INSTITUT
NATIONAL
DE GEMMOLOGIE

PARIS
LYON

CYCLE I :
NIVEAU 1
GEMMOLOGIE

CYCLE DE GEMMOLOGIE À LA CARTE
La formation par cycle pour l'expertise de gemmes offre une flexibilité d'apprentissage et permet, en fonction de son projet professionnel, de moduler et d'avancer à son rythme.

1ER CYCLE : UNE ÉTAPE DE DÉCOUVERTE

PROGRAMME DE FORMATION 2023-24

L'Institut National de Gemmologie est un organisme de formation de référence pour les métiers de la gemmologie. Il propose une formation à finalité professionnelle "Gemmologue Expert" (titre certifié de niveau 6, inscrit au Répertoire National des Certifications Professionnelles - RNCP, sous le numéro 35855, par décision de France compétences, le 15/09/2021 délivré sous l'autorité de Groupe EAC-ING et ADE Holding).
L'ING propose également de nombreuses formations professionnelles continues à destination des professionnels de la gemmologie mais aussi aux apprenants et néophytes (amateurs, demandeurs d'emplois, jeunes diplômés...) désireux de se plonger dans l'univers passionnant des gemmes, ou d'acquérir des compétences professionnalisantes.

CYCLE I - NIVEAU 1

Classification des gemmes

CYCLE DE GEMMOLOGIE À LA CARTE

La formation par cycle pour l'expertise de gemmes offre une flexibilité d'apprentissage et permet en fonction de son projet professionnel de moduler et d'avancer à son rythme.

Il se compose de la façon suivante:
Le 1er Cycle est l'étape de découverte des gemmes et des techniques de reconnaissance et comprend les niveaux 1 et 2.
Le 2e Cycle permet l'acquisition de compétences de niveau professionnel, avec le passage des niveaux 3 et 4.

OBJECTIFS

1ER CYCLE : UNE ÉTAPE DE DÉCOUVERTE
Le Cycle 1 de gemmologie comprend le Niveau 1 et le Niveau 2 qui préparent au diplôme de Gemmologue de l'Institut National de Gemmologie.

Ce 1er cycle a pour objectif de faire découvrir la diversité des gemmes et les techniques requises pour les identifier. Il permet notamment de se familiariser avec les outils et technologies requises pour l'identification des pierres et de l'évaluation de leur qualité.

L'apprenant doit expertiser les pierres du niveau 1, grâce à l'étude des inclusions que renferment les pierres mais aussi à l'aide de l'analyse de l'indice de réfraction, la biréfringence, la couleur, l'aspect, la réaction au polariscope des gemmes. 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.

PRÉ-REQUIS

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation.
Si cette formation est suivie dans le cadre d'un parcours de validation du bloc RNCP35855BC01 du titre RNCP 35855, il faut être titulaire du Baccalauréat ou d'un titre RNCP équivalent).*
**Titre "Gemmologue Expert" de niveau 6, inscrit au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) sous le numéro 35855, par décision de France compétences, le 15/09/2021 délivré sous l'autorité de Groupe EAC-ING et ADE Holding*

Si cette formation est suivie en Hybride : l'apprenant doit disposer d 'un environnement technique adapté (ordinateur récent ,webcam, casque audio...) ainsi qu'une connexion internet haut débit.

PUBLIC VISÉ

Cette formation en Cycle 1 Niveau 1 de gemmologie est accessible à toutes les personnes désirant découvrir et connaître le métier de gemmologue. Il est ouvert aux adultes et aux étudiants dans une démarche d'acquisition de compétences

INSCRIPTION & DÉLAI

Les inscriptions aux différentes sessions sont ouvertes d'octobre à octobre et restent ouvertes dans la limite des places disponibles*,sous conditions de respect des prérequis,, jusqu'au 1er jour de formation.

Paris : contact.paris@ingemmologie.com // Lyon : contact.lyon@ingemmologie.com // +33 (0)1 47 70 23 83

Un conseiller formation vous contactera sous 72H pour vérifier avec vous votre projet de formation, les prérequis et les places disponibles pour la session demandée.

Pour finaliser votre inscription une convention de formation vous sera adressée sous 3 jours par e-mail. Elle devra nous être retournée signée avec le paiement des frais de formation dans un délai de 5 jours ouvrables maximum, après réception.

