

PILOTAGE NATIONAL		Session JUN 2010	Codes examen	22361 22362 22363
SUJET	Examen : CAP Spécialité ; Art et technique de la bijouterie Joaillerie LES 3 OPTIONS Épreuve : UP1- Analyse d'une situation professionnelle		Coefficient	5
			Durée	8h
			Page	1/4

EPREUVE COMMUNE AUX 3 OPTIONS

3^{ème} partie : Analyse technique et technologique Durée 1h30

Ce sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Vous répondrez directement sur le sujet à rendre en fin d'épreuve agrafé à une copie anonymée.

Soignez la présentation et l'orthographe.

Une cliente acquiert dans une salle des ventes un pendentif avec un camée cassé dont une partie a été reconstituée en or. Elle vous le confie pour nettoyage.



1. Sachant que ce pendentif est en or à 750‰, quels doivent être les poinçons visibles et de quelles formes ont-ils ? (2 pts)

.....

.....

.....

2. Quel est le poinçon pour le platine ? (1 pt)

.....

3. Quels sont les différents titres (en ‰) pour les ors et alliages d'or en France et quels sont les poinçons s'y afférents ? (3 pts)

.....

.....

.....

PILOTAGE NATIONAL		Session JUN 2010	Codes examen 22361 22362 22363
SUJET	CAP Art et Techniques de la Bijouterie Joaillerie LES 3 OPTIONS Epreuve : UP1 – Analyse d'une situation professionnelle		Page 2/4

3^{ème} partie : Analyse technique et technologique

Votre cliente, rassurée sur la valeur de son achat, vous demande de lui réaliser une bague et des boucles d'oreille assorties. Vous lui proposez des camées, de la famille du quartz.

4. Quelle en est la dureté ? (1 pt)

.....

5. Comment se nomme l'échelle de référence de la dureté des pierres ? (1 pt)

.....

6. Comment se nomme l'art de tailler ces pierres ? (1 pt)

.....

Votre cliente choisit deux camées de Ø10 mm pour les BO et un camée ovale de 16 × 12 mm pour la bague. Elle a un doigt de 54.

7. Quelle longueur de métal sera nécessaire pour tourner les sertis clos des BO sachant que vous utiliserez une bande de 1 mm d'épaisseur ?
Donnez le détail du calcul pour 1 BO. (3 pts)

.....

.....

8. Elle a les oreilles percées, nommez 3 types de système de fermeture que vous pouvez lui proposer. (3 pts)

.....

.....

.....

9. Calculez la longueur développée pour fabriquer le serti clos du camée ovale avec du métal de 1,2 d'épaisseur. (3 pts)

.....

.....

PILOTAGE NATIONAL		Session JUN 2010	Codes examen	22361 22362 22363
SUJET	CAP Art et Techniques de la Bijouterie Joaillerie LES 3 OPTIONS Epreuve : UP1 – Analyse d'une situation professionnelle		Page	3/4

3^{ème} partie : Analyse technique et technologique

Pour sertir un camée le serti clos est le plus approprié, mais pour une pierre taillée on utilise souvent le serti griffe.

10. Nommez 3 sortes de chatons : (3 pts)

.....

.....

.....

On dit que l'or est un métal précieux car il possède des propriétés mécaniques, physiques et chimiques intéressantes.

11. Expliquez : (3 pts)

Il est ductile :

.....

.....

Il est inaltérable :

.....

.....

Il est malléable :

.....

.....

12. Pur, quelle est sa densité ? (1 pt)

.....

Celle-ci est utile pour le traitement du minerai d'or.

13. Expliquez le processus de dissolution de l'or et de récupération par son précipité. (5 pts)

.....

.....

.....

.....

.....

