

PARIS
LYON



ING

CYCLE 1:
NIVEAU 2
GEMMOLOGIE

CYCLE 1

NIVEAU 2

Gemmes & gemmologie

OBJECTIFS

Le cycle 1 de gemmologie comprend le Niveau I et le Niveau II qui prépare au diplôme de Gemmologue de l'Institut National de Gemmologie

La formation Niveau 2 consiste à approfondir les connaissances et techniques de la gemmologie initialement abordées lors du niveau 1. De nouvelles notions et compétences gemmologique sur les gisements synthèses et traitement seront abordé lors du niveau 2.

L'apprenant doit expertiser les nouvelles gemmes du Niveau 2, identifier la provenance géographique, les synthèses et traitements des corindons, Emeraudes et diamants. L'apprentissage consiste à utiliser plusieurs outils professionnels permettant la réalisation de ces observations : la loupe, mais aussi le polariscope, le réfractomètre et le dichroscope, liquide de densité et ultraviolet.

DURÉE

La formation sera d'une durée de 75 heures selon la répartition suivante :

- **Théorie : 16 heures**
- **Pratique : 54 heures**
- **Examen : 5 heures**

PRÉ-REQUIS

Validation du Niveau 1 (théorie et pratique)



CONTENU DU PROGRAMME

Théorie

- Nouvelles gemmes naturelles - Quelques pierres décoratives
- Gemmes uniaxes et biaxes - Caractère optique - Signe optique - Lecture de l'indice de réfraction à distance (cabochon)
- Les corindons (rubis et saphirs) - Gîtologie Inclusions
- Les corindons synthétiques - Les imitations -
- Les traitements - Les rayons ultraviolets
- Le diamant : A - Gîtologie - Taille - Critères - 4 C d'évaluation.
- Le diamant : B - Identification - Appareils d'identification - Identification optique - Calculs de densité - Substituts du diamant
- L'émeraude naturelle : gîtologie
 - + Inclusions - émeraudes synthétiques : méthodes de fabrication -
 - Identification - Le filtre Chelsea.
- La perle

Pratique : Identification en laboratoire des pierres du niveau 2

- Cordiérite
- Andalousite
- La famille des Spodumènes
 - + Hidennite
 - + Kunzite
- Diopside
- Les synthèses anhydres
 - + Émeraudes
- Les substituts du diamant :
 - + Yag
 - + Oxydes de Zirconium
 - + Titanate de Strontium
 - + Rutile synthétique
 - + Moissanite synthétique
- La famille des quartz à inclusions et micro cristallisé
- Les feldspaths
- Lapis Lazuli
- Sodalite
- Malachite
- Jade

MODALITÉ DE SUIVI

Trois dispositifs de formation sont proposés au choix :

- **Présentiel intensif**
Journées continues de 7h du lundi au vendredi pendant 2 semaines.

Paris :

- + 19 au 30 Juillet 2021
- + 11 au 22 Octobre 2021
- + 31 Janvier au 11 Février 2022
- + 09 Avril au 22 Avril 2022
- + 11 au 27 Juillet 2022

Lyon :

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

- Présentiel en cours du soir
Uniquement à Paris :
+ tous les lundis de 18h à 20h de Septembre à Juin (hors calendrier scolaire zone C)
- En mixte (Digital + 1 semaine en présentiel)
8 semaines de théorie à distance puis 1 semaine en présentiel de TP/examen/rattrapage à l'ING Paris ou l'ING Lyon.

Date du programme digital	Période de présence à L'ING Paris*	Période de présence à L'ING Lyon*
13 Septembre au 05 Novembre 2021	08 au 12 Novembre 2021	
10 Janvier au 04 Mars 2022	07 au 11 Mars 2022	
09 Avril au 03 Juin 2022	06 au 10 Juin 2022	

* Les apprenants doivent disposer d'un environnement technique adapté (ordinateur récent ,webcam, casque audio...) ainsi qu'une connexion internet haut débit.

*ces dates sont susceptibles d'évoluer, nous vous remercions de bien vouloir contacter systématiquement l'accueil du campus concerné pour les valider avant inscription.

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

Liste des formateurs réguliers* :

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

Paris

- Anne Quedillcac
- Valerie Goupil
- Anaëlle Cadario
- Marie Perle Harment
- I. Reyejal

Lyon

- Loïc Lescuyer
- Anne Laurent
- Ghislaine Etthari
- Anastasia Barras-Carron

* Liste des intervenants non contractuelle, susceptible d'évoluer

SUIVI ET ÉVALUATION

- Théorie : QCM de 20 questions et une question de raisonnement gemmologique en 45min, validation 20/25
- Pratique : 7 pierres gemmes et deux pierres ornementales à identifier en 2h30, validation 8/9
- Remise de l'attestation de fin de formation

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

- ◇ Définir ce qu'est une gemme, une imitation, une synthèse
- ◇ Observer et décrire les inclusions des gemmes
- ◇ Connaître l'aspect brut et taillé des gemmes
- ◇ Connaître la définition d'un minéral
- ◇ Définir une matière amorphe, cristallisée ou micro cristallisée
- ◇ Connaître, et reconnaître les différents systèmes cristallins
- ◇ Expliquer le principe et utiliser le polariscopie, et en déduire l'isotropie, ou l'anisotropie d'une gemme
- ◇ Comprendre, expliquer le principe, et l'utilisation simple du réfractomètre
- ◇ Définir le doublage, la biréfringence et la dispersion
- ◇ Calculer la biréfringence d'une gemme anisotrope et l'expliquer avec un réfractomètre
- ◇ Expliquer et différencier le pléochroïsme de la polychromie
- ◇ Utiliser un dichroscope, et expliquer son fonctionnement, distinguer les gemmes fortement dichroïques
- ◇ Définir et connaître les méthodes d'identifications de la dureté, le poids et la densité Définir le caractère et le signe optique d'une gemme avec un réfractomètre
- ◇ Définir la famille des corindons (caractéristiques, pays producteur, etc.)
- ◇ Différencier théoriquement les gisements basaltiques des gisements métamorphiques à l'aide de : inclusions, paragenèses, pays etc.
- ◇ Connaître et identifier tous les traitements et/ou synthèses des corindons
- ◇ Définir les caractéristiques du diamant
- ◇ Citer les pays producteurs majeurs
- ◇ Expliquer sa formation, les étapes de la taille, définir les tailles des diamants, les 4C et l'histoire du marché du diamant
- ◇ Différencier le diamant de ses substituts et imitations
- ◇ Définir les moyens de traitements, et synthèses du diamant
- ◇ Expliquer le principe du thermoconductimètre, et du réflectomètre
- ◇ Définir les caractéristiques générales de l'émeraude, les principaux gisements
- ◇ Connaître, et identifier les traitements et/ou synthèses de l'émeraude
- ◇ Définir les types de perles
- ◇ Identifier les gemmes des niveaux I et II à l'aide des instruments maîtrisés



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
