

GEMIDO

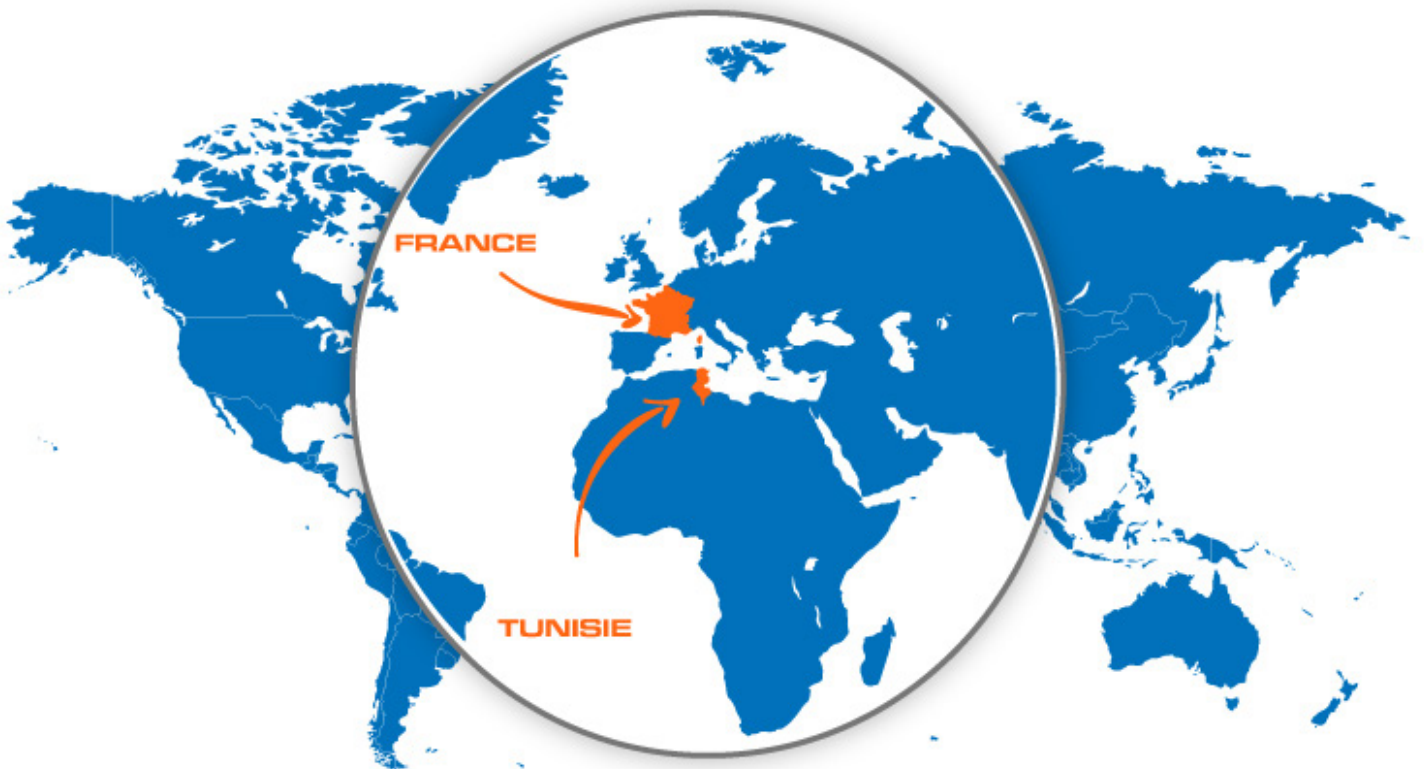
SMT stencils



