

Dates	Prix	Durée	Lieu
• 25 au 27 novembre 2025 • 24 au 26 novembre 2026	1990 € HT	3 jours (21 heures)	IREPA LASER - Strasbourg / Illkirch
Type	Inscription		
Inter, Intra	formation@irepa-laser.com		

L'origine d'une défaillance, d'un défaut lors d'une opération laser est souvent due à des changements de propriétés des matériaux pendant la phase de traitement laser. Une bonne connaissance et une bonne maîtrise des phénomènes métallurgiques aident à déceler les causes des défauts potentiels et à y remédier rapidement, voire de les éviter lors de la phase d'application.

■ Personnes concernées et pré-requis

Ingénieurs, soudeurs, techniciens.
Connaissances techniques générales.

■ Programme

Rappel et base de la métallurgie

- Les métaux d'usage courant
- Diagrammes d'équilibre
- Transformations hors équilibre

Métallurgie et traitement laser

- Soudage, découpe, traitement thermique
- Analyses métallurgiques
- Études de cas concrets

Métaux et alliages

- Notions de cristal
- Principales structures cristallines
- Mécanismes de solidification

Aspects technologiques

- Identification des défauts métallurgiques
- Aspect thermique
- Caractérisation d'une zone fondue thermiquement

■ Objectifs

- Comprendre les phénomènes métallurgiques à cycle rapide.
- Connaître les mécanismes résultant d'un chauffage laser.
- Analyser et comprendre les défauts spécifiques pouvant résulter de la mise en œuvre de la technologie laser.
- Acquérir les compétences spécifiques nécessaires pour une bonne maîtrise des défauts induits par le chauffage.

■ Validation

Remise d'un certificat de réalisation.

■ Responsable technique et pédagogique

Franck RIGOLET

Merci de prendre connaissance de nos conditions générales pour prestations de formation

IREP LASER
320, Bd Sébastien Brant - Parc d'Innovation - Pôle API
67400 ILLKIRCH - FRANCE
T. +33 (0)3 88 65 54 00 - E. il@irepa-laser.com
NDA IREP LASER : 42.67.02.229.67