

# Certificat de Gemmologie

## niveaux 1 & 2

### connaissance des gemmes

**Apprendre à reconnaître les minéraux souvent rencontrés, identifier les pierres précieuses et les pierres fines, être capable de les distinguer de leurs imitations et de leurs synthèses tel est le programme proposé lors de ces cours du soir.**

**A la découverte du monde mystérieux des pierres et de la gemmologie...**

#### public & objectifs

Le stage *niveau 1* s'adresse aux personnes n'ayant aucune connaissance particulière sur les pierres précieuses et les pierres fines. Cette formation permet d'acquérir les connaissances de base afin d'être capable d'identifier les échantillons couramment rencontrés.

Le stage *niveau 2* s'adresse aux personnes ayant déjà suivi le stage niveau 1.

Il complète les connaissances de gemmologie concernant les pierres précieuses, leurs imitations et synthèses ainsi que les pierres ornementales.

*Une autre formation en bijouterie est également proposée : le sertissage*  
Consultez-nous.

#### itinéraire pédagogique

##### niveau 1

- ◆ propriétés optiques et physiques des gemmes
- ◆ élaboration de fiches techniques
- ◆ observation d'échantillons caractéristiques
- ◆ identification

##### niveau 2

- ◆ propriétés des gemmes
- ◆ les pierres précieuses : provenance, imitations, synthèses et traitements
- ◆ les pierres ornementales
- ◆ élaboration de fiches techniques

#### méthodes et matériel

Nombre de participants : 10

Collection de pierres mise à disposition par la SEPR.  
Le petit matériel est fourni.

#### suivi

Une feuille d'émargement est remplie à chaque séance.

#### organisation

Lieu de formation :

Campus SEPR  
46 rue Professeur Rochaix  
69003 Lyon  
(métro / tram Grange Blanche)

#### durée et prix

Les cours théoriques ont lieu le lundi de 18h à 20h (7 séances).  
Les cours pratiques ont lieu le mercredi ou le jeudi de 18h à 20h (28 séances) ou le lundi de 13h30 à 17h30 (14 séances).

Tarif individuel : 1 200 € \*  
Tarif entreprise, CIF, DIF : 2 000 €  
\* agrément exonération de TVA article 261-4-4 du CGI

#### informations

Pascale MAITRALLET  
Tél : 04 72 83 27 32  
Secrétariat : 04 72 83 27 30  
Fax : 04 72 83 27 00

# Programme

## stage gemmologie niveau 1

### Objectifs pédagogiques

Acquérir les connaissances théoriques et pratiques permettant l'identification des gemmes couramment rencontrés en bijouterie

### Progression

#### Cours théorique n°1

Organisation des groupes

#### Définitions

- gemme
- gemmologie
- CIBJO (pierres naturelles, fines, précieuses et ornementales, pierres synthétiques, pierres d'imitation)

#### Imitations

- le verre
- l'historique rapide
- le processus de fabrication (moulé ou taillé)
- caractéristiques visibles et méthode d'identification

Doublet grenat, verre et doublet émail : caractéristiques visibles et méthode d'identification

#### Cours théorique n°2

Explication du processus de cristallisation

Les différents systèmes cristallins et leurs faciès courants

Les matières amorphes

#### Cours théorique n°3

La polarisation

Composition du rayon lumineux

Phénomènes de polarisation

Utilisation du polariscope et du dichroscope

#### Cours théorique n°4

La réfraction

Phénomènes quotidiens liés à la réfraction

Vitesse de la lumière, définition de la réfraction

Schématisme du comportement des rayons lumineux sur un point donné d'une matière isotrope puis d'une matière anisotrope

