



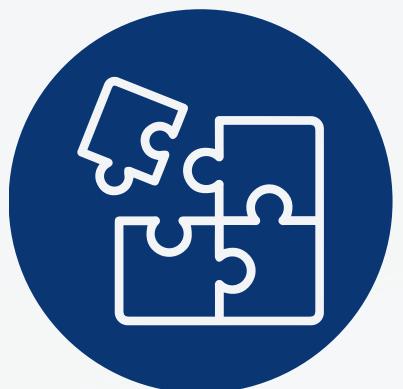
# FABRICATION ADDITIVE

[WWW.GROUPE-AGS.COM](http://WWW.GROUPE-AGS.COM)

# A PROPOS



**2 Filiales (ATS et CFP)  
regroupant 130 salariés**



**Un prestataire reconnu à l'international  
dans des domaines de pointes  
(Aéronautique, Armement, Spatial,  
Ferroviaire, Recherche, Énergie, Médical, ...)**

# FABRICATION ADDITIVE

Depuis 2015



GEES  
CUTTING

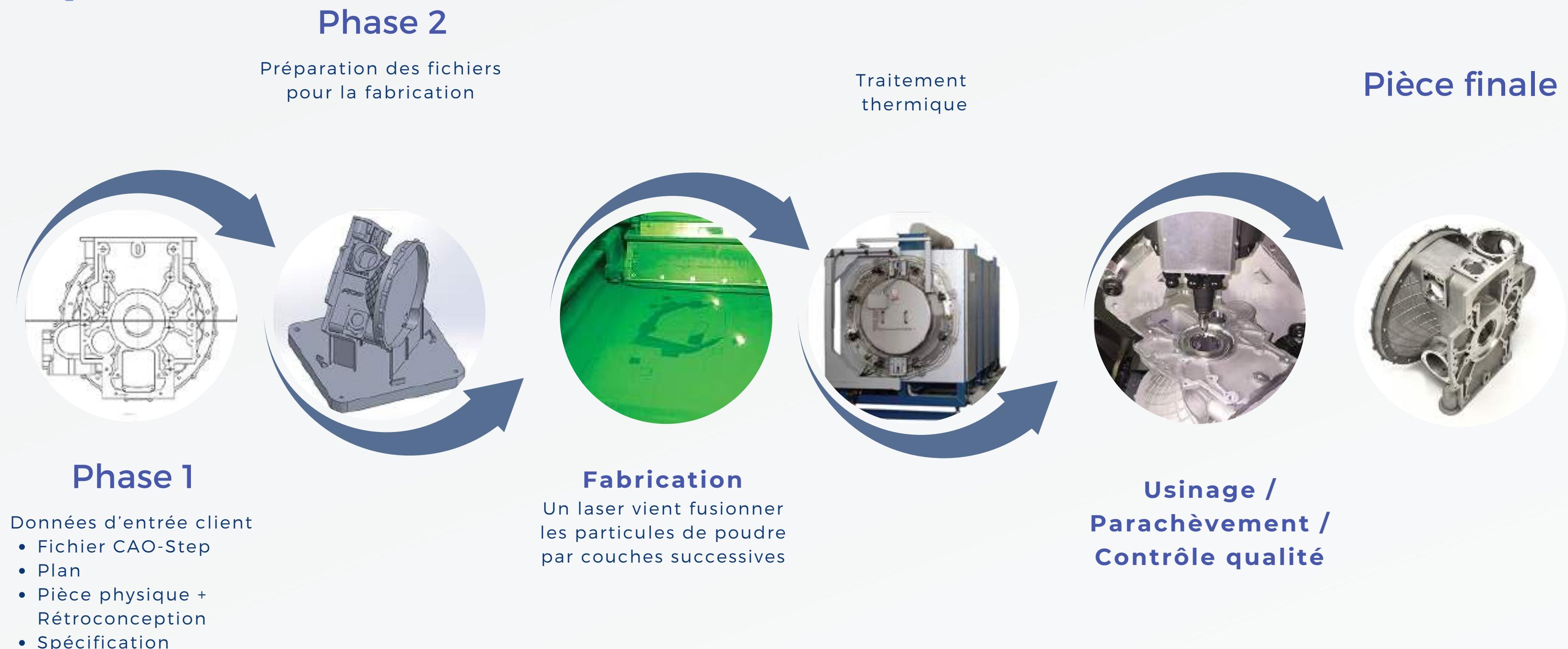
Fusion Laser sur lit  
de poudre  
(Procédé  
SLM/LPBF)



Méthode de  
fabrication par  
superposition de  
couches de  
matières



# CYCLE DE FABRICATION



# MOYENS DE PRODUCTION

**Matériaux :** Titane Ti6Al4V, Acier Maraging 1.2709, Aluminium AlSi7Mg0.6, Inconel® 718, Acier Corrax®, Inox 316L, Acier W360®, Acier 17-4PH®, CP1® et d'autres matières sur demande