5 jours avant le début de la formation, une convocation vous sera adressée par e-mail reprenant les horaires, la date et le lieu de la formation choisie.

CONTENU DU PROGRAMME

Théorie

- Pierres d'imitation - Pierres de synthèses (fabrication - identification - inclusions)
- Inclusions des gemmes naturelles
- Familles de gemmes - Notions de cristallochimie. Famille de la silice et pierres décoratives qui s'y rattachent.
- Les cristaux - Notions de systèmes cristallins
- Méthode d'identification : Polariscope
- Le réfractomètre
- Méthode d'identification : La biréfringence - la dispersion - le doublage
- Méthode d'identification : Le pléochroïsme - Densité - Dureté

Pratique : Identification en laboratoire des pierres du niveau 1

- La famille des quartz
- La famille des tourmalines
- Le péridot
- Les grenats
- Les spinelles
- Le chrysoberyl
- La topaze
- Les corindons
  - + Rubis
  - + Saphirs
  - + Saphirs de couleurs
- Les synthèses Verneuil
  - + Spinelles
  - + Corindons
- Les pierres d'imitations
  - + Verre Artificiel
  - + DGV Doublet Grenat Verre
  - + Doublets email
- La famille des beryls
  - + Émeraudes
  - + Aigue marine

FORMATEURS

Intervenants professionnels, gemmologues-experts disposant d'une expérience dans la formation et l'enseignement.

DURÉE ET RYTHME

Trois dispositifs de formation sont proposés au choix :

1/ PRÉSENTIEL INTENSIF

Journées continues de 7h du lundi au vendredi pendant 2 semaines soit 70h
16h de théorie + 51,5h de pratique + 2,5h d'examen (si rattrapage prévoir 2,5h)

Paris*	Lyon*
> 11 au 22 septembre 2023 > 08 au 19 janvier 2024 > 11 au 22 mars 2024	> 6 au 17 novembre 2023 > 04 au 15 mars 2024

** Lieux de la formation mentionnés sur la convocation*

2/ PRÉSENTIEL EN COURS DU SOIR

1 soirée par semaine de 2h soit 70h au total
16h de théorie + 51,5h de pratique + 2,5h d'examen (si rattrapage prévoir 2,5h)

Uniquement sur Paris - 33 rue la Boétie - 75008 Paris

Un soir par semaine de 18h à 20h à partir du 04 Septembre à Juin (hors calendrier scolaire zone C)

3/ EN HYBRIDE (E-LEARNING* + 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 soit 70h au total

- **E-learning : Environs 35h réparties de la façon suivante pour la théorie**
  - 5h45 de MOOC réparties en 8 chapitres (cf #annexe 1)
  - 8 QCM d'entraînement
  - 4h de visio (2 séances de 2h)
  - Environs 25h de temps personnel de travail
- **En présentiel :**
  - 32,5h de pratique
  - 2,5h d'examen (si rattrapage prévoir 2,5h supplémentaire)

2 sessions au choix :

Session 1
Accès à l'e-learning à partir du 18 septembre 2023. Entrée possible jusqu'à 8 semaines avant la session en présentiel soit jusqu'au 15/12/23 Visio 1 (il faut obligatoirement avoir visionné les capsules jusqu'à "les gemmes anisotropes uniaxe et biaxe") : **le 13/01/2023 de 18h à 20h** Visio 2 (il faut obligatoirement avoir visionné les capsules jusqu'à "Définition et mesure de la dureté"): **le 17/02/2023 à 18h à 20h**

Session 1 Paris	Session 1 Lyon
Séances pratique en laboratoire et examen : **du 26/02 au 01/03/24**	Séances pratique en laboratoire et examen : **du 04/03 au 08/03/24**

Session 2
Accès à l'e-learning à partir du 18 septembre 2023. Entrée possible jusqu'à 8 semaines avant la session en présentiel soit jusqu'au 12/04/23 Visio 1 (il faut obligatoirement avoir visionné les capsules jusqu'à "les gemmes anisotropes uniaxe et biaxe") : **le 11/05/2024 de 18h30 à 20h30** Visio 2 (il faut obligatoirement avoir visionné les capsules jusqu'à "Définition et mesure de la dureté"): **le 7/06/2024 de 18h à 20h**