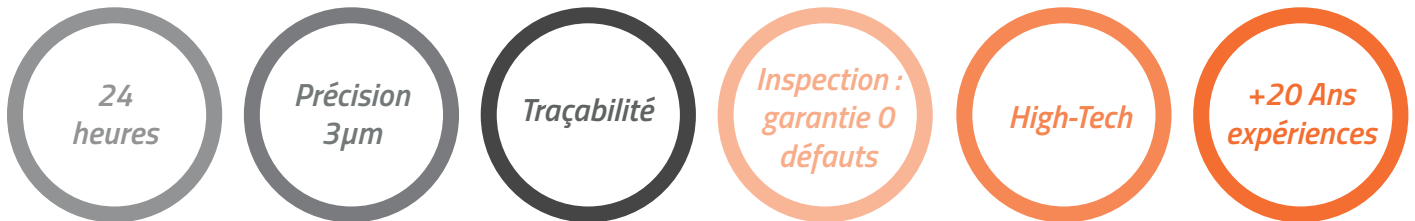
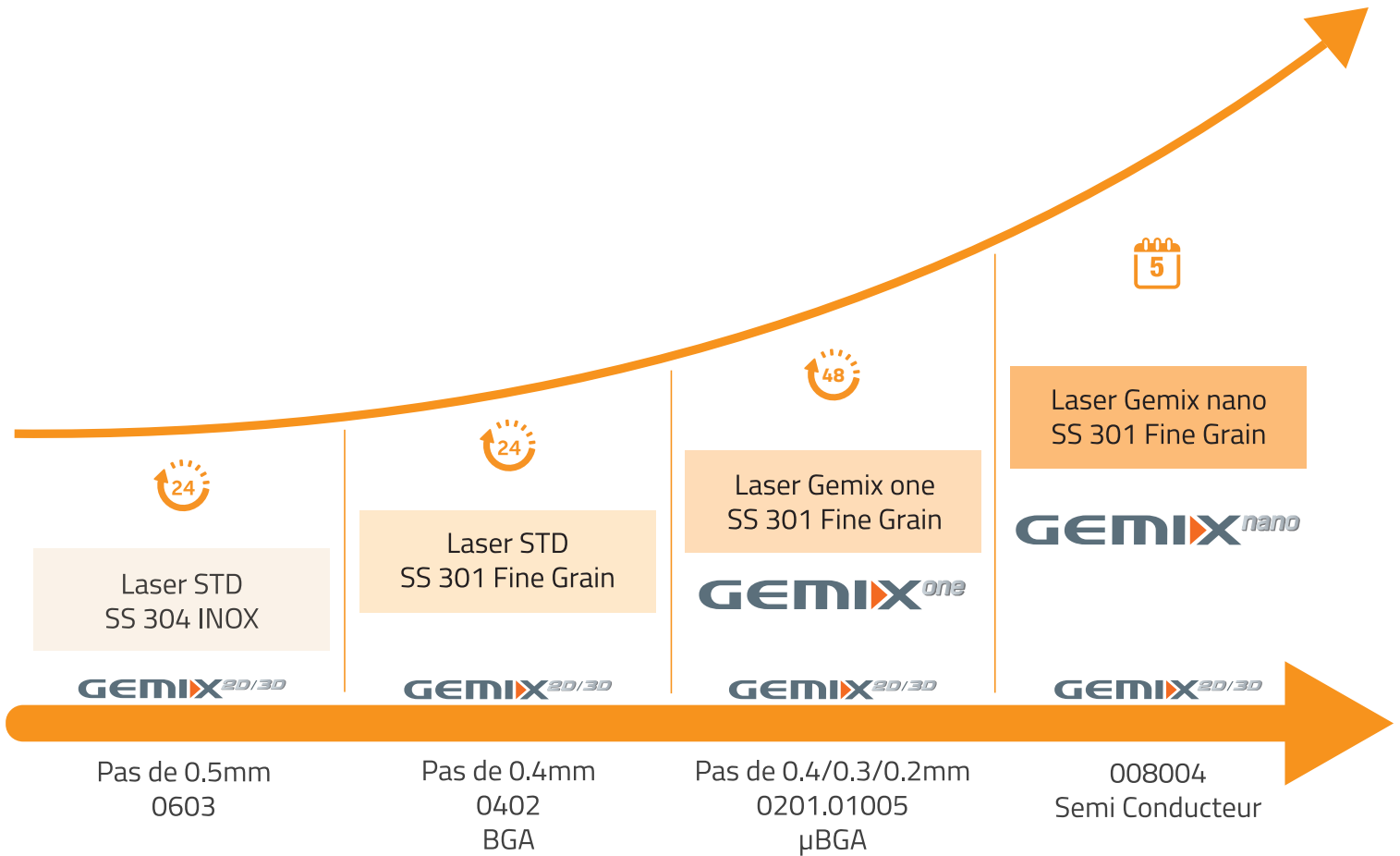
2020

