Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Gemmologue, veuillez visiter :
bpgemmologue.fr/annales-sujets-et-corriges

## ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

## QUESTION

1 – La loupe à main (ou la loupe binoculaire). Quel est son principe ? Comment l'utilise-t-on : les réglages, comment éclaire-t-on la gemme, pourquoi plonge-t-on parfois la gemme dans un liquide ? Que cherche-t-on à voir ? Quelles informations tireriez-vous pour les gemmes (naturelles, traitées et synthétiques) suivantes : le diamant, le rubis, l'émeraude, le péridot, le zircon ?

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

2 – Le réfractomètre à réflexion totale: son principe, ses réglages, son utilisation, les différents cas observés et leur rapport avec la symétrie de la gemme (amorphe, cubique et autres). Quelles mesures et informations tire-t-on avec cet appareil pour le saphir, l'émeraude et les cinq principaux grenats ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Gemmologie générale et sciences appliquées | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 2 | Page 1/1 |

## ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

## QUESTION

3 – Le polariscope : son principe et comment il est utilisé. Qu'observe-t-on avec une gemme amorphe, cubique, polycristalline, hexagonale ou monoclinique. Que se passe-t-il si la gemme a des contraintes internes ? Qu'est-ce qu'un axe optique ? Combien y a-t-il d'axes optiques selon le système cristallin ? Comment peut-t-on repérer un axe optique avec le polariscope ? Qu'observe-t-on avec cet appareil sur les pierres suivantes : le diamant, les corindons, l'émeraude, le spinelle, la fluorite, les grenats et les tourmalines.

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

4 – Le spectroscope : son principe et les différents types de spectroscopes. Quelle est la succession des couleurs d'un spectre de lumière naturelle et quelles sont approximativement les différentes longueurs d'ondes ? Comment effectue-t-on les réglages ? Que cherche-t-on à voir dans un spectroscope ? Citez les différents cas. Que peut-on voir avec cet appareil sur le diamant, le rubis, le saphir, le grenat almandin et l'émeraude ?

## ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

## QUESTION

5 – Les propriétés optiques des gemmes. Quelles sont les propriétés optiques des pierres gemmes en lumière naturelle, en lumière polarisée et en lumière ultraviolette. Quels sont les appareils permettant de caractériser ces propriétés ? Quelles sont les propriétés optiques attendues pour une émeraude et un rubis ?

## ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

## QUESTION

6 – Quels appareils ou méthodes utilise-t-on dans la caractérisation d'une gemme brute non taillée et non montée (considérez les deux cas d'une pierre opaque et d'une pierre transparente)? Indiquez dans quel ordre vous utiliseriez ces appareils et les éléments de diagnostic qu'ils vous apportent. Qu'attendez-vous comme résultats avec ces appareils pour un rubis, un diamant et une émeraude ?

## ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

## QUESTION

7 – Quels appareils utilise-t-on dans la caractérisation d'une gemme taillée, transparente et montée ? Indiquez dans quel ordre vous utiliseriez ces appareils et les éléments de diagnostic qu'ils vous apportent. Qu'attendez-vous comme résultats avec ces appareils pour un rubis, un diamant et une émeraude ?

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

8 – Les traitements, améliorations ou embellissements? Citez au moins cinq procédés. Indiquez pour deux (au moins) des pierres suivantes si elles sont traitées (améliorées ou embellies) couramment et si oui indiquez, pour chaque pierre traitée, les techniques couramment utilisées : le diamant, le rubis, le saphir et l'émeraude. Quels traitements sont considérés comme traditionnels ?

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

9 – Les synthèses. Décrivez sommairement quatre types de synthèses. Indiquez pour les pierres choisies de la liste suivante si elles sont synthétisées couramment pour le commerce gemmologique et si oui citer, pour chaque pierre synthétisée, au moins un procédé de synthèse et comment on peut (éventuellement) le reconnaître : le diamant, le rubis, l'émeraude, le spinelle bleu, la topaze et l'améthyste ?

## ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

## QUESTION

10 – La couleur. Citez les termes utilisés en gemmologie pour une couleur suivant qu'elle est propre ou non au minéral. Quelles sont les causes de la couleur (en dehors des phénomènes optiques) ? Énumérez les 5 phénomènes optiques en indiquant leur description visuelle et leur cause. Citez les causes de la couleur et/ou des phénomènes optiques pour les gemmes suivantes: le diamant, le saphir, l'émeraude, la pierre de lune, la labradorite, l'opale, l'œil-de-chat et l'aventurine.

# ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

## QUESTION

1 – La loupe à main (ou la loupe binoculaire). Quel est son principe ? Comment l'utilise-t-on : les réglages, comment éclaire-t-on la gemme, pourquoi plonge-t-on parfois la gemme dans un liquide ? Que cherche-t-on à voir ? Quelles informations tireriez-vous pour les gemmes (naturelles, traitées et synthétiques) suivantes : le diamant, le rubis, l'émeraude, le péridot, le zircon ?

