

PROGRAMME FORMATION GEMMOLOGY DIPLOMA

Axé sur l'approfondissement et l'élargissement des compétences acquises lors de la formation GEMMOLOGY FOUNDATION et après obtention du FOUNDATION CERTIFICATE ou d'un diplôme équivalent, cette formation est la dernière étape menant au diplôme de Gemmologue FGA, selon le cursus suivant :

INITIATION COURS 1 & COURS 2 ou compétences équivalentes

GEMMOLOGY FOUNDATION validé par le FOUNDATION CERTIFICATE ou compétences équivalentes
GEMMOLOGY DIPLOMA

**Formation professionnelle « Actions d'acquisition et perfectionnement des connaissances »
art L.6313-1 à 3 du code du travail.**

Durée : 129* heures en présentiel, 54* heures en distanciel

* : Valeurs théoriques minimales.

Animation de la formation

Fabienne Thouvenot, Gemmologue-FGA, Diplôme d'Université en Gemmologie, Directrice de L'Ecole des Gemmes.

Personnes concernées

Prérequis exigé : justifier de connaissances solides en gemmologie et en identification.

Les étudiants diplômés du FOUNDATION CERTIFICATE.

Les particuliers, futurs professionnels ou professionnels, ayant acquis un titre de gemmologue avec les organismes suivants : .

Objectifs

Avoir une connaissance complète de tous les types de matériaux bruts ou taillés (formation/production, identification, marchés, utilisations et conséquences).

Avoir une analyse aiguisée et rigoureuse de l'interprétation des résultats obtenus par des équipements de laboratoire, apprécier la pertinence les informations scientifiques, interpréter de façon adéquate les expertises de laboratoire.

Apprendre à expliquer l'identification selon une approche logique, en adaptant les tests selon leur pertinence et leurs limites.

Maîtriser l'application des principes scientifiques de la gemmologie, pour résoudre des cas spécifiques et des questionnements complexes.

Etre sensibilisé(e) à l'éthique et aux aspects environnementaux, de l'exploitation, la production et l'utilisation des gemmes, et être au fait des implications technologiques de certaines d'entre elles.

Préparer les examens théoriques et pratiques pour l'obtention du DIPLOMA conduisant au fellowship de la Gem-A, soit, le droit d'inscrire FGA après son nom de famille.

Programme

- La géologie des gemmes : approfondissement et vocabulaire de géologie de description des roches
- Les systèmes cristallins : liaisons atomiques, et l'ensemble des éléments de symétrie.
- Le grossissement optique : microscopes gemmologiques, étude approfondie des inclusions diagnostiques, inclusions proto/syn/épigénétiques, et les relations avec leurs modes de formation.
- La durabilité : dureté relative versus absolue, pseudo-clivages, tests du trait.
- La densité : calculs, liqueurs denses et leur utilisation.
- La lumière polarisée : matériaux isotropes, anisotropes, et amorphes, uniaxes et biaxes, détection des figures d'interférence avec le conoscope, le polariscope, et le dichroscope à calcite.
- La couleur des gemmes et les causes de couleurs dans les gemmes : transferts de charges, centres colorés, bandes interdites, l'optique physique, et les instruments (spectroscope à prisme, à réseau de diffraction, filtre Chelsea).
- Les radiations non visibles : équipements de laboratoire, fonctionnements et lecture des résultats.
- La taille des gemmes : approfondissement de la taille des diamants et des autres gemmes.

- Les traitements : approfondissement et élargissement des connaissances (chauffage, diffusion, irradiation, laser, HPHT) et identification.
- Les matériaux artificiels : approfondissement et élargissement des méthodes de synthèses (matières en fusion, à partir de solutions, HPHT, CVD, sublimation, à l'aide d'un gel, les céramiques, verres fabriqués), et identification.
- Travaux pratiques sur l'identification des bruts et des pierres taillées.
- Matériaux gemmes étudiés :

Ambre, andalousite, apatite, calcite, béryls (émeraude synthétique, pezzotaïte), calcite, chrysobéryl synthétique, corindon (traitements, synthétiques), cyanite, diamants (types, couleurs, synthétiques), diopside, écaille de tortue, corne, gypse, hématite, opales (synthèses, imitations), préhnite, perles, pyrite, scapolite, sinhalite, sphène (titanite), spodumène, stéatite, zoïsite, coquille, corail, ivoire, jais, lapis lazuli, malachite, rhodochrosite, rhodonite, serpentine, turquoise, sodalite, verres naturels.

Moyens pédagogiques

- Cours théoriques complétant le classeur du GEMMOLOGY FOUNDATION
 - Fiches d'identification de gemmes complétant le classeur du GEMMOLOGY FOUNDATION
- Cahier de travaux pratiques, avec gabarits et plans d'identification
- Manuel relié de fiches d'identification de gemmes
 - Set de 20 spécimens bruts et pierres taillées
 - Set des formations atomiques : modèles éclatés de rutile et de fluorite à construire
 - Trousse d'instruments d'identification portatifs essentiels, fourni à l'entrée du GEMMOLOGY FOUNDATION
 - Spécimens didactiques, bruts, taillés, naturels et artificiels de toutes espèces
 - Réfractomètre complet, cabine UV, microscope binoculaire, balance hydrostatique, et spectroscopie
 - Ouvrages spécialisés : Photoatlas des inclusions, magazines d'actualité gemmologique, revues spécialisées, ouvrages des expositions majeures, tous consultables sur place
 - Devoirs écrits hebdomadaires, corrigés et corrections types
 - 4 quiz effectués et corrigés en ligne

Déroulé de l'action de formation

1 - Pour une formation en présentiel, journée type

Matin : Accueil des étudiants, séance de travaux pratiques de 3 heures

Pause déjeuner : 1 heure

Après-midi : Restitution des devoirs écrits, commentaires,

Cours théorique : 4 heures, au maximum

(voir ORGANISATION DES COURS)

2 - Pour la formation à distance

Travaux pratiques effectués obligatoirement à L'Ecole des Gemmes - On compte 18 séances de 3 heures chaque, comme valeur de référence, soit 54 heures de travaux pratiques

Cours théoriques étudiés à distance à l'aide des supports de cours, selon la progression du programme

Envoi par mail tous les vendredis du devoir écrit

Renvoi par l'étudiant de son devoir écrit en manuscrit, par courrier postal, pour le vendredi suivant au plus tard

Renvoi par L'Ecole des Gemmes de la correction personnalisée par courrier postal, et du corrigé type par email pour le groupe

3 - Pour tous :

Quatre quiz effectués en ligne sur le site de la Gem-A, au rythme de 1 quiz par mois

Correction et restitution en ligne

Examen écrit, sur table, 2 heures et demi le matin, de 3 heures l'après-midi

Examen écrit de pratique, 3 heures

(voir ORGANISATION DES COURS)