



Formation Laser Industrie

– Marque de **COSPHI LASER**

COSPHI LASER

Organisme certifié Qualiopi au titre des actions de formation

– N° de déclaration d'activité :
76311397331

PROGRAMME DE FORMATION

OPÉRATEUR LASER EN DÉCAPAGE ET DÉPOLLUTION DES SURFACES MAINTENANCE DE SECOND NIVEAU – REFERENT SECURITE LASER (PCSL)

FDLP5-INTER | Durée : 5 jours (35 heures)

☎ 06 98 44 29 45 ✉ formation@cosphi.fr 🌐 www.formation-laser-industrie.fr 📍 10 Ter route d'Escalquens – 31320 Castanet-Tolosan

Présentation de la formation

Cette formation de cinq jours s'adresse aux professionnels souhaitant acquérir une double compétence technique et réglementaire, leur permettant d'utiliser des systèmes laser industriels manuels pour des opérations de décapage et de dépollution des surfaces, d'en assurer la maintenance de second niveau, et d'exercer les missions de Référent Sécurité Laser (PCSL) au sein de leur entreprise.

Elle associe :

- Une formation complète au procédé de décapage laser ;
- Un module consacré à la maintenance de second niveau des équipements ;
- Un module « Référent Sécurité Laser (PCSL) », réalisé en partenariat avec Laser Conseil et conforme à l'article R.4452-21 du Code du travail.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre le fonctionnement des systèmes laser industriels manuels utilisés pour le décapage et la dépollution des surfaces
- Identifier les paramètres influençant la qualité du procédé et régler les principaux paramètres de fonctionnement
- Réaliser des opérations de décapage sur différents matériaux et adapter les paramètres en fonction des objectifs de traitement
- Mettre en sécurité un équipement laser avant toute intervention de maintenance et réaliser les contrôles visuels de premier niveau
- Contrôler, nettoyer et remplacer les filtres, contrôler l'intégrité de la fibre optique, et assurer la maintenance optique (galvanomètres, lentilles, éléments de protection) sous hotte à flux laminaire
- Identifier les risques liés aux systèmes laser industriels et évaluer les situations d'exposition

- Déterminer les mesures de prévention adaptées et participer à l'organisation de la sécurité laser au sein de l'entreprise
- Exercer les missions confiées au Référent Sécurité Laser (PCSL)

Public visé

Cette formation s'adresse aux professionnels souhaitant acquérir une double compétence technique et réglementaire leur permettant d'utiliser des systèmes laser industriels manuels, d'en assurer la maintenance de second niveau et d'exercer les missions de Référent Sécurité Laser (PCSL).

Elle est particulièrement adaptée aux :

- Techniciens de production, de maintenance et de méthodes.
- Responsables de production, d'atelier ou de maintenance.
- Futurs Référents Sécurité Laser (PCSL) ayant également des missions d'exploitation ou de maintenance des systèmes laser industriels manuels.
- Porteurs de projet souhaitant créer ou développer une activité de décapage laser industriel.
- Personnes en reconversion professionnelle se destinant à ces fonctions.

Prérequis

Savoir lire, écrire et comprendre le français.

Être apte à suivre une formation alternant enseignements théoriques et exercices pratiques.

Disposer des aptitudes physiques compatibles avec l'utilisation de systèmes laser industriels manuels.

Aucune connaissance préalable en technologie laser n'est exigée.

Organisation

Formation organisée sur 5 journées (35 heures), de 9 h à 17 h, alternant apports théoriques en salle et travaux pratiques en atelier. Elle est structurée en trois séquences complémentaires :

- 2 jours consacrés au module Référent Sécurité Laser (PCSL), réalisés en partenariat avec Laser Conseil.
- 2 jours consacrés au procédé de décapage laser ;
- 1 jour consacré à la maintenance de second niveau des systèmes laser industriels ;

Les horaires définitifs sont précisés dans la convocation.

Modalités d'accès

L'inscription est réalisée après étude de la demande et vérification de l'adéquation entre les besoins du bénéficiaire et les objectifs de la formation.

L'inscription est définitivement validée après réception des documents contractuels signés (devis et/ou convention de formation, selon le cas) et, le cas échéant, après accord du financeur.

Avant toute entrée en formation, une analyse des besoins est réalisée afin de garantir l'adéquation de la formation avec les attentes du participant ou de l'entreprise.

Délai d'accès

Les formations inter-entreprises sont organisées selon un calendrier publié par Formation Laser Industrie.

Pour les formations intra-entreprise, la date est définie d'un commun accord avec le client, sous réserve des disponibilités des formateurs et des équipements.

