

# VOS BESOINS D'INNOVER ET L'ÉVOLUTION DES LASERS : UNE PARFAITE SYNERGIE

→ Stéphane MATT | Ingénieur d'Affaires | IREPA LASER

IREPA LASER  
INSTITUT CARNOT MICA



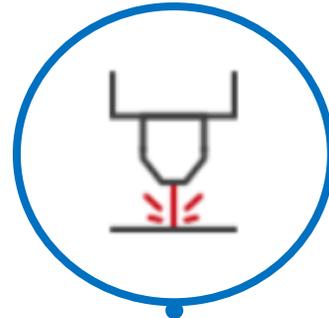
e·micronora

22 > 25 SEPT. 2020

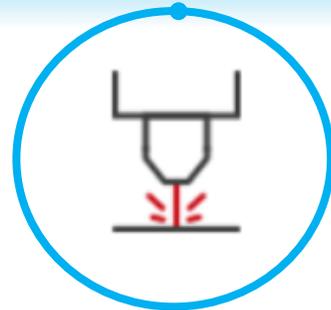
# LE LASER ET LE LUXE

## NANO-SECONDE

- Amélioration de la précision
- Baisse de l'impact thermique
- Apparition du traitement sélectif



CONTINU



## CONTINU

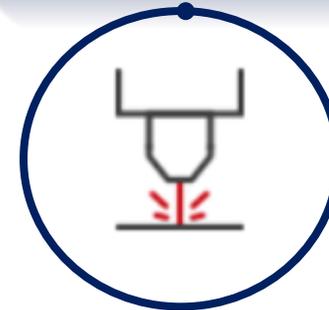
- Découpe grossière
- Fort impact thermique
- Temps de cycles longs
- Précision non optimale



NANO-SECONDE

## FEMTO SECONDE

- Précision optimale
- Haute résolution
- Diminution jusqu'à suppression de l'impact thermique
- Multi-matériaux



FEMTO-SECONDE



VERT



BLEU

# LE LASER ET LE LUXE

**METAUX**



**CERAMIQUES**



**VERRES ET SAPHIRS**

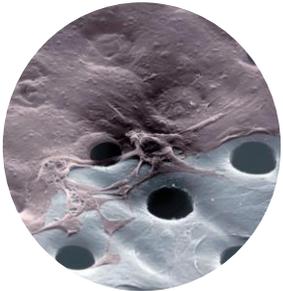


**POLYMERES**



# LE LASER ET LE LUXE

## PERCAGE



- Grande précision
- Haute qualité
- Pas d'altération thermique
- Tous matériaux

## TEXTURATION



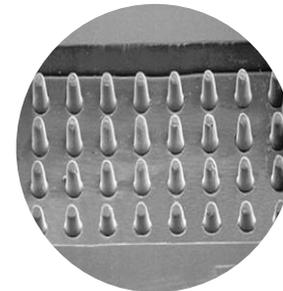
- Création d'effets matière
- Eco-procédé
- Maitrise des frottements / adhésion / mouillabilité
- Réductions des coûts / durées de développement

## DECOUPE



- Grande précision
- Haute qualité
- Pas d'altération thermique
- Tous matériaux

## μ-USINAGE



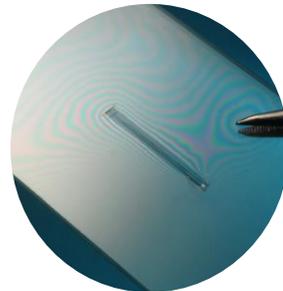
- Grande précision
- Haute qualité
- Flexibilité et rapidité/3D sans contact
- Tous matériaux, sans altérations