## SLM® 280 HL



- o 2 x 400W laser
- o Dimension de la chambre de fabrication: 280x280x350mm
- o Gaz: Argon

## EOS M290 (x2)



- o Laser 400W
- o Dimension de la chambre de fabrication: 250x250x325mm
- o Gaz: Azote ou Argon

## TRUMPF Truprint 5000



- o 3 x Laser 500W
- o Dimension de la chambre de fabrication: 400xØ300mm
- o Gaz: Argon
- o Plateau chauffant



# LES MATÉRIAUX

## MOULES

- Maraging 1.2709
- Acier CORRAX®

## HORS MOULES

- Aluminium AISi7Mg0.6
- Inox 316L
- Maraging steel 1.2709
- Inconel® 718
- Titane Ti6Al4V
- Acier W360®
- Acier 17-4PH®
- CP1®



# DOMAINES D'APPLICATIONS



## Automobile

Mécanique  
Structure  
Echappement  
Serrure..



## Médical

Aiguille  
Prothèse



## Aéronautique

Moteur  
Composant / Equipement  
Structure  
Transmission



## Moule

Insert pour outillage d'injection plastique

Et bien d'autres domaines ...

# ZOOM SUR LE MOULE

- Conformal Cooling -> Optimisation thermique / temps de cycle

01

- Analyse rhéologique  
de la pièce moulée  
- Optimisation  
thermique de l'insert  
de moule

02

Implantation des  
circuits de  
refroidissement

03

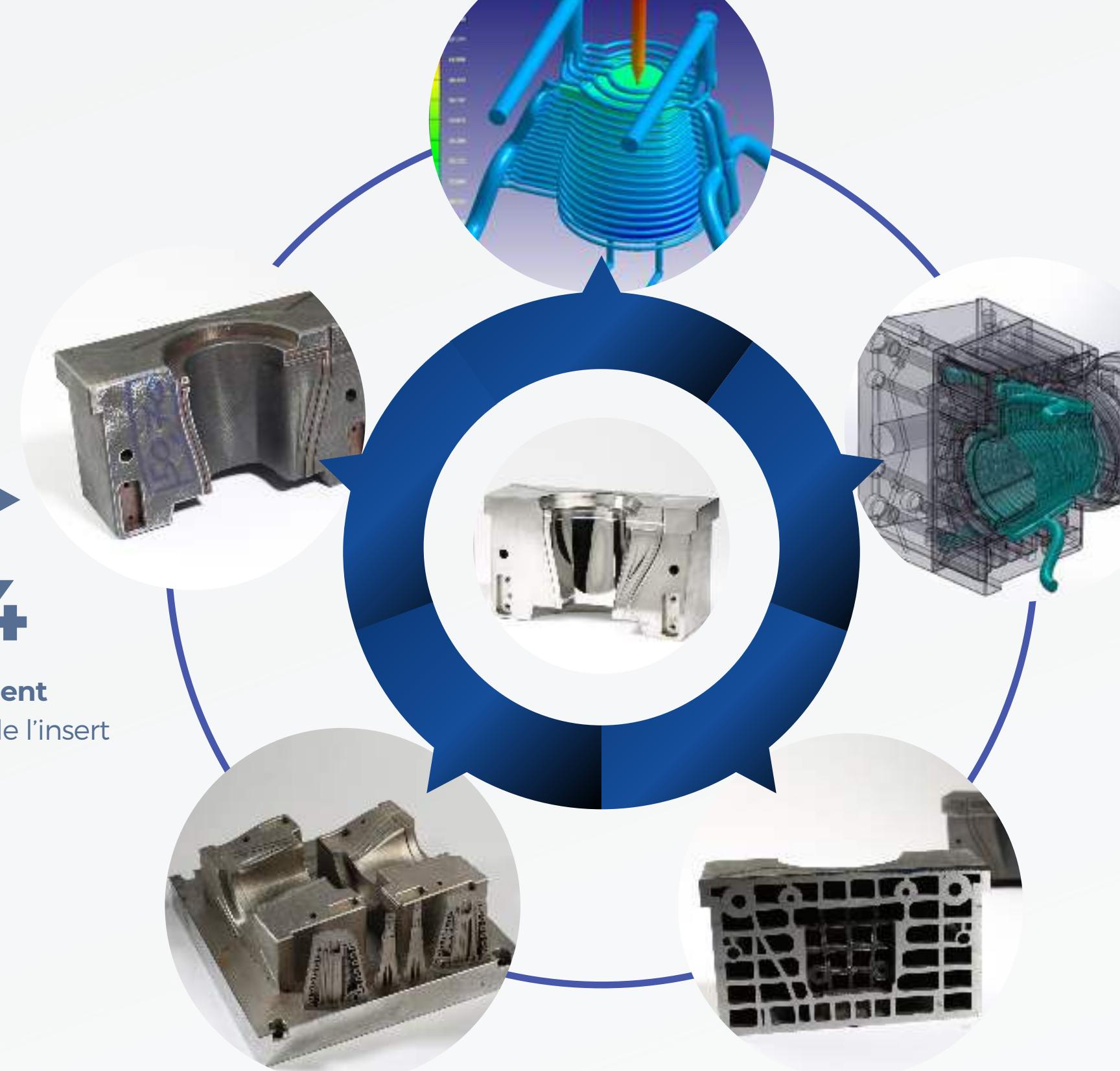
Fabrication par  
fusion laser de l'insert  
de moule