Le délai d'accès dépend notamment :

- Des disponibilités des sessions ;
- Des délais de contractualisation ;

- Des éventuelles démarches de financement.

En règle générale, une formation peut être organisée dans un délai de quelques jours à plusieurs semaines selon le contexte.

Financement

Les formations peuvent être financées par l'entreprise ou, sous réserve d'éligibilité, faire l'objet d'une prise en charge par un OPCO ou tout autre dispositif de financement. La demande de prise en charge reste à l'initiative du client.

Contenu (par jours)

Jours 1 et 2 – Référent Sécurité Laser (PCSL) – Laser Conseil

Ce module est assuré en partenariat avec Laser Conseil, conformément à son propre programme pédagogique. Il couvre notamment :

- Fonctionnement des systèmes laser
- Réglementation et normalisation applicables
- Évaluation des risques laser et effets biologiques
- Équipements de protection collective et individuelle
- Sécurité lors des opérations de maintenance et de réglage
- Analyse d'accidents, visite et analyse d'installations laser
- Missions, compétences et responsabilités du Référent Sécurité Laser
- Contrôle des connaissances et évaluation finale

Jours 3 et 4 – Décapage laser

Interaction laser / matière et paramétrage

- Principe d'ablation
- Types de lasers (continu, pulsé, Gaussien, TopHat)
- Comportement des matériaux face au laser
- Réglages machine : puissance, fréquence, focale, durée de pulse
- Procédés de décapage : sec, humide, incidence, défocalisé

Mise en pratique

- Tests sur différents supports et matériaux
- Réglages en conditions réelles et optimisation des résultats
- Travail sur pièces apportées par les stagiaires (si applicable)
- Mise en situation en environnement proche des conditions industrielles

Jour 5 – Maintenance des moyens laser

- Mise en sécurité d'un équipement laser avant intervention
- Contrôles visuels et fonctionnels de premier niveau
- Contrôle, nettoyage et remplacement des filtres
- Contrôle de l'intégrité de la fibre optique
- Maintenance optique (galvanomètres, lentilles, éléments de protection) sous hotte à flux laminaire
- Diagnostic des défauts et traçabilité des opérations

Méthodes mobilisées

- Apports théoriques structurés en salle
- Études de cas pratiques issues de situations réelles en atelier
- Travaux pratiques intensifs sur systèmes laser industriels manuels
- Mises en situation sur différents matériaux et cas concrets
- Possibilité de travailler sur les pièces apportées par les participants
- Groupes restreints (3 à 6 participants) favorisant l'accompagnement individualisé
- Encadrement par des formateurs compétents en sécurité laser ; module PCSL encadré par Laser Conseil
- Supports pédagogiques remis aux participants
- Feuille d'émargement à signer par demi-journées
- Conditions d'accueil incluant pauses et déjeuner pris en charge sur place

Modalités d'évaluation

- Évaluation initiale permettant de situer le niveau du participant et d'adapter, si nécessaire, l'accompagnement pédagogique
- Quiz intermédiaires en cours de formation
- Évaluations pratiques en situation réelle
- Évaluation finale des acquis (QCM)
- Validation des acquis avec un seuil de réussite fixé à 75 %
- Le module Référent Sécurité Laser (PCSL) fait l'objet d'une évaluation selon les modalités définies par Laser Conseil

Suivi de l'exécution de la formation

Le suivi de l'exécution de la formation est assuré au moyen de feuilles d'émargement signées par demi-journée, complétées par les évaluations réalisées tout au long du parcours.

Validation de la formation

Une attestation de réussite Formation Laser Industrie est délivrée aux participants ayant satisfait aux critères de validation du parcours FDLP5.

Le module Référent Sécurité Laser (PCSL) est évalué et validé par Laser Conseil, selon ses propres modalités.

Cette formation ne conduit pas à une certification RNCP ou RS.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Formation Laser Industrie étudie les besoins d'adaptation des personnes en situation de handicap afin de déterminer les conditions d'accès et les aménagements pédagogiques, matériels ou organisationnels pouvant être mis en œuvre.

Les besoins spécifiques sont recueillis en amont de la formation lors de l'analyse du besoin.

Pour toute demande d'adaptation, contacter :

Nelly COSIO — Référente handicap : formation@cosphi.fr — 06 98 44 29 45

Lieu

Accueil et séquences théoriques : COSPHI LASER – 12 route d'Escalquens, 31320 Castanet-Tolosan.

Séquences pratiques : COSPHI LASER – 10 Ter route d'Escalquens, 31320 Castanet-Tolosan.

Organisme de formation déclaré sous le numéro : 76311397331 auprès de la DREETS Occitanie.