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

2 – Le réfractomètre à réflexion totale: son principe, ses réglages, son utilisation, les différents cas observés et leur rapport avec la symétrie de la gemme (amorphe, cubique et autres). Quelles mesures et informations tire-t-on avec cet appareil pour le saphir, l'émeraude et les cinq principaux grenats ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Gemmologie générale et sciences appliquées | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 2 | Page 1/1 |

## ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

## QUESTION

3 – Le polariscope : son principe et comment il est utilisé. Qu'observe-t-on avec une gemme amorphe, cubique, polycristalline, hexagonale ou monoclinique. Que se passe-t-il si la gemme a des contraintes internes ? Qu'est-ce qu'un axe optique ? Combien y a-t-il d'axes optiques selon le système cristallin ? Comment peut-t-on repérer un axe optique avec le polariscope ? Qu'observe-t-on avec cet appareil sur les pierres suivantes : le diamant, les corindons, l'émeraude, le spinelle, la fluorite, les grenats et les tourmalines.

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

4 – Le spectroscope : son principe et les différents types de spectroscopes. Quelle est la succession des couleurs d'un spectre de lumière naturelle et quelles sont approximativement les différentes longueurs d'ondes ? Comment effectue-t-on les réglages ? Que cherche-t-on à voir dans un spectroscope ? Citez les différents cas. Que peut-on voir avec cet appareil sur le diamant, le rubis, le saphir, le grenat almandin et l'émeraude ?

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

5 – Les propriétés optiques des gemmes. Quelles sont les propriétés optiques des pierres gemmes en lumière naturelle, en lumière polarisée et en lumière ultraviolette. Quels sont les appareils permettant de caractériser ces propriétés ? Quelles sont les propriétés optiques attendues pour une émeraude et un rubis ?

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

6 – Quels appareils ou méthodes utilise-t-on dans la caractérisation d'une gemme brute non taillée et non montée (considérez les deux cas d'une pierre opaque et d'une pierre transparente)? Indiquez dans quel ordre vous utiliseriez ces appareils et les éléments de diagnostic qu'ils vous apportent. Qu'attendez-vous comme résultats avec ces appareils pour un rubis, un diamant et une émeraude ?

## ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

## QUESTION

7 – Quels appareils utilise-t-on dans la caractérisation d'une gemme taillée, transparente et montée ? Indiquez dans quel ordre vous utiliseriez ces appareils et les éléments de diagnostic qu'ils vous apportent. Qu'attendez-vous comme résultats avec ces appareils pour un rubis, un diamant et une émeraude ?

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

8 – Les traitements, améliorations ou embellissements? Citez au moins cinq procédés. Indiquez pour deux (au moins) des pierres suivantes si elles sont traitées (améliorées ou embellies) couramment et si oui indiquez, pour chaque pierre traitée, les techniques couramment utilisées : le diamant, le rubis, le saphir et l'émeraude. Quels traitements sont considérés comme traditionnels ?

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

9 – Les synthèses. Décrivez sommairement quatre types de synthèses. Indiquez pour les pierres choisies de la liste suivante si elles sont synthétisées couramment pour le commerce gemmologique et si oui citer, pour chaque pierre synthétisée, au moins un procédé de synthèse et comment on peut (éventuellement) le reconnaître : le diamant, le rubis, l'émeraude, le spinelle bleu, la topaze et l'améthyste ?

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : Gemmologie générale et sciences appliquées (oral)

QUESTION

10 – La couleur. Citez les termes utilisés en gemmologie pour une couleur suivant qu'elle est propre ou non au minéral. Quelles sont les causes de la couleur (en dehors des phénomènes optiques) ? Énumérez les 5 phénomènes optiques en indiquant leur description visuelle et leur cause. Citez les causes de la couleur et/ou des phénomènes optiques pour les gemmes suivantes: le diamant, le saphir, l'émeraude, la pierre de lune, la labradorite, l'opale, l'œil-de-chat et l'aventurine.

# ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : PERLES (oral)

1) Donner la définition des perles fines.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

2) Donner la définition des perles de culture. Un diamant peut-il être « de culture » ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

3) Donner la définition d'une perle imitation.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

4) Quels sont les principaux traitements des perles et l'obligation faite par le décret de 2002 ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

5) Citer les différents mollusques utilisés pour la production de perles de culture et selon les régions.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

6) Quel est le principal constituant de la couche perlière des perles ou des perles de culture ? Pourquoi est-ce important de le savoir ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : PERLES (oral)

7) Différence entre perle et nacre : composition – construction de la matière

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

8) Qu'est-ce que l'orient d'une perle ? Différence avec le lustre ? Toutes les perles ont-elles de l'orient ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

9) D'où vient la couleur des perles ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

10) Qu'appelle-t-on « Pink Pearl » ou conch perle ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