04

Traitement  
thermique de l'insert



- Noyaux Hybrides -> Réduction du  
coût de fabrication



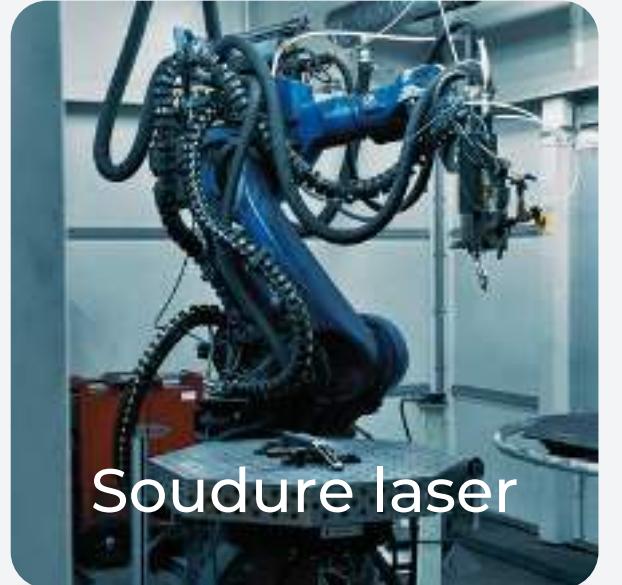
L'hybride s'applique également  
pour d'autres demandes.



Découpe laser  
et jet d'eau en  
2D et 3D



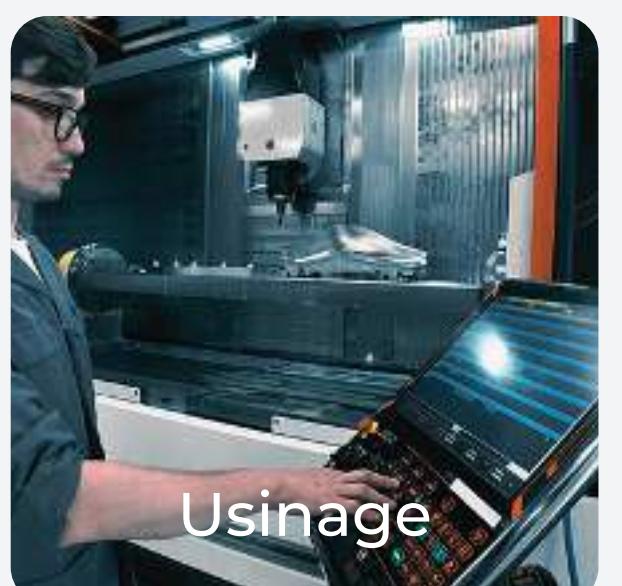
Traitement de  
surface



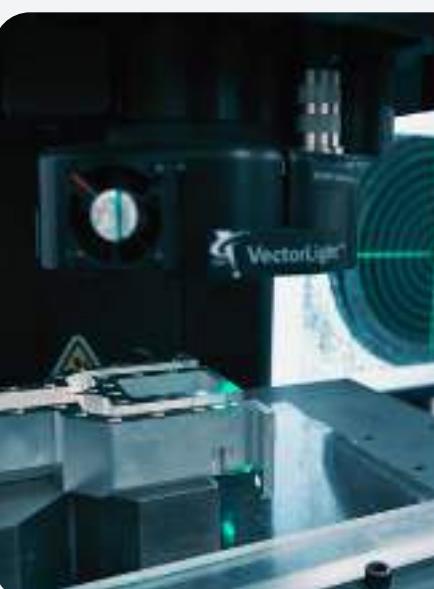
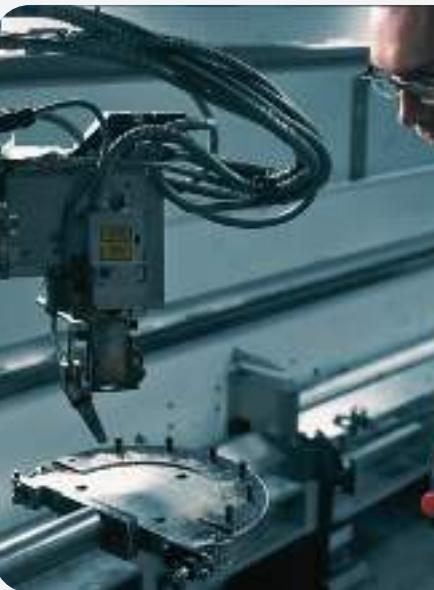
Soudure laser