► Service Stencils

- ✓ 2 Bureaux d'études : France et Tunisie
- ✓ 8 conseillers CAO
- ✓ 2 sites de productions : France / Tunisie
- ✓ 5 machines de découpes laser



► Gamme de stencils

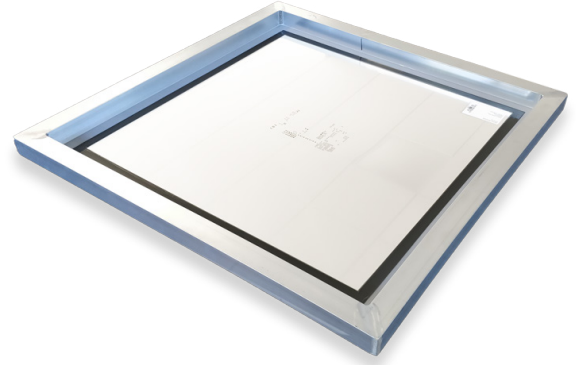


► Gamme de stencils

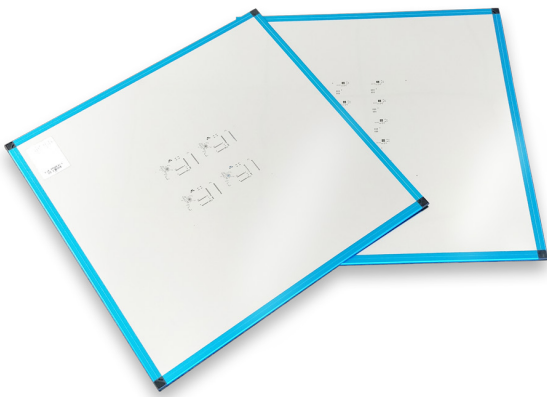
L'ensemble de nos conseillers **CAO** est concentré sur l'analyse de vos fichiers de fabrications afin d'optimiser le compromis **épaisseur** d'écran – **réduction d'ouvertures** – meilleur **ratio de démoulage** possible.

Nous vous proposerons donc la meilleure solution possible tout en considérant les variantes sur le métal utilisé pour la fabrication des écrans.

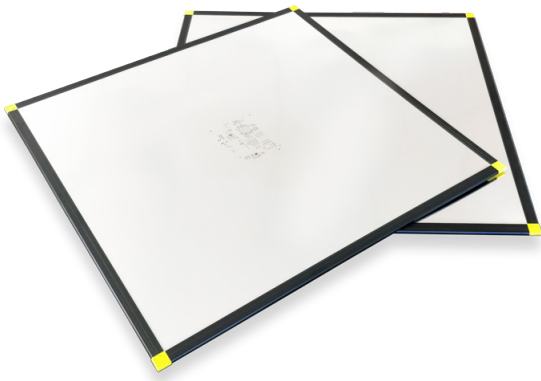
Nos écrans sont proposés en **Nickel**, **Inox 304** ou encore le tout dernier **Inox 301** qui est compatible avec des ratios de démoulage nettement meilleurs !



Stencil monté sur toile



Stencil Vector Guard



Stencil vector guard fine Grain



Stencil format Tetra

Formats disponible :

- ✓ Montés sur toile
- ✓ Format Vector Guard
- ✓ Format Tetra / vector Mount
- ✓ Micro pochoirs
- ✓ Formats personnalisés

► GemixOne : Stencil haute technologie

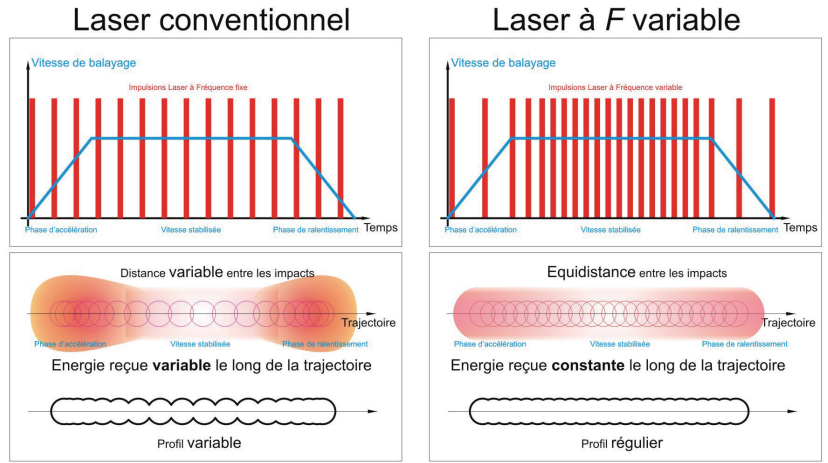
Pour faire face aux **défis** posés par l'intégration toujours plus poussée des produits et notamment à la **réduction des ratios de démoulage** des empreintes, GEMIDO a poussé la **technologie** de découpe de ses pochoirs encore plus en avant.

GemiXone vous apporte désormais des capacités de transfert de crème à braser accrus jusqu'à pour **les plus petites ouvertures** nécessaires à l'assemblage des dernières générations de composants miniatures.

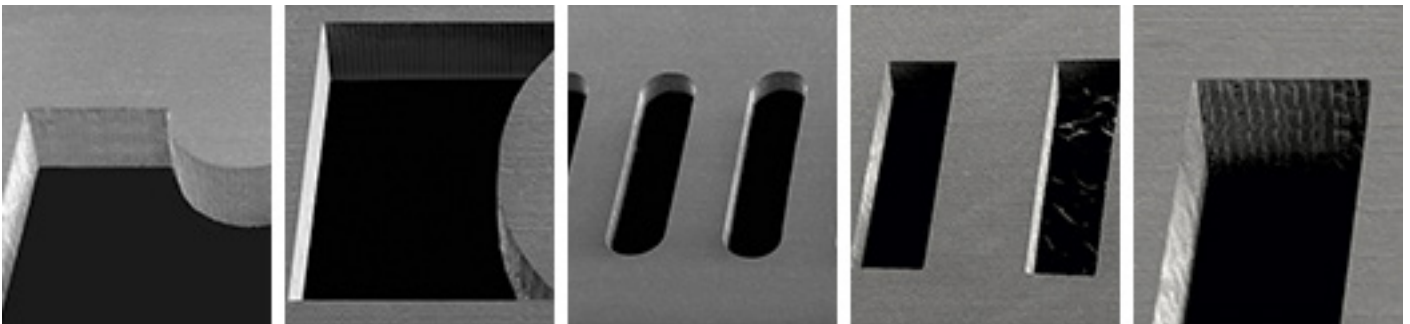
Explication de la technologie

- Un laser conventionnel n'adapte pas sa fréquence d'impact selon sa vitesse de balayage ce qui entraîne une distance variable entre les impacts et donc une énergie reçue variable le long de la trajectoire = découpe moins précise.