11) Quelles sont les différentes formes des perles ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

12) Qu'est ce qui déclenche la formation d'une perle ou d'une perle de culture ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

ÉPREUVE THÉORIQUE

Unité U12 : PERLES (oral)

13) Qu'appelle-t-on surgreffe ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

14) Quelle est la différence entre une perle bouton et un « Mabé » ou une demi-perle ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

15) Qu'est ce qu'un Keshi ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

16) Quelles sont les dimensions courantes des différentes productions actuelles de perles de culture sphériques ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

17) Existe-t-il un ou des textes officiels sur la nomenclature des perles ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Perles | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

# EPREUVE ORALE
## corindons, émeraude et leur synthèse

1) Les émeraudes de micaschiste :
Expliquez les caractéristiques de la formation ; les inclusions, la couleur.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

2) Corindon :
Expliquez les caractéristiques de la formation.
Citez les propriétés optiques, physiques et chimiques.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

3) Corindon :
Quels sont les différents traitements ? Dans quel but ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

4) Expliquez les moyens de reconnaissances des rubis et des saphirs naturels de leurs synthèses.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

5) Expliquez les différents traitements de l'émeraude, dans quel but et les inconvénients ?
Nomenclature des certificats français à propos de ces traitements ?

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

6) Expliquez les moyens de reconnaissance des émeraudes naturelles et de leurs synthèses.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

7) Citez quatre gemmes susceptibles par leur apparence d'être confondus avec le saphir. Précisez les moyens de reconnaissance.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

8) Expliquez les méthodes des différentes synthèses de l'émeraude. Citez trois autres gemmes ainsi synthétisées.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

9) Citez quatre gemmes susceptibles par leur apparence d'être confondus avec l'émeraude. Précisez les moyens de reconnaissance.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

10) Expliquez les différentes synthèses du corindon.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Pierres précieuses de couleur | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

# BREVET PROFESSIONNEL 2006

## QUESTIONS

## LES PIERRES FINES ET ORNEMENTALES

1 – Citez et décrivez une pierre fine violette, une jaune et une rose.
Donnez ses propriétés physiques, chimiques, optiques ; ses inclusions et ses origines géologiques et les confusions possibles.

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

2 – Décrivez, à votre choix une pierre ornementale, translucide, verte. Donnez ses éléments d'identification, ses origines géographiques, ses imitations et substituts et les traitements éventuels.

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

3 – Des noms « particuliers » sont donnés au quartz qui emprisonne certaines inclusions.
Citez ces noms et donnez une description et une identification des inclusions.

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

4 – La joaillerie utilise la silice sous sa forme amorphe, monocristalline ou microcristalline.
Donnez le nom, la description, les propriétés physiques et optiques de chacune de ces pierres.

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

5 – Certaines gemmes présentent une chatoyance. Quel est l'origine de ce phénomène ? Comment l'obtient-on ? Donnez des exemples.

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

6 – Description de la turquoise. Sa composition chimique, ses origines géographiques, ses traitements et imitations.

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

7 – Citez les matières organiques d'origine animale utilisées en joaillerie. Ont-elles des imitations ? Si oui, lesquelles ? Qu'est-ce que la Convention de Washington ?

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

8 – Certaines gemmes appartiennent à des " séries continues ". Donnez une définition de ce terme et expliquer-le avec des exemples.

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

9 – Pourquoi le lapis-lazuli présente-t-il une gamme étendue dans la couleur bleue ? Donnez la description, composition, inclusions, origines géologiques, traitements et imitations de cette pierre.

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

10 – Quels sont les différents types d'opales ? Décrivez et expliquez leur structure, leurs propriétés physiques, chimiques optiques, et leurs origines géologiques. Peuvent-elles être traitées ? Si oui, comment ?

| BREVET PROFESSIONNEL 2006 | |
|---|---|
| Epreuve orale : Pierres fines et ornementales | |
| Durée : 15 minutes | Coefficient : 1 |

# LE DIAMANT

1 – Les critères d'évaluation d'un diamant.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

2 – Caractéristiques optiques du diamant et de ses substituts.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

3 – Evolution historique de la taille brillant, descriptif des différents types de tailles.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

4 – Origines de la couleur des diamants.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

5 – Propriétés physiques et chimiques du diamant.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

6 – Formation et exploitation du diamant brut.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

7 – Les différents traitements du diamant.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

8 – Appréciation des critères de la qualité de la taille d'un brillant.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

9 - Les différents types de gisements, les pays producteurs et nouveaux gisements.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

10 – Les différents types de tailles fantaisies.

| BREVET PROFESSIONNEL GEMMOLOGUE | | | |
|---|---|---|---|
| SESSION JUIN 2006 | Epreuve orale E1, Unité 12 : Diamants | | |
| | Durée : 15 minutes | Coefficient : 1,5 | Page 1/1 |

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.