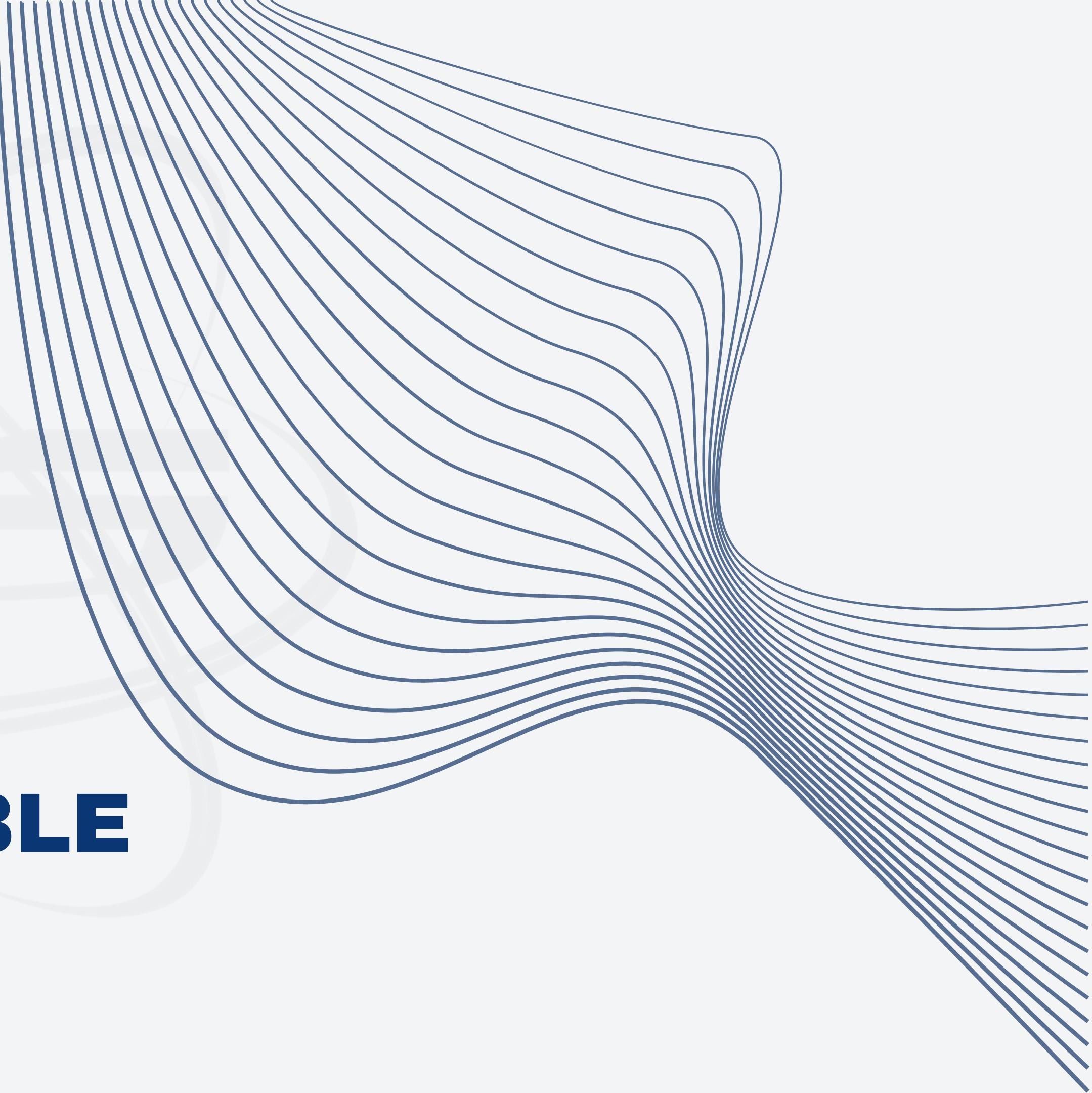


Tôlerie fine et  
mécanosoudure



Usinage





**ENVISAGEZ,  
L'INENVISAGEABLE**

GROUPE

GAUCHE

ACTS