalisables

Et n'oubliez pas, en cas d'autres besoins, questions ou demande de faisabilité, I3DS est là pour vous aider !

APPLICATION DANS LES DIFFÉRENTS SECTEURS D'ACTIVITÉ - **ALIMENTAIRE & PHARMACEUTIQUE**

Quelques exemples :

- Reposoirs spécifiques
- Prototype emballage ou conditionnement
- Pièces pour produit fini (ligne de production)
- Pièces spécifiques au travail de laboratoire

Et n'oubliez pas, en cas d'autres besoins, questions ou demande de faisabilité, I3DS est là pour vous aider !

APPLICATION DANS LES DIFFÉRENTS SECTEURS D'ACTIVITÉ - **DIVERS**

Chez I3DS, l'impression 3D est aussi au service du quotidien des professionnels et des particuliers

- Pièces cassées de mobilier
- Amélioration de pièces existantes
- Création de pièces spéciales et/ou personnalisées selon vos envies et besoins
- Pièces cassées électroménager ou machines de production

**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION**