

MINISTERE  
DE L'EDUCATION NATIONALE,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE LA TECHNOLOGIE

DIRECTION  
DE L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE

*Service des formations*

Sous-direction des formations professionnelles

Bureau de la réglementation  
des diplômes professionnels

DESCO A6/PM/CD n°

ARRETE

portant définition et fixant les conditions  
de délivrance du brevet professionnel  
gemmologue

NORMEN. | E 1990/11/1A |

LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE,  
DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE

Vu le décret n° 95-664 du 9 mai 1995 modifié portant réglementation générale des brevets professionnels ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 fixant les conditions d'habilitation à mettre en oeuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 relatif au positionnement en vue de la préparation du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative des arts appliqués du 18 mars 1997 ;

ARRÊTE

**Article 1er**

La définition et les conditions de délivrance du brevet professionnel gemmologue sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

**Article 2**

Les unités constitutives du référentiel de certification du brevet professionnel gemmologue sont définies en annexe I au présent arrêté.

### **Article 3**

Les candidats au brevet professionnel gemmologue se présentant à l'ensemble des unités du diplôme ou à la dernière unité ouvrant droit à la délivrance du diplôme doivent remplir les conditions de formation et de pratique professionnelle précisées aux articles 4 et 5 ci-après.

### **Article 4**

Les candidats préparant le brevet professionnel gemmologue par la voie de la formation professionnelle continue doivent justifier d'une formation d'une durée de quatre cents heures minimum. Cette durée de formation peut être réduite par décision de positionnement prise par le recteur conformément aux articles 9 et 10 du décret du 9 mai 1995 susvisé.

Les candidats préparant le brevet professionnel gemmologue par la voie de l'apprentissage doivent justifier d'une formation en centre de formation d'apprentis ou section d'apprentissage d'une durée minimum de quatre cents heures par an en moyenne. Cette durée de formation peut être réduite ou allongée dans les conditions prévues par le code du travail.

### **Article 5**

Les candidats doivent également justifier d'une période d'activité professionnelle :

- soit de cinq années effectuées à temps plein ou à temps partiel dans un emploi en rapport avec la finalité du diplôme postulé,
- soit, s'ils possèdent un diplôme ou titre homologué classé au niveau V ou à un niveau supérieur figurant sur la liste prévue en annexe II au présent arrêté, de deux années effectuées à temps plein ou à temps partiel dans un emploi en rapport avec la finalité du diplôme postulé. Au titre de ces deux années, peut être prise en compte la durée du contrat de travail de type particulier préparant au brevet professionnel effectuée après l'obtention d'un diplôme ou titre de niveau V.

### **Article 6**

Le règlement d'examen du brevet professionnel gemmologue est fixé en annexe III au présent arrêté. La définition des épreuves ponctuelles et des situations d'évaluation en cours de formation est fixée en annexe IV au présent arrêté.

### **Article 7**

Chaque candidat précise au moment de son inscription s'il se présente à l'examen dans sa forme globale ou dans sa forme progressive conformément aux dispositions de l'article 12 alinéa 1, et des articles 19 et 20 du décret du 9 mai 1995 susvisé. Dans le cas de la forme progressive, il précise en outre les épreuves ou unités qu'il souhaite subir à la session pour laquelle il s'inscrit.

## Article 8

Le brevet professionnel gemmologue est délivré aux candidats ayant subi avec succès l'examen défini par le présent arrêté, conformément aux dispositions du titre III du décret du 9 mai 1995 susvisé.

## Article 9

Les correspondances entre les unités de contrôle organisées en séries d'épreuves conformément à l'arrêté du 3 octobre 1983 modifié portant création du brevet professionnel gemmologue et les épreuves et unités de l'examen défini par le présent arrêté sont fixées en annexe V au présent arrêté.

La durée de validité de l'admission à l'unité de contrôle formée de l'épreuve pratique (série A) et d'une note égale ou supérieure à 10 sur 20 obtenue à l'unité de contrôle formée des épreuves théoriques (série B) ou à l'unité de contrôle formée des épreuves d'enseignement général (série C) de l'examen subi suivant les dispositions de l'arrêté du 3 octobre 1983 modifié précité, et dont le candidat demande à conserver le bénéfice, est reportée, dans les conditions prévues à l'alinéa précédent, dans le cadre de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté, conformément à l'article 13 du décret du 9 mai 1995 susvisé et à compter de la date d'obtention de ce résultat.

## Article 10

La première session du brevet professionnel gemmologue organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 2000.

La dernière session du brevet professionnel gemmologue organisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 3 octobre 1983 modifié portant création de ce brevet professionnel aura lieu en 1999. A l'issue de cette session d'examen, l'arrêté précité est abrogé.

## Article 11

Le directeur de l'enseignement scolaire et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 27 JUL. 1999

P. le Ministre et par délégation  
Le Directeur de l'enseignement scolaire

Bernard TOULMONNE

N.B. Le présent arrêté et ses annexes III et V seront publiés au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale du 30 SEP 1999 vendu au prix de 15 F, disponible au centre national de documentation pédagogique, 13, rue du four, 75008 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique. L'arrêté et ses annexes seront diffusés par les centres précités.

## INTRODUCTION AU REFERENTIEL DE CERTIFICATION

---

Le gemmologue hautement qualifié doit pouvoir, selon son domaine d'application, intervenir à des postes de responsabilité dans la conception, la fabrication ou la commercialisation de pièces ornées de gemmes.

En conséquence, il doit être capable :

- d'identifier sans ambiguïté l'ensemble des gemmes et de leurs imitations en appliquant les méthodes d'analyse appropriées
- de reconnaître les pierres ou gemmes aux caractéristiques inhabituelles afin de les soumettre à l'examen approfondi d'un laboratoire compétent
- d'établir des rapports complets relatifs aux opérations d'identification qu'il a faites.

A cet effet, il doit connaître :

- la nature des différentes gemmes et de leurs imitations
  - les méthodes d'analyse ainsi que les bases scientifiques auxquelles elles font appel
  - les différents types de taille des gemmes
  - les caractéristiques générales des métiers utilisant les gemmes
  - la législation relative à ces métiers, et en particulier l'ensemble de la législation concernant les gemmes
  - l'histoire des gemmes et des objets précieux.
-

# BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE

## TABLEAU DES UNITES CONSTITUTIVES

---

**Unité U 11** : Identification de gemmes en laboratoire

**Unité U 12** : Gemmologie et sciences appliquées

**Unité U 13** : Dessin

**Unité U 20** : Histoire des gemmes

**Unité U 30** : Droit

**Unité U 40** : Gestion commerciale, financière et comptable

**Unité U 50** : Mathématiques

**Unité U 60** : français

---

## BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE

---

### UNITE U 11 : Identification de gemmes en laboratoire

#### Compétences :

Le candidat à cette unité doit être capable :

- de s'assurer du bon état du matériel et des produits utilisés
- de faire un premier examen de la pierre
- de choisir, en fonction des premières caractéristiques recensées, l'analyse qui doit être effectuée
- d'effectuer les analyses appropriées à la gemme examinée
- de rédiger un rapport sur les opérations d'analyse effectuées
- d'effectuer les représentations graphiques nécessaires faisant ressortir les inclusions, la forme et la taille de la pierre
- de tirer des conclusions
- d'établir, en cas de nécessité, un rapport à l'intention d'un laboratoire en vue d'analyses plus approfondies

#### Connaissances et savoir-faire requis :

La compétence ci-dessus suppose acquises les connaissances technologiques décrites en gemmologie et sciences appliquées ainsi que la démarche méthodologique relative à l'identification des pierres et de leurs imitations.

---

## BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE

---

### UNITE U 12 : Gemmologie et sciences appliquées

#### Compétences :

Le candidat à cette unité doit être capable, pour une variété de pierre donnée :

- d'énoncer ses caractéristiques
- de décrire les méthodes, appareils et produits utilisés pour son identification
- de retracer l'évolution des types et des techniques de taille
- d'indiquer les métiers dans lesquels cette gemme est utilisée.

#### Connaissances et savoir-faire requis :

La compétence ci-dessus suppose acquises les connaissances en gemmologie et sciences appliquées décrites ci-dessous ainsi que la démarche méthodologique permettant d'identifier correctement les gemmes et leurs imitations :

##### *1) Gemmologie générale et sciences appliquées :*

- Méthodologie de l'analyse : étude des appareils usuels et utilisation des renseignements qu'ils donnent pour l'application d'une méthode analytique conduisant, par élimination, à l'identification des gemmes et de leurs imitations.
- Colorimétrie : perception visuelle, attributs subjectifs des couleurs. Espace colorimétrique. Représentation des couleurs.
- Propriétés mécaniques : dureté, fragilité, densité.
- Géologie : constitution et caractéristiques des principaux types de gisements
- Exploitation des mines : but et difficultés (on se limitera à un exemple d'exploitation alluviale et éluviale et à un exemple d'exploitation filonienne en mine profonde)
- Techniques de fabrication des imitations
- Technologies des produits artificiels : fusion simple, dissolution anhydre, croissance hydrothermale et autres procédés de synthèse. Caractéristiques des produits obtenus.

- Physique du solide : Atomes, liaisons, accidents structuraux (tels que substitutions isomorphiques, lacunes structurales, irrégularités d'empilement), absorptions lumineuses, dichroïsme, spectroscopie, filtre, fluorescence, diffraction X
- Cristallographie : Symétrie cristalline, systèmes cristallins, formes principales, assemblages cristallins (macle, épitaxie, notamment)
- Optique géométrique : Réflexion et réfraction (loupe, microscope, réfractomètres, liqueur d'indice, réflectomètres, application à la taille)  
Dispersion (feux)  
Diffusion et diffraction (opalescence, chatoiement, astérisme, irisation, iridescence, adulescence).
- Optique cristalline : Isotropie et anisotropie, biréfringence (mesure au réfractomètre), le doublage, axes optiques, polariscope.

## 2) *Gemmologie descriptive*

- Le diamant : historique, structure cristallographique, caractéristiques minéralogiques, le brut, propriétés optiques, propriétés mécaniques. Gisements, extraction, inclusions, taille, imitations, synthèse, substituts naturels, modifications artificielles. Critères d'évaluation (masse, taille, couleur, pureté)

- La perle :

*Perle fine* : historique, sécrétion, texture, propriétés optiques et mécaniques, origine géographique, travail de la perle. Critères d'évaluation (masse, formes, couleurs, orient, lustre, impuretés)

*Perles de culture* : historique, technologie de la production, texture, propriétés optiques et mécaniques, méthode de différenciation des perles fines. Critères d'évaluation (formes, couleurs, dimensions)

*Imitations* : historique, technologie de fabrication, méthodes de différenciation.

- Les pierres précieuses de couleur (rubis, émeraude, saphir) : structures cristallographiques, caractéristiques minéralogiques et physiques, gisements, inclusions, extraction, taille, imitations, synthèses, modifications artificielles, substituts naturels. Quelques pierres précieuses célèbres.
- Les pierres fines et ornementales : Notions sommaires concernant la classification minéralogique moderne et les familles minérales :

On s'attachera plus particulièrement aux familles des :

opales, fluorites, sodalites, obsidiennes, lapis lazuli, magnésites teintées, pétalites, orthoclases, pierres de lune, amazonites, calcédoines (cornalines, chrysoprases, sardoines, onyx, autres couleurs, agates) calcédoines et agates teintées, jaspes, jaspes teints, cordiérites, quartz (cristaux de roche, citrines, améthystes, autres couleurs) quartz aventurinés, quartz chatoyants, pierres de soleil, stéatites, scapolites, labradorites, serpentines, béryls (aigues marines, morganites, héliodores, autres couleurs) amblygonites, montébrasites, rhodochrosites, brazilianites, topazes, tourmalines, jades néphrites, apatites, turquoises, danburites, andalousites, péridots, malachites, euclases, phénacites, spodumènes (kunzites, hiddénites, autres couleurs), jades jadéites, diopsides, kornéropines, axinites, zoïsites (tanzanites, zoïsites) cyanites (kyanites, disthènes) spinelles,

grossulaires massifs, rhodonites, grenats grossulaires (hessonites, tsavorites, autres couleurs), grenats pyropes, chrysobéryls (alexandrites, yeux de chat, autres couleurs), grenats almandins, grenats spessartites, zircons métamictes, grenats andradites démantoides, titanites (sphènes) zircons, sphalérites (blendes), diamants, hématites, pyrites.

pour lesquelles seront données les caractéristiques principales, quelques origines géographiques, les provenances et les confusions possibles.

- Les productions d'origine organique utilisées en bijouterie : description de la nature de la sécrétion, de ses caractéristiques, de ses imitations et des confusions possibles. Seront notamment évoqués : ambres, jais, nacres, corail, ivoire, écaille, perle (déjà traitée).

## **BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE**

---

### **UNITE U 13 : Dessin**

#### **Compétences :**

Le candidat à cette unité doit être capable, à partir d'une représentation de gemme, de restituer le volume de la pierre, ses couleurs, valeurs et matières ainsi que la forme et l'emplacement de ses inclusions.

#### **Technique et savoir-faire requis :**

Le candidat s'entraînera à une représentation la plus exacte possible, tout en veillant au soin et à la qualité artistique du rendu.

## BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE

---

### UNITE U 20 : Histoire des gemmes

#### Compétences :

Le candidat doit être capable, à partir d'une documentation sur plusieurs pièces :

- de situer leur origine géographique et l'époque de leur réalisation à partir des techniques et des caractéristiques des pierres utilisées
- de mettre en relation l'une de ces pièces, au choix du candidat, avec la civilisation de son pays d'origine et ses différents modes d'expression artistique

#### Connaissances requises :

Elles portent sur l'histoire des gemmes et de leur emploi en bijouterie, joaillerie et orfèvrerie, en étroite relation avec l'histoire générale des arts et civilisations.

## BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE

---

### UNITE U 30 : Droit

#### Compétences :

Le candidat doit être capable, à propos d'une situation donnée :

- de situer les limites juridiques de l'activité du gemmologue par rapport à la législation en vigueur dans les métiers utilisant les gemmes et par rapport au statut des activités commerciales et artisanales.
- reconnaître les éléments d'une situation juridique
- formuler les problèmes qu'elle pose en utilisant le langage adapté et citer les règles juridiques mises en jeu dans cette situation
- expliciter les éléments d'une argumentation et formuler une appréciation
- effectuer un choix raisonné ou déterminer l'attitude à adopter : démarche à effectuer, documentation à consulter, solution à préconiser.

#### Connaissances et savoir-faire requis :

Les compétences ci-dessus supposent acquises les connaissances décrites ci-dessous ainsi que la méthodologie pour les utiliser au travers d'une situation :

##### *1) Le droit :*

- La notion de droit ; les sources du droit ; les grandes divisions du droit
- Schéma de l'organisation judiciaire

##### *2) Droit commercial :*

1 - Le statut du commerçant et de l'artisan : droits et obligations

2 - Les caractéristiques des différents types de sociétés ; caractéristiques de la société coopérative, du groupement d'intérêt économique

3 - Le contrat de vente :

- étude du contrat
- règles relatives à la facturation
- la notion de concurrence déloyale et de publicité mensongère
- la responsabilité contractuelle

4 - Le fonds de commerce :

- éléments, conditions de la vente, de la location, du nantissement

5 - Le bail commercial

6 - Le règlement judiciaire et la liquidation de biens : conditions, effets

7 - Le contrôle des pouvoirs publics :

- le contrôle de la qualité
- le contrôle des conditions de vente : Principes régissant les appellations des gemmes et l'exercice de l'activité.

Textes légaux. Us et coutumes. Règles C.I.B.J.O.

**3) *Législation sociale et droit du travail* :**

1 - Les conventions relatives au travail :

- le contrat d'apprentissage
- les divers types de contrats : à durée déterminée, à durée indéterminée
- le contrat de travail - formes et contenu - cessation et suspension du contrat - le droit de grève -
- les conventions collectives

2 - Les conditions de travail :

- le règlement intérieur
- le salaire - le bulletin de paie
- la durée du travail - les congés
- la formation continue

3 - Les conditions de l'emploi :

- l'agence nationale pour l'emploi
- l'aide aux travailleurs sans emploi

4 - La représentation des salariés dans l'entreprise :

- comité d'entreprise - délégués du personnel - section syndicale d'entreprise

5 - Le contrôle de l'application de la législation : les inspecteurs du travail

6 - Le règlement des conflits :

- collectifs
- individuels : le conseil de prud'hommes

7 - La sécurité sociale :

- organisation du régime général
- l'immatriculation
- les assurances sociales et les prestations familiales : cotisations (calcul, versement), prestations
- les accidents du travail : cotisations, prestations.

8 - La retraite complémentaire.

## BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE

---

### UNITE U 40 : Gestion commerciale, financière et comptable

#### Compétences :

Le candidat à cette unité doit être capable, à propos d'une situation courante ayant trait à la gestion d'une petite entreprise orientée vers la gemmologie :

- de situer l'entreprise dans son environnement économique et particulièrement dans celui de l'expertise et de la commercialisation des pierres précieuses
- de faire une analyse pertinente du marché et d'en déduire des choix stratégiques pour l'entreprise
- de maîtriser le traitement des opérations comptables courantes telles que l'enregistrement des opérations relatives à la détermination du résultat, l'établissement d'un état prévisionnel de trésorerie et du compte de résultat, en utilisant des moyens informatiques,
- de dégager à partir du compte de résultat des informations concernant les flux des investissements, les apports en fonds propres, les prêts et emprunts, calculer les soldes intermédiaires de gestion, calculer et interpréter les ratios significatifs du bilan et du compte de résultat.
- de dialoguer efficacement avec un banquier.

#### Connaissances et savoir-faire requis :

##### 1) *L'entreprise, son environnement, sa structure :*

1 - Définition de l'entreprise : finalités, objectifs

2 - Place de l'entreprise dans son environnement :

- le cadre géographique et économique
- le cadre institutionnel ; l'organisation de la profession
- les différents types d'entreprises : relations de l'entreprise avec les autres agents économiques

3 - Organisation et fonctionnement de l'entreprise :

- les fonctions de l'entreprise
- la structure de l'entreprise : adaptation de la structure à l'activité et à l'évolution de l'entreprise

##### 2) *La gestion commerciale de l'entreprise :*

1 - Le marché de l'entreprise :

- connaissance du marché, de la clientèle, de la concurrence
- l'adaptation de l'action commerciale au marché
- l'action de l'entreprise sur le marché

2 - La vente au magasin de détail :

- le magasin : situation, aménagement, présentation, animation
- le comportement du vendeur

3 - Les achats et les approvisionnements

4 - Les stocks et leur gestion

### **3) La gestion financière et comptable :**

1 - Principes généraux de comptabilité :

- rôle de la comptabilité
- l'enregistrement des opérations dans le système classique :
  - les opérations courantes : pièces comptables, tenue des comptes, le livre-journal
  - les opérations de fin d'exercice : l'inventaire, les amortissements, les provisions, les réserves, l'établissement du compte de résultat et du bilan
- la comptabilité simplifiée :
  - raison d'être et limites
  - comptabilité des recettes et des dépenses - bilan

2 - La gestion de la trésorerie :

- les divers moyens de règlement
- formes et utilisation des crédits
- les prévisions de trésorerie

3 - Le financement et le renouvellement des immobilisations :

- les crédits
- les plans de financement

4 - La mesure des activités et des résultats :

- l'analyse du bilan ; structure ; le fonds de roulement ; la capacité d'autofinancement ; les ratios de structure
- l'analyse des résultats d'exploitation ; analyse des charges d'exploitation ; la marge sur coût variable ; le seuil de rentabilité ; les ratios d'exploitation
- les coûts et coûts de revient ; principes de calcul ; différents systèmes de détermination
- la détermination du prix de vente ; taux de marque ; TVA

5 - Eléments de gestion budgétaire : la notion de budget et de contrôle de gestion.

6 - L'utilisation du matériel informatique dans la gestion : Acquisition de la maîtrise des logiciels comptables les plus couramment utilisés

7 - La fiscalité :

- principes généraux : rôle de l'impôt - le système fiscal français
- l'imposition des personnes physiques : les revenus imposables ; la déclaration de revenus ; l'impôt sur les bénéfices commerciaux des personnes physiques ; les régimes d'imposition (bénéfice réel, réel simplifié, forfait)
- l'impôt sur les sociétés
- la TVA : principe, mécanisme, calcul, déclarations
- recouvrement et contentieux de l'impôt

## BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE

---

### UNITE U 50 : Mathématiques

#### **Compétences :**

Le candidat à cette unité doit être capable d'effectuer des calculs courants indispensables dans l'exercice de la profession de gemmologue et pour la gestion d'une petite entreprise (pourcentages, intérêts ...)

#### **Connaissances et savoir-faire requis :**

##### *Mathématiques :*

Approfondissement des acquisitions antérieures en vue de la réalisation des calculs nécessaires :

- aux opérations professionnelles
- à la gestion pratique d'une petite entreprise

## **BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE**

---

### **UNITE U 60 : Français**

L'unité « français » englobe les compétences mentionnées dans le référentiel de français annexé à la note de service n° 93-080 du 19 janvier 1993 (B.O. n° 5 du 4 février 1993) relative aux objectifs, contenus et capacités de l'enseignement du français et du monde actuel commun à l'ensemble des brevets professionnels.

## BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE

---

### A N N E X E II

#### Liste des diplômes ou titres homologués permettant de s'inscrire à la dernière unité du brevet professionnel de gemmologue après deux ans d'exercice professionnel dans la profession considérée

- CAP Métaux précieux :
  - option Bijouterie
  - option Joaillerie
- CAP Bijoutier :
  - option Fantaisie
  - option Polissage
- CAP Lapidaire :
  - option A : Diamant
  - option B : Pierres de couleur
- CAP Orfèvre :
  - option A : Monteur en orfèvrerie
  - option B : Tourneur repousseur en orfèvrerie
  - option C : Polisseur aviveur en orfèvrerie
  - option D : Planeur en orfèvrerie
- CAP Sertisseur en bijouterie, joaillerie et orfèvrerie
- CAP Horlogerie
- CAP des métiers de la gravure :
  - option A : gravure d'ornementation
  - option B : gravure d'impression
  - option C : gravure en modèle
  - option D : marquage poinçonnage
- CAP vente-relation clientèle
- Mention complémentaire gemmologie
- BMA bijoux

## BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE

### ANNEXE I

#### REGLEMENT D'EXAMEN

<b>Brevet professionnel gemmologue</b>	<b>CFA ou sections d'apprentissage habilités, formation continue en établissements publics</b>	<b>Formation continue en établissements publics habilités</b>	<b>CFA ou sections d'apprentissage non habilités, enseignement à distance et formation continue en établissements privés</b>
--	--	---	--

Epreuves	Unités	Coef	Forme	Durée	Forme	Durée	Forme	Durée
<b>E1 : Identification et description de gemmes</b>		<b>20</b>						
• S/E Identification et description de gemmes en laboratoire	U 11	12	pratique	4 heures	pratique	4 heures	pratique	4 heures
• S/E Gemmologie et sciences appliquées	U 12	6	orale	1 heure	orale	1 heure	orale	1 heure
• S/E Dessin	U 13	2	écrite	2 heures	écrite	2 heures	écrite	2 heures
<b>E2 : Histoire des gemmes</b>	U 20	2	écrite	1 heure	C.C.F.	-	écrite	1 heure
<b>E3 : Droit</b>	U 30	2	écrite	1 heure	C.C.F.	-	écrite	1 heure
<b>E4 : Gestion commerciale, financière et comptable</b>	U 40	2	écrite	1 heure	C.C.F.	-	écrite	1 heure
<b>E5 : Mathématiques</b>	U 50	2	C.C.F.	-	C.C.F.	-	écrite	2 heures
<b>E6 : Français</b>	U 60	2	C.C.F.	-	C.C.F.	-	écrite	2 heures

**BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE**

**ANNEXE IV**

---

**DEFINITION DES EPREUVES PONCTUELLES ET DES  
SITUATIONS D'EVALUATION EN COURS DE FORMATION**

---

## DEFINITION DES EPREUVES

---

### **E 1 : Epreuve d'identification et description de gemmes - (Unités 11, 12 et 13) - Coefficient : 20**

#### → *Objectifs de l'épreuve :*

Cette épreuve a pour but de s'assurer que le candidat est capable d'identifier sans ambiguïté l'ensemble des gemmes et de leurs imitations, en utilisant les méthodes d'analyse appropriées, d'établir un rapport aussi détaillé que possible de cette identification ainsi qu'une représentation des pierres examinées.

L'épreuve comporte trois sous-épreuves :

#### **Sous-épreuve : Identification et description de gemmes en laboratoire (Unité 11) - Coefficient : 12**

#### → *Contenu :*

Cette sous-épreuve consiste pour le candidat à identifier correctement 12 pierres gemmes ou leurs imitations, en utilisant les appareils d'observation courants mis à sa disposition (loupe, dichroscope, réfractomètre, polariscope, liqueurs d'indice, rayons U.V., spectroscope, ..)

#### → *Evaluation :*

Sur les 12 pierres présentées, 11 devront être identifiées et un renvoi au laboratoire pourra être accepté si toutefois la pierre non identifiée est convenablement décrite et si les observations données sont exactes. Toute identification inexacte entraîne la note zéro à l'ensemble de la sous-épreuve.

L'appréciation du jury portera sur :

- la méthode employée
- la qualité du travail
- l'acuité des observations
- la justesse des transcriptions
- la qualité de l'observation.

#### → *Forme de l'épreuve :*

**Ponctuelle pratique - Durée : 4 heures -**

12 pierres gemmes seront remises au candidat qui devra établir :

- les fiches d'identification détaillées

- les rapports descriptifs comportant la représentation graphique des pierres à l'aide des appareils d'observation courante mis à sa disposition

**Sous-épreuve : Gemmologie et sciences appliquées (Unité U 12) - Coefficient : 6 -**

→ *Contenu :*

Cette sous-épreuve consiste à vérifier que le candidat maîtrise correctement les techniques d'extraction, d'analyse, de cristallogénèse et de taille des pierres en général, ainsi que les caractéristiques cristallographiques, minéralogiques, optiques et mécaniques de chacune d'entre elles. Elle prend en compte pour partie les travaux réalisés par le candidat pendant la durée de la formation.