A contrario le laser utilisé pour le GemiXone adapte parfaitement sa fréquence d'impact selon sa vitesse de balayage ce qui permet une équidistance entre les impacts et donc une énergie reçue constante le long de la trajectoire = découpe plus précise



- Les ingénieurs Gemido ont développé un gaz spécifique (secret professionnel) afin d'assister la découpe laser et ainsi créer une «coupe blanche». La coupe blanche permet de découper le matériau sans oxydation : Amélioration de la rugosité ==> paroi moins rugueuse ==> meilleure démoulage.

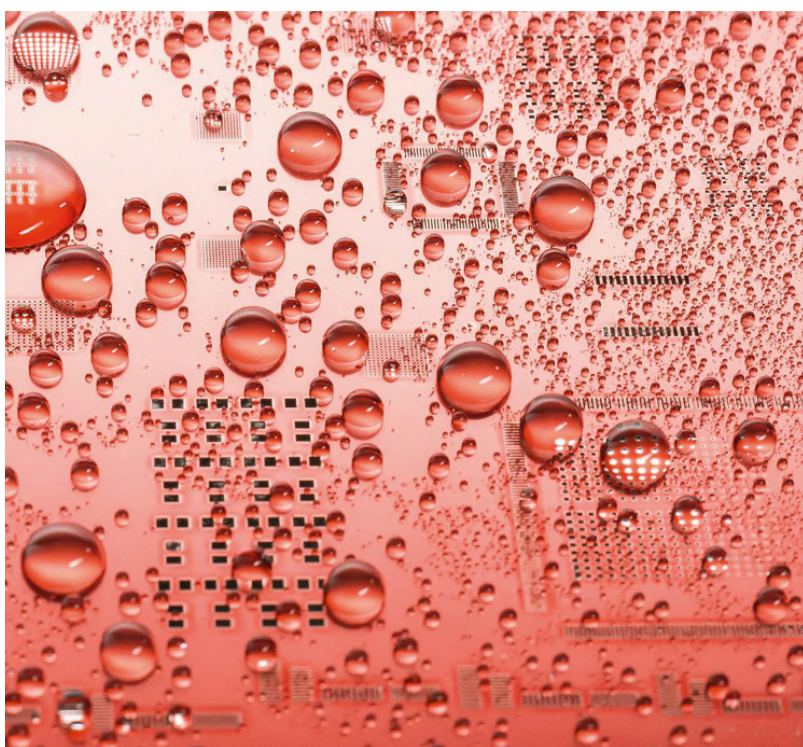


► Revêtement Gemix Nano

Gemix Nano est un concentré de **technologie**, il combine nos derniers investissements technologiques en matière de stencil et un revêtement **hydrophobe et oleophobe** breveté appliqué sur notre gamme de stencil haute technologie. La combinaison de ces technologies procure une **efficacité** lors du transfert de pâte à braser sans précédent pour une **sérigraphie parfaite**. Ce revêtement améliore également le **nettoyage de vos stencils** et **diminue les ponts entre dépôts de crème à braser adjacents**

Avantages :

- Revêtement appliqué sur la face bottom et les parois des ouvertures du stencil pour une performance de sérigraphie optimisée.
- Réduction significative de la fréquence de nettoyage du stencil, réduction des coûts et amélioration de la productivité
- Délivre des performances de sérigraphie supérieures pour des area ratios inférieurs à 0.6
- Améliore l'efficacité du transfert de pâte à braser de 10% à 40%
- Réduit les ponts entre dépôts de crème à braser adjacents
- Dépôts de pâte à braser plus uniformes
- Le revêtement coloré fournit une confirmation visuelle de l'utilisation d'un stencil Gemix Nano
- Chimiquement inerte, respecte les directives REACH et RoHS
- Matériaux de stencils recommandés : Fine Grain et Inox