#### Cours théorique n°5

Le réfractomètre

Principe de fonctionnement

Précaution pour une lecture nette

Détermination de la biréfringence

#### Cours théorique n°6

Les synthèses Verneuil

Processus de fabrication et méthode d'identification

#### Cours théorique n°7

Densité : méthode par pesée hydrostatique et liquides denses

Dureté : échelle de Mohs et Rosiwal

Diapos inclusions

Révisions

*Cours de travaux pratiques d'observation et d'analyse*

### Moyens pédagogiques

Salle de gemmologie équipée :

- réfractomètres
- polariscopes
- binoculaires
- collection de pierres précieuses, fines et d'imitation
- vidéoprojecteur

### Moyens d'évaluation et suivi

Connaissances théoriques : QCM réguliers, corrigés et commentés par l'animateur

Connaissances pratiques : après avoir élaboré un catalogue de fiches descriptives des principales gemmes, les stagiaires mettent en application leurs connaissances pratiques et théoriques en identifiant des séries de pierres qui leur sont confiées par l'animateur.

Tests d'évaluation de fin de formation - QCM en 1/2 heure - reconnaissance de 7 pierres en 2 heures

### Encadrement

Les formateurs sont issus de secteurs d'activité bijouterie et sont titulaires au minimum du BP de gemmologie de niveau IV.

### Durée de la formation

70 heures dont 14 heures de cours théoriques.

### Informations

Pascale MAITRALLET

Tél : 04 72 83 27 32

Secrétariat : 04 72 83 27 30

Fax : 04 72 83 27 00

# Programme

## stage gemmologie niveau 2

### Objectifs pédagogiques

Compléter les connaissances théoriques et pratiques permettant l'identification des gemmes couramment rencontrés en bijouterie, et plus précisément les pierres précieuses (rubis, saphir, émeraude, diamant,...) leurs imitations et synthèses.

### Pré-requis

Avoir suivi le stage niveau 1

### Progression

#### Cours théorique n°1

Les pierres anisotropes uniaxe et biaxe  
Méthode d'identification par représentation  
Graphique des indices  
Conséquence : le trichroïsme

#### Cours théorique n°2

Les procédés de synthèse anhydre et hydrothermal  
Processus de fabrication et historique  
Matières fabriquées  
Caractéristiques

#### Cours théorique n°3

Le saphir et le rubis  
- provenances  
- imitations  
- synthèses  
- doublets  
- traitements

#### Cours théorique n°4

L'émeraude  
- provenances  
- imitations  
- synthèses  
- doublets  
- traitements

#### Cours théorique n°5

Le diamant  
- provenances  
- caractéristiques  
- historique

#### Cours théorique n°6

Le diamant et ses imitations  
Méthodes d'identification  
Réflectomètre et thermoconductimètre

#### Cours théorique n°7

Les perles  
Définitions, processus de formation et critères d'évaluation

#### Cours de travaux pratiques d'observation et d'analyse

### Moyens pédagogiques

Salle de gemmologie équipée :  
- réfractomètres  
- polariscopes  
- binoculaires  
- collection de pierres précieuses, fines et d'imitation  
- vidéoprojecteur

### Moyens d'évaluation et suivi

Connaissances théoriques : QCM réguliers, corrigés et commentés par l'animateur

Connaissances pratiques : après avoir élaboré un catalogue de fiches descriptives des principales gemmes, les stagiaires mettent en application leurs connaissances pratiques et théoriques en identifiant des séries de pierre qui leur sont confiées par l'animateur. Une évaluation individuelle est effectuée après chaque exercice.

Tests d'évaluation de fin de formation :

- QCM en 1/2 heure  
- reconnaissance de 7 pierres en 2 heures

L'obtention du niveau 2 permet l'intégration en niveau 3.

### Encadrement

Les formateurs sont issus de secteurs d'activité bijouterie et sont titulaires au minimum du BP de gemmologie de niveau IV.

### Durée de la formation

70 heures dont 14 heures de cours théoriques.

### informations

Pascale MAITRALLET  
Tél : 04 72 83 27 32  
Secrétariat : 04 72 83 27 30  
Fax : 04 72 83 27 00