→ *Evaluation :*

Le jury prend en compte pour la notation :

- la pertinence de la méthode utilisée
- la qualité des observations
- la finesse de l'analyse
- l'exactitude des connaissances

→ *Forme de l'épreuve :*

**Ponctuelle orale - Durée : 1 heure -**

Cette sous-épreuve comporte deux parties :

1) une interrogation en gemmologie générale portant sur :

- les caractéristiques des gemmes
- les méthodes, appareils et produits utilisés pour leur identification
- les métiers utilisant les gemmes
- l'évolution des types et des techniques de taille.

2) une présentation des travaux réalisés pendant la formation accompagnée d'une interrogation sur les caractéristiques des différentes catégories de pierres précieuses :

- les pierres fines
- les diamants et perles
- les pierres précieuses de couleur

et notamment sur:

- leur origine (gîtologie, extraction s'il y a lieu)
- leurs caractéristiques (inclusions, couleurs, taille)
- leur utilisation
- leur identification (éléments d'évaluation, imitations)

Le coefficient 6 attribué à cette sous-épreuve sera réparti de la manière suivante entre les différentes interrogations :

- 2 pour la gemmologie générale et les sciences appliquées

- 1,5 pour l'interrogation sur les diamants et perles
- 1,5 pour les pierres précieuses de couleur
- 1 pour les pierres fines et ornementales et les perles.

**Sous-épreuve : Dessin (Unité 13) - Coefficient : 2 -**

→ *Contenu :*

Cette sous-épreuve consiste à vérifier que le candidat est capable, à partir d'une représentation de gemme, de restituer par le dessin le volume de la pierre, les couleurs, les valeurs et matières ainsi que la forme et l'emplacement de ses inclusions.

→ *Evaluation :*

Le jury appréciera :

- l'exactitude de la représentation
- le soin et la qualité artistique du rendu

→ *Forme de l'épreuve :*

**Ponctuelle pratique - Durée : 2 heures -**

A partir d'une représentation de gemme, le candidat devra donner une juste restitution du volume de la pierre, de ses couleurs, de ses valeurs et matières ainsi que de la forme et de l'emplacement de ses inclusions.

**E 2 : Histoire des gemmes - (Unité 20) - Coefficient : 2 -**

→ *Objectifs de l'épreuve :*

Cette épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable, à partir de l'examen de bijoux ou de pièces de joaillerie ou d'orfèvrerie, de situer leur origine et l'époque de leur réalisation par référence aux techniques utilisées pour leur fabrication et aux caractéristiques des pierres utilisées.

→ *Contenu :*

L'épreuve porte sur l'histoire des gemmes et de leur emploi en bijouterie, joaillerie et orfèvrerie, en relation avec l'histoire générale des arts et civilisations.

→ *Evaluation :*

Le jury appréciera essentiellement :

- l'exactitude des réponses
- la finesse de l'analyse
- la connaissance de l'évolution des techniques dans l'art de la bijouterie, joaillerie et orfèvrerie

- la mise en relation des différents modes d'expression artistique d'une époque

→ *Forme de l'épreuve*

**1) Ponctuelle écrite - Durée : 1 heure -**

L'épreuve comporte un certain nombre de questions relatives à l'histoire des gemmes et de leur utilisation en bijouterie, joaillerie et orfèvrerie à différentes époques.

**2) Par contrôle en cours de formation :**

Le contrôle en cours de formation comporte au moins trois situations d'évaluation écrites d'une durée et d'un esprit identiques à l'épreuve écrite ci-dessus réparties au cours de la formation. Il s'agit de trois recherches relatives à trois époques différentes et mettant en relation les différents courants d'expression artistique de la période en question avec la création dans le domaine des arts du bijou, de la joaillerie et de l'orfèvrerie.

Ces recherches doivent permettre de vérifier que le candidat est apte à situer l'origine et l'époque de réalisation d'un bijou, d'une pièce d'orfèvrerie ou de joaillerie, à partir de techniques utilisées pour sa fabrication et des caractéristiques des pierres utilisées.

A l'issue des situations d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'évaluation ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

**E 3 : Droit - (Unité 30) - Coefficient : 2 -**

→ *Objectifs de l'épreuve :*

Cette épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable d'une part de situer les limites juridiques de son activité de gemmologue par rapport à la législation en vigueur, et d'autre part, à propos d'une situation juridique donnée, d'en analyser les composantes, de citer les règles juridiques mises en jeu et d'expliquer une argumentation ou une appréciation justifiant le choix de la solution proposée.

→ *Contenu :*

Cette épreuve porte sur les notions générales du droit, le droit commercial incluant la législation particulière encadrant l'activité de gemmologue, et la législation sociale ainsi que le droit du travail.

→ *Evaluation :*

Le jury vérifiera essentiellement :

- la compréhension correcte des notions juridiques sous-jacentes à/aux situation(s) proposées
- la qualité de l'expression écrite et la justesse du vocabulaire utilisé
- la qualité du raisonnement développé
- la pertinence des choix effectués et des solutions proposées.

