

PARIS
LYON



ING

CYCLE 2 :
NIVEAU 4
GEMMOLOGIE

CYCLE 2

NIVEAU 4

Gemmes & expertise

OBJECTIFS

Le cycle II de gemmologie comprend au Niveau III et le Niveau IV qui prépare au diplôme de Gemmologue de l'Institut National de Gemmologie

La formation Niveau 4 consiste à approfondir les connaissances et techniques de la gemmologie initialement abordées lors du Cycle 1 de gemmologie et au niveau 3. De nouvelles notions sur les matières ornementales, organiques, Diamants de couleurs et synthèses seront évoquées.

L'apprenant doit expertiser les nouvelles gemmes du Niveau 4, identifier la provenance géographique, déterminer les matières organiques, les phénomènes lumineux et les traitements des gemmes.

L'expertise n'exige la maîtrise des outils professionnels permettant la réalisation de ces observations : la loupe, mais aussi le polariscope, le réfractomètre, le dichroscope, liquide de densité, les ultraviolet, le spectroscopie et la balances.

DURÉE

La formation sera d'une durée de 108 heures selon la répartition suivante :

- **Théorie : 16 heures**
- **Pratique : 86 heures**
- **Examen : 6 heures**

PRÉ-REQUIS

Validation du Cycle 1 (théorie et pratique) et du Niveau 3



CONTENU DU PROGRAMME

Théorie

- Classification structurale des gemmes
- Séries continues
- Phénomènes lumineux
- Opale
- Turquoise
- Diamant
- Cristallographie
- Matière organiques
- Perle
- Métaux précieux

Pratique : Identificaton en laboratoire des pierres du niveau 4

- Matières organiques
- Matières ornementales
- Perle
- Séries continues : péridots, grenats, feldspaths spinelle et tourmaline

MODALITÉ DE SUIVI

Deux rythmes de formation sont proposés au choix :

- **Présentiel intensif**
Journées continues de 7h du lundi au vendredi pendant 4 semaines.

Paris :

- + 22 Novembre au 17 Décembre 2021
- + 21 Mars au 13 Avril 2022
- + 23 Mai au 17 Juin 2022

- **Présentiel en cours du soir**

Uniquement à Paris :

- + tous les lundis et jeudis de 18h à 20h de Septembre à Juin (hors calendrier scolaire zone C)

Lyon :

*En cours de programmation pour 21-22.
Pour plus d'information contacter contact.lyon@ingemmologie.com*

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Théorie

- Livrets pédagogiques
- Projection de diapositives
- QCM d'autoévaluation

Pratique

- Fiches descriptives accompagnées de pierres
- Loupe
- Polariscopes.
- Réfractomètres
- Dichroscope
- Liquide de densité 3,32
- UV
- Balance hydrostatique
- Spectroscope

Liste des formateurs réguliers* :

Nos professeurs sont experts et disposent d'une expérience de l'enseignement.

Paris

- Anne Quedillcac
- Valerie Goupil
- I. Reyejal

Lyon

- Loïc Lescuyer
- Anne Laurent
- Ghislaine Etthari

* Liste des intervenants non contractuelle, susceptible d'évoluer

SUIVI ET ÉVALUATION

- Théorie : QCM de 44 questions et une question de raisonnement gemmologique en 75min, validation 40/50
- Pratique : 12 pierres à expertiser validation 11/12
- Remise de l'attestation de fin de formation

À L'ISSUE DE LA FORMATION, LE STAGIAIRE SERA CAPABLE DE :

- ◇ Définir les éléments, les atomes, les ions, et comprendre les notions de sites cristallographiques, et pouvoir lire les formules minéralogiques
- ◇ Définir, et identifier les familles minéralogiques des gemmes
- ◇ Expliquer les différentes causes chimiques de la couleur des gemmes
- ◇ Définir : idiochromatisme / allochromatisme & polychromie / pléochroïsme / polychroïsme
- ◇ Citer les éléments chromogènes de plusieurs gemmes classiques
- ◇ Expliquer le fonctionnement du spectroscope
- ◇ Définir la luminescence, et son utilité
- ◇ Expliquer les différents types de synthèses, de traitements, connaître les critères de reconnaissances des principales synthèses et des gemmes traitées
- ◇ Caractériser les pierres ornementales bleues, roses, et vertes
- ◇ Connaître les différents types de roches et les environnements de formation des gemmes
- ◇ Décrire les grandes séries continues et les pôles chimiques
- ◇ Expliquer les différents phénomènes lumineux dans les gemmes
- ◇ Définir les opales et les turquoises (effets, gisements, caractéristiques...)
- ◇ Définir les caractéristiques du diamant, sa graduation, les causes possibles de la couleur, les différents traitements et synthèses
- ◇ Dessiner les différents systèmes cristallins (indiquer les centres, axe, plan de symétrie...)
- ◇ Définir les matières organiques, citer les imitations et substituts
- ◇ Expliquer et définir la formation des différents types de perle, citer les pays producteurs, les traitements et les imitations des perles
- ◇ Définir les métaux précieux et alliages, citer les différents types de poinçons Connaître la législation des pierres en vigueur
- ◇ Connaître la législation des pierres en vigueur



ING

ING PARIS

33 rue la Boétie
75008 Paris
tel : 01 47 70 23 83

ING LYON

183-203 Avenue Jean Jaurès
69007 Lyon
tel : 04 78 29 09 89

contact.paris@ingemmologie.com
contact.lyon@ingemmologie.com