## DECAPAGE



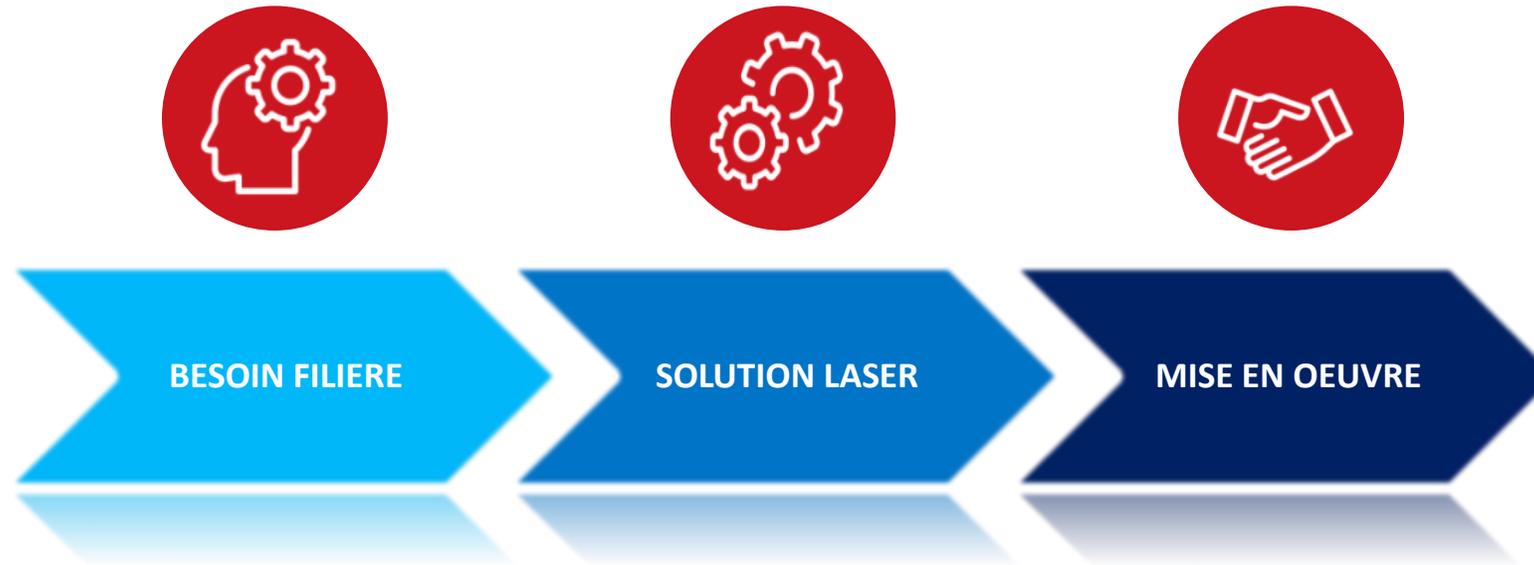
- Respect de la surface
- Procédé sans contact
- Absence de solvant
- Eco-procédé

## SOUDAGE



- Trajectoire libre
- Sans contact / Consommables
- Multi-matériaux
- Peu d'altération

# L'APPROCHE IREPA LASER



## BESOINS

- Anti-contrefaçon
- Personnalisation
- Embellissement
- Etanchéité
- Assemblage de matériaux précieux
- ...

## SOLUTIONS

- Marquage intra-matière
- Texturation ou marquage
- Fonctionnalisation (biomimétisme)
- Soudage fin et/ou hétérogène
- Impression 3D laser / Soudage laser impulsionnel
- ...

## MISE EN OEUVRE

- Programmes de recherche
- Etude de faisabilité / Mise au point de POC
- Assistance technique / Expertise métallurgique
- Aide au choix d'équipements adaptés au besoin
- Conseil / Ingénierie
- Production / Prototypes

# L'APPROCHE IREPA LASER





IREPA LASER  
INSTITUT CARNOT MICA

PARC D'INNOVATION – Pôle API,  
320 Bd Sébastien Brant 67400 – ILLKIRCH GRAFFENSTADEN

03.88.65.54.23  
sm@irepa-laser.com  
irepa-laser.com



**e·micronora**

22 › 25 SEPT. 2020