→ *Forme de l'épreuve :*

**1) Ponctuelle écrite - Durée : 1 heure -**

Le sujet se présente sous la forme d'un dossier de 4 pages au maximum incluant, outre la situation juridique proposée, quelques documents (extraits d'articles ou de textes réglementaires) susceptibles d'éclairer le candidat dans ses réponses aux questions qui lui sont posées.

**2) Par contrôle en cours de formation :**

Le contrôle en cours de formation comporte trois situations d'évaluation écrites d'une durée et d'un esprit identiques à l'épreuve écrite ci-dessus réparties au cours de la formation et portant l'une sur les notions de droit général et le droit commercial, la seconde sur la réglementation particulière de l'activité de gemmologue, et la troisième sur la législation sociale et le droit du travail.

A l'issue des situations d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'évaluation ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

**E 4 : Gestion commerciale, financière et comptable - (Unité 40) - Coefficient : 2 -**

→ *Objectifs de l'épreuve :*

Cette épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable de situer une petite entreprise dans son environnement, particulièrement dans celui de l'expertise et de la commercialisation

des pierres précieuses, d'analyser le marché, d'en déduire des orientations pour l'entreprise, de maîtriser le traitement des opérations comptables courantes en vue d'établir le bilan et le compte de résultat, et d'en interpréter les ratios significatifs en vue d'améliorer la rentabilité de l'entreprise.

→ *Contenu :*

Cette épreuve consiste à partir d'une situation extraite de la gestion d'une petite entreprise, à répondre à un certain nombre de questions, à interpréter les résultats tels qu'ils apparaissent dans les documents commerciaux et comptables fournis, et à en dégager des choix pour l'entreprise. Cette épreuve pourra faire appel à l'utilisation par le candidat d'un des logiciels comptables les plus couramment utilisés.

→ *Evaluation :*

Le jury vérifiera essentiellement :

- la connaissance de la branche professionnelle du commerce des pierres précieuses et de son évolution
- la maîtrise du traitement des opérations comptables courantes
- la correction de l'interprétation des résultats de l'entreprise
- la pertinence de l'analyse et des choix effectués à partir de cette interprétation

→ *Forme de l'épreuve :*

**1) Ponctuelle écrite - Durée : 1 heure -**

Le sujet se présente sous la forme d'une étude de cas de gestion comportant une ou plusieurs questions relatives à la gestion d'une petite entreprise.

**2) Par contrôle en cours de formation :**

Le contrôle en cours de formation comporte trois situations d'évaluation écrites d'une durée et d'un esprit identiques à l'épreuve écrite ci-dessus réparties au cours de la formation.

A l'issue des situations d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'évaluation ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

**E 5 : Mathématiques - (Unité 50) - Coefficient : 2 -**

→ *Objectifs de l'épreuve :*

L'évaluation en mathématiques a pour objectifs :

- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et leur capacité à les mobiliser dans des situations liées à la profession ;
- de vérifier leur aptitude au raisonnement et leur capacité à analyser correctement un problème, à justifier les résultats obtenus et à apprécier leur portée ;
- d'apprécier leurs qualités dans le domaine de l'expression écrite et de l'exécution de tâches diverses (tracés graphiques, calculs à la main ou sur machine).

→ *Contenu:*

L'épreuve consiste en calculs couramment utilisés en gemmologie. Elle comporte également des calculs courants concernant la gestion financière et comptable d'une entreprise.

→ *Forme de l'évaluation :*

**1) Ponctuelle écrite - Durée : 2 heures**

L'épreuve prend la forme de questions assorties de calculs pouvant prendre appui sur des clichés, des croquis ou des mesures, et ayant trait à la gestion financière et comptable d'une petite entreprise.

**2) Contrôle en cours de formation**

L'unité mathématiques comporte trois situations d'évaluation comptant chacune pour un tiers du coefficient de cette unité.

- Deux situations d'évaluation, situées respectivement dans la seconde partie et en fin de formation, respectent les points suivants :
  - a) Ces évaluations sont écrites et la durée de chacune est d'une heure trente.
  - b) Les situations comportent des exercices de mathématiques recouvrant une part très large du contenu de l'unité. Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats pour qu'ils puissent gérer leurs travaux.

Dans chaque spécialité de brevet professionnel les thèmes mathématiques mis en jeu portent principalement sur les chapitres les plus utiles pour les autres enseignements.

Lorsque les situations s'appuient sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative aux disciplines considérées n'est exigible des candidats pour l'évaluation en mathématiques et toutes les explications et indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
  - c) Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité mathématique excessive. La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.
  - d) Les deux points suivants doivent être impérativement rappelés aux candidats :

La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation de la qualité des travaux ;

L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est autorisée dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.

- Une situation d'évaluation consiste en la réalisation écrite (individuelle ou en groupe restreint) et la présentation orale (individuelle) d'un dossier comportant la mise en oeuvre de savoir-faire mathématiques en liaison directe avec la spécialité de chaque brevet professionnel. Ce dossier peut prendre appui sur le travail effectué en milieu professionnel. Au cours de l'oral dont la durée maximale est de quinze minutes, le candidat sera amené à répondre à des questions en liaison directe avec le contenu mathématique du dossier.

