



MICRO-USINAGE PAR LASER

FEMTOSECONDE

L'ablation laser en régime femtoseconde diffère fondamentalement de l'ablation en régime d'impulsions longues.

En effet, les durées de dépôt d'énergie (~durée de l'impulsion) et les intensités atteintes ne laissent pas le temps aux phénomènes de transfert thermique de se produire.

L'ablation est dite athermique, et l'usinage réalisé peut atteindre une très grande précision dans tout type de matériau.

NOUVEAU

PROGRAMME

LE LASER FEMTOSECONDE ET AUTRES TECHNOLOGIES

Les principes optiques

Les différentes technologies sur le marché

SENSIBILISATION À LA SÉCURITÉ

PRINCIPES, PHÉNOMÈNES

Interaction laser/matière en régime d'impulsions ultra-courtes

Mise en forme optique

USINAGE PAR LASER FEMTOSECONDE

Les principes de réglage

Visualisation de l'influence des paramètres

Test sur différents matériaux

Comparaison avec d'autres technologies laser

Analyse des résultats

LE MARCHÉ

Les solutions disponibles sur le marché


Les acteurs

Perspectives

AL.4-2

 **DATE**
15 au 16 Juin 2021

 **DURÉE**
2 jours / 14 h

 **PRIX / PERSONNE**
1780,00 € HT

 **STAGE**
Intra et inter



PUBLIC CONCERNÉ

Bureaux d'études, ingénieurs,
R&D, école, chercheurs,
techniciens procédés, réglers.



OBJECTIFS

- Préparer un investissement ou réaliser une veille thématique.
- Connaître la technologie laser femtoseconde.
- Comprendre les phénomènes d'interaction en régime d'impulsion ultra-courte.
- Appréhender les principes de base de la mise en œuvre d'un laser femtoseconde.
- Appréhender le marché et ses perspectives.



OUTILS PÉDAGOGIQUES

- Exposé théorique.
- Travaux pratiques sur machine 5 axes équipée de lasers à impulsions ultra-courtes.
- Système d'analyse surfacique Alicona.



PRÉ-REQUIS

Connaissances techniques générales



VALIDATION

Remise d'une attestation de formation.