

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Métropole – la Réunion - Mayotte		Session 2006	
CORRIGE	CAP	Coeff :	2
	ART DU BIJOU ET DU JOYAU	Durée :	4 h
	EP2 Technologie et représentation graphique Partie Technologie (durée 2h)	Page :	1/3

R 6

1. La perle montée sur ce pendentif est une perle de culture.

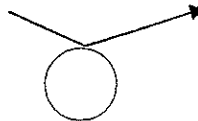
15 Points

Définissez une perle de culture	5 Points
Concrétions provoquées artificiellement par une intervention humaine, par quelque moyen que ce soit	

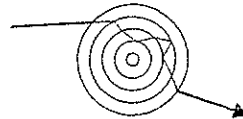
Dans quelle catégorie (selon le décret de février 2002) une perle de culture est classifiée ?	5 Points
Matières organiques : ce sont des produits naturels d'origine animale ou végétale, traditionnellement utilisées en joaillerie : os, écaille, ivoire, poil, corne, nacre et perle, corail, ambre, succin, jais, bois fossilisé.	

Citez et définissez les critères d'évaluation d'une perle de culture	5 Points
--	----------

Le lustre : C'est l'éclat superficiel de la perle



L'orient : C'est la diffusion de la lumière à travers les différentes couches de nacre. C'est l'aspect doux et satiné de la perle.



Le diamètre : Crière spécifique aux perles de culture

2. Pour réaliser la mise en forme du ruban cintré, un traitement thermique est appliqué.

10 Points

Nommez ce traitement thermique	5 Points
Le recuit	

Quelle propriété est augmentée par ce traitement par ce traitement thermique	5 Points
La malléabilité	

3. Après avoir réalisé une brasure, une pièce est plongée dans un bain acide.

10 Points

Quelle est la fonction de ce bain ?	5 Points
Dissoudre le flux (orax) utilisé pour protégé le