## **E 6 : Français - (Unité 60) - Coefficient : 2 -**

### **→ Objectifs de l'épreuve :**

L'épreuve vise à évaluer les acquis du candidat par rapport aux capacités et compétences du référentiel de « français » prévu en annexe I de la note de service n° 93-080 du 19 janvier 1993 (B.O n°5 du 4 février 1993).

### **→ Finalités et objectifs de l'épreuve :**

Cette épreuve s'appuie sur un ensemble organisé de documents (textes, graphiques, cartes, images...) portant sur un sujet lié à la vie contemporaine, à l'économie, à la société et à la profession.

### **→ Forme de l'épreuve :**

#### **1) Ponctuelle écrite - Durée : 2 heures -**

##### **a) Compréhension du texte**

Afin de juger la capacité du candidat à comprendre un texte ( ou une séquence audiovisuelle), on l'amènera à en dégager les idées essentielles et à résumer par contraction certaines parties du message.

##### **b) Explication du texte**

A partir de certains passages du texte, on s'assurera d'une maîtrise suffisante du vocabulaire en demandant au candidat de donner la signification de certains mots ou de certaines expressions. On pourra également ajouter quelques questions concernant la nature et la fonction de certains mots dans la structure de la phrase.

#### **2 ) Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de trois situations d'évaluation portant sur des sujets différents: une relative à l'évaluation de l'expression orale et deux relatives à l'évaluation de l'expression écrite :

- l'évaluation orale et une des deux évaluations écrites s'appuient sur un ensemble organisé de documents (textes, graphiques, cartes, images...) portant sur un sujet lié à la vie contemporaine, à l'économie, à la société et à la profession.
- la deuxième évaluation écrite s'appuie sur un document unique.

### **1) Evaluation de l'expression orale**

( durée 20 min. maxi.)

La situation d'évaluation consiste en :

- une présentation au professeur et aux auditeurs, de documents choisis par le candidat et réunis dans un dossier qui n'excède pas cinq pages et qui ne comporte aucun commentaire rédigé par ce dernier.
- une justification argumentée du choix des documents et de la problématique retenue
- un échange avec l'auditoire.

### **2) Evaluation de l'expression écrite**

( durée maxi 2h30 min)

A partir d'un ensemble documentaire réuni par le formateur et qui n'excède pas trois pages, le candidat répond à des questions portant sur la compréhension des textes et documents et sur leur mise en relation. Il rédige, à partir d'une consigne explicite, une synthèse de 15 à 20 lignes.

### **3) Evaluation de l'expression écrite**

( durée maxi 2h)

A partir d'un support unique choisi par le formateur - texte ou image ou données statistiques....., le candidat propose une interprétation du document et développe l'opinion personnelle qu'il a sur le sujet traité.

---

**MINISTERE  
DE L'EDUCATION NATIONALE**

-----  
**DIRECTION  
DE L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE**

-----  
***Service des formations***

-----  
Sous-direction des formations professionnelles

-----  
Bureau de la réglementation  
des diplômes professionnels

DESCO A/6

**ARRETE**

Modifiant l'arrêté du 27 juillet 1999 portant  
définition et fixant les conditions de délivrance  
du brevet professionnel gemmologue.

**LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE**

Vu l'arrêté du 27 juillet 1999 portant définition et fixant les conditions de délivrance du  
brevet professionnel gemmologue ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative des arts appliqués du 18 mars 1997 ;

**ARRÊTE :**

**Article 1er :**

L'annexe III à l'arrêté du 27 juillet 1999 portant définition et fixant les conditions de  
délivrance du brevet professionnel gemmologue est abrogée et remplacée par l'annexe I au  
présent arrêté.

**Article 2 :**

Les dispositions relatives à la sous-épreuve " Dessin " de l'épreuve E1 " Identification et  
description de gemmes " contenues dans l'annexe IV à l'arrêté du 27 juillet 1999 précité sont  
abrogées et remplacées par les dispositions figurant en annexe II au présent arrêté.

**Article 3 :**

Le Directeur de l'enseignement scolaire et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

NB : Le présent arrêté et son annexe I seront publiés au BOEN du ministère de l'éducation nationale au prix de 15 F, disponible au CNDP, 13, rue du Four, 75006 Paris ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique. L'arrêté et ses annexes seront diffusés par les centres précités.

**BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE**

**A N N E X E II**

---

**DEFINITION DES EPREUVES PONCTUELLES ET DES  
SITUATIONS D'EVALUATION EN COURS DE FORMATION**

---

## DEFINITION DES EPREUVES

---

### **E 1 : Epreuve d'identification et description de gemmes**

#### **Sous-épreuve : Dessin (Unité 13) - Coefficient : 2 -**

➔ *Contenu :*

Cette sous-épreuve consiste à vérifier que le candidat est capable, à partir d'une représentation de gemme, de restituer par le dessin le volume de la pierre, les couleurs, les valeurs et matières ainsi que la forme et l'emplacement de ses inclusions.

➔ *Evaluation :*

Le jury appréciera :

- l'exactitude de la représentation
- le soin et la qualité artistique du rendu

➔ *Forme de l'épreuve :*

**Ponctuelle écrite- Durée : 2 heures -**

A partir d'une représentation de gemme, le candidat devra donner une juste restitution du volume de la pierre, de ses couleurs, de ses valeurs et matières ainsi que de la forme et de l'emplacement de ses inclusions.