Session 2 - Paris	Session 2 - Lyon
Séances pratique en laboratoire et examen : **du 10/06 au 14/06//24**	Séances pratique en laboratoire et examen : **du 17/06 au 21/06/24**

** Les apprenants doivent disposer d 'un environnement technique adapté (ordinateur récent ,webcam, casque audio...) ainsi qu'une connexion internet haut débit. Lieux de la formation mentionnés sur la convocation en fonction du campus choisi*

MOYENS TECHNIQUES ET PÉDAGOGIQUES

- Accès permanent à l'école aux heures d'ouverture
- Toutes les salles de cours sont dotées d'une connexion wifi
- Accès à la plateforme e-learning pour la modalité hybride (LMS)
- Accès à la plateforme Slack pour les visios

- Accès aux laboratoires équipés : Polariscope, Réfractomètre, Dichroscope, Liquide de densité 3,32, UV, Balance hydrostatique, Spectroscope, Thermoconductimètre, Leveridge
- Mise à disposition du livret pédagogique Niveau 1
- Mise à disposition de fiches descriptives accompagnées de pierres
- Accès à la bibliothèque

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE VALIDATION DES ACQUIS

Les épreuves théoriques et pratiques sont 100% en présentiel quel que soit le format de cours (hybride, intensif ou cours du soir).

- **Théorie :** QCM de 20 questions en 1/2 heure, pour valider la théorie il faut obtenir un minimum de 15/20 à ce QCM en fin de formation.
- **Pratique :** 7 pierres à identifier en 2h, pour valider la pratique il faut identifier correctement un minimum de 6 pierres sur les 7 en fin de formation.

A l'issue de la formation, il vous sera remis une attestation de fin de formation mentionnant les compétences acquises.

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 à la loupe
- Connaître l'aspect brut et taillé des gemmes du niveau 1
- Connaître la définition d'un minéral
- Définir une matière amorphe, cristallisée ou micro cristallisée
- Connaitre, et reconnaitre les différents systèmes cristallins
- Expliquer le principe et utiliser le polariscope, 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

EFFECTIFS

De 6 à 14 personnes par session (conditions de réalisation de l'action : minimum 6. personnes).

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Nos infrastructures sont accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR).
Des adaptations de parcours sont envisageables afin de prendre en compte les besoins spécifiques d'ordre visuel, auditif, cognitif, psychique et autres maladies invalidantes...
Dans le cas où les moyens internes ne seraient pas suffisants, nous nous mettrons en lien avec des partenaires du champ du handicap afin de répondre au mieux aux besoins spécifiques de chacun.
N'hésitez pas à vous rapprocher de notre référent handicap : Charlotte Carrard ccarrard@ingemmologie.com

TARIFS

2 200€ HT * en présentiel

1900 HT * en distanciel
Kit de gemmologie (comprenant une loupe aplanétique X10, une précelle, un dichroscope, pâte rodico) et la blouse : 113€ HT
* Montant non soumis à la TVA selon l'art. 261-4-4 du C.G.I.
Hors frais de déplacement, hébergement et repas du stagiaire.

Pour toutes demandes de prise en charge financière auprès d'un organisme (en'treprises, OPCO, pôle emploi...) contactez nous pour un devis personnalisé.

contact.paris@ingemmologie.com – 01 47 70 23 83

ANNEXE 1 - RÉPARTITION DES MOOC EN E-LEARNING GEMMOLOGIE NIVEAU 1

MOOC 1 : LES GEMMES, PIERRES D'IMITATION ET DE SYNTHÈSES (42 min)
- Chapitre 1 : Introduction à la gemmologie 9 min
- Chapitre 2 : Les pierres d'imitation : l'exemple du verre 10 min
- Chapitre 3 : Les pierres composites : l'exemple du doublet grenat-verre 8 min
- Chapitre 4 : Les pierres composites : l'exemple du doublet émail 6 min
- Chapitre 5 : Les pierres synthétiques : l'exemple du corindon et du spinelle synthétique Verneuil 9 min