Spécifications techniques

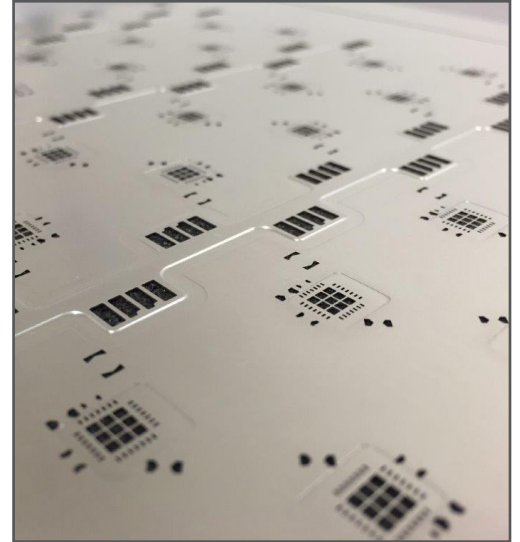
Propriétés	valeurs
Apparence	Rouge / Jaune / Autre
Épaisseur du revêtement	2 à 4 micron
Masse volumique @ 25C	1.5 g/cm3
Angle de mouillage	103 - 105°
Angle de mouillage, (n-hexadecane)	62 - 64°
Résistance à l'abrasion, ASTM D2486, alcool isopropylique	> 2000 cycles
Résistance à l'abrasion, ASTM D2486, alcool isopropylique	> 2000 cycles
Résistivité de surface	> 10 x 10E12 ohm-M
Résidues Ionique (ROSE)	0 µg de NaCl / litre
Dureté du revêtement	> 9 H
Résidus ionique sur la carte (tel que reçu)	Non détectable
Résidus ionique sur la carte (après refusion)	Non détectable

► Stencils étagés

Grâce à ses investissements en technologie de découpe 3D, uniques sur le marché français, GEMIDO a élargi son offre en matière d'applications et de perspectives de production pour ses clients, notamment dans l'industrie de précision, micro-mécanique et horlogerie. La découpe 3D des écrans de sérigraphie offre une **précision accrue** lors du **transfert de la pâte à braser** au travers d'**ouvertures de plus en plus petites** liées à la miniaturisation des cartes électroniques assemblées et permet d'apporter le **volume suffisant** dans tous les cas de figures. Afin de mieux répondre à la demande de ses clients, d'un point de vue technique et tarifaire, GEMIDO a développé la gamme de pochoirs **GEMIX**, un nouveau concept de **pochoir multi-niveaux** :

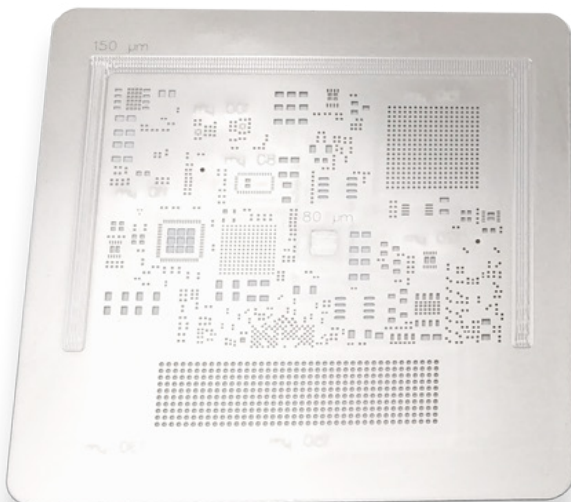
GEMIX 2D : pochoir **2 niveaux** différents sur une même et unique face (sans limitation dans le nombre des ouvertures) permettant de répondre à des contraintes ponctuelles sur un ou plusieurs composants.

GEMIX 3D : pochoir **multi-niveaux** ayant plus de 2 hauteurs différentes sur une ou 2 faces du pochoirs pour des applications de technologie très complexes.

GEMIX^{2D}

GEMIX^{3D}

Face bottom



Face Top

