

## Formation Informé à la Sécurité Laser (niveau 1)

### Objectif :

Information sur les risques lasers

### Publics concernés :

Personnes évoluant à proximité d'expérimentations lasers sans y participer.

### Programme :

- Principes de fonctionnement des lasers ; Principaux types de Lasers
- Applications
- Classification des lasers : information
- Sécurité et prévention
- Interaction laser et tissus vivants
- Effet du rayonnement sur les yeux, la peau
- Suivis et examens médicaux

### Méthode :

Séminaires

### Effectifs :

Capacités d'accueil de la salle ou distanciel possible

### Durée :

3h30

## Formation Utilisateur en Sécurité Laser (niveau 2)

### Objectif :

Information sur les risques lasers. Identifier les sources de danger. Se protéger et protéger les autres.

### Publics concernés :

Personnes utilisant des lasers dans leurs activités.

### Programme :

- Principes de fonctionnement des lasers ; Principaux types de Lasers
- Applications
- Classification des lasers : information
- Interaction laser et tissus vivants
- Effet du rayonnement sur les yeux, la peau
- Suivis et examens médicaux
- Législation française
- Se protéger du faisceau
- Identification des sources de dangers : Les risques laser non liés au faisceau
- Les protecteurs individuels : choisir ses lunettes
- Les protections collectives : Visite d'installations lasers\*
- Accidentologie : exemples et statistiques
- QCM de validation

\* Si des locaux lasers sont disponibles le formateur propose un audit d'une ou deux installations avec les stagiaires. Cette visite est optionnelle.

### Méthode :

Séminaires, étude de cas pratiques, visites (optionnel), contrôle de connaissances.

### Effectifs :

20 personnes pour une qualité optimum. Maximum 40 personnes.

### Durée :

7h30

## Formation Chargé de Sécurité Laser (niveau 3)

### Objectif :

Dimensionner et mise en œuvre de la sécurité des installations lasers.

### Publics concernés :

Personnes en charge de la sécurité laser dans leurs unités de travail.

Un prérequis de base en mathématique est souhaitable : fonction logarithme

\*\*Un prérequis en physique des lasers (ou une formation USL) permet de réduire le programme.

### Programme :

- Principes de fonctionnement des lasers ; Principaux types de Lasers \*\*
- Applications \*\*
- Classification des lasers : information \*\*
- Interaction laser et tissus vivants \*\*
- Effet du rayonnement sur les yeux, la peau \*\*
- Suivis et examens médicaux
- Accidentologie : exemples et statistiques
- Se protéger du faisceau \*\*
- Identification des sources de dangers : Les risques laser non liés au faisceau\*\*
- Cadre réglementaire et analyse de sécurité
- Les normes de sécurité laser : valeurs limites d'exposition
  - Exercices pratiques : Calcul des flux
- Les protecteurs individuels : dimensionnement des protections
- Les protections collectives : dimensionnement des protections
- L'analyse de sécurité : Visite d'installations lasers \*
- La classification d'un laser.
- Le contrôle des risques laser : Les rapports / Enregistrements légaux et utilisables
- Logiciels de sécurité laser
  - Exemples: Travaux pratiques sur Laser Safety Calculator
- Outils pédagogiques, les sources
- Test de validation des acquis

\* Si des locaux lasers sont disponibles le formateur propose un audit d'une ou deux installations avec les stagiaires.

### Méthode :

Séminaires, étude de cas pratiques, travaux pratique : logiciel et visites (optionnel), contrôle de connaissances.

### Effectifs :

10 à 15 personnes pour une qualité optimum. Maximum 20 personnes.

### Durée :

21h (\*\* 10h)