MOOC 2 : INCLUSIONS DES GEMMES NATURELLES (34 min)
- Chapitre 1 : La loupe : outil et technique d'observations 7 min
- Chapitre 2 : Les inclusions solides 12 min
- Chapitre 3 : Les inclusions liquides et gazeuses 8 min
- Chapitre 4 : Les inclusions : les particularités de cristallisation 7 min

MOOC 3 : LES FAMILLES DE GEMMES (100 min)
- Chapitre 1 : Introduction à la cristallochimie 6 min
- Chapitre 2 : La FLUORITE : gemme du système cubique 6 min
- Chapitre 3 : LE SPINELLE : gemme du système cubique 8 min
- Chapitre 4 : Les GRENATS : gemmes du système cubique 9 min
- Chapitre 5 : Le DIAMANT : gemme du système cubique 6 min
- Chapitre 6 : Le ZIRCON : gemme du système quadratique 6 min
- Chapitre 7 : Les BERYLS : gemmes du système hexagonal 9 min
- Chapitre 8 : Les gemmes du système hexagonal : la famille des quartz monocristallins 10 min
- Chapitre 9 : Les gemmes du système hexagonal : la famille des quartz microcristallins 6 min
- Chapitre 10 : Les gemmes du système hexagonal : la famille des quartz, le JASPE 8 min
- Chapitre 11 : La TOURMALINE : gemme du système rhomboédrique 6 min
- Chapitre 12 : Les CORINDONS : gemmes du système rhomboédrique 8 min
- Chapitre 13 : La TOPAZE : gemme du système orthorhombique 6 min
- Chapitre 14 : Le PERIDOT : gemme du système orthorhombique 6 min
- Chapitre 15 : Le CHRYSOBERYL : gemme du système orthorhombique 6 min

MOOC 4 : LES PROPRIETES OPTIQUES DES GEMMES : LE POLARISCOPE (44 min)
- Chapitre 1 : Définition de la structure d'une gemme 6min
- Chapitre 2 : Les sept systèmes cristallins 8 min
- Chapitre 3 : Lumière et matière : définitions 6 min
- Chapitre 4 : Les gemmes isotropes 5 min
- Chapitre 5 : Les gemmes anisotropes uniaxes 4 min
- Chapitre 6 : Les gemmes anisotropes biaxes 4 min
- Chapitre 7 : Le polariscope 11 min

MOOC 5 : LES PROPRIETES OPTIQUES DES GEMMES : LE REFRACTOMETRE (34min)
- Chapitre 1 : Définition de l'indice de réfraction 8min
- Chapitre 2 : La Loi de Fresnel au service de l'éclat d'une gemme 6 min

- Chapitre 3 : La Loi de Snell-Descartes au service de la réflexion totale interne 9 min
- Chapitre 4 : Le réfractomètre 11 min

MOOC 6 : LA BIREFRINGENCE, LE DOUBLAGE ET LA DISPERSION (27 min)
- Chapitre 1 : Biréfringence isotrope/anisotrope 12 min
- Chapitre 2 : Doublage isotrope/anisotrope 7 min
- Chapitre 3 : Dispersion 8 min

MOOC 7 : PLEOCHROISME ET DICHROSCOPE (33min)
- Chapitre 1 : Lumière et couleur : définitions 12min
- Chapitre 2 : Définition du pléochroïsme 5 min
- Chapitre 3 : Le pléochroïsme des gemmes anisotropes uniaxes : le dichroïsme 4 min
- Chapitre 4 : Le pléochroïsme des gemmes anisotropes biaxes : le trichroïsme 4 min
- Chapitre 5 : Le dichroscope 8 min

MOOC 8 : POIDS, DENSITE ET DURETE DES GEMMES (26min)
- Chapitre 1 : Poids et dimensions 9 min
- Chapitre 2 : Définition et mesure de la densité 7 min
- Chapitre 3 : Définition et mesur0e de la dureté 10 min

INSTITUT
NATIONAL
DE GEMMOLOGIE

ING PARIS

33 rue la Boétie
75008 Paris
tél : 01 47 70 23 83
contact.paris@ingemmologie.com

ING LYON

181-203 Avenue Jean Jaurès
69007 Lyon
tél : 04 78 29 09 89
contact.lyon@ingemmologie.com