

Dates <ul style="list-style-type: none">12 au 13 novembre 2025	Prix 1600 € HT	Durée 2 jours (14 heures)	Lieu IREPA LASER - Strasbourg / Illkirch
	Type A distance	Inscription lz@irepa-laser.com	

La loi française fixe une obligation générale de sécurité, en interdisant la mise sur le marché d'équipements de travail et de moyens de protection non conformes. Les machines lasers sont également concernées par cette réglementation mais sont également soumis aux normes et réglementations spécifiques. Cette formation répondra aux concepteurs, fabricants ou utilisateurs de machines devant s'assurer de la conformité des équipements.

Personnes concernées et pré-requis

Ingénieurs et techniciens des bureaux d'études, des services Méthodes et des services Sécurité.

Programme

Réglementation

- articulation entre la réglementation européenne et française
- détail de la directive 2006/42/CE et 2009/104/CE (fabricant/utilisateur)
- obligation de résultat = respect des EESS
- classification des lasers et machines laser (Norme CEI 60825-1)
- détail de la directive 2006/25/CE et décret 2010-750 (code du travail)
- explication de la procédure d'analyse des risques de la directive 2006/42/CE

Normes et conception

- les normes harmonisées
- règles techniques de conception

Conception des circuits de commande et des fonctions de sécurité

- règles de conception électrotechniques (Norme CEI 60204-1)
- conception d'un circuit de commande et lien avec les fonctions de sécurité (Norme NF EN ISO 13849-1 et -2 et EN 62061)
- justification par calcul d'une fonction de sécurité (AU/protecteur mobile, barrière immatérielle, commande bi-manuelle, etc)
- étude de fiabilité et des principales défaillances à prendre en compte
- exigences sur les panneaux de protection pour machines laser
- l'analyse de risques « laser »

Objectifs

- Connaître le contexte réglementaire, les référentiels normatifs et les éléments de certification
- Évaluer et formaliser les fonctions de sécurité en regard des risques spécifiques liés à la conception et à l'utilisation d'une machine laser
- Définir les moyens de la sécurité fonctionnelle (analyse de risques) dès la phase de conception
- Définir, calculer et valider les circuits de commandes relatifs à la sécurité selon la norme EN ISO 13849

Validation

Remise d'un certificat de réalisation.

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

IREPA 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 IREPA LASER : 42.67.02.229.67

Responsable technique et pédagogique

Franck RIGOLET

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

IREPA 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 IREPA LASER : 42.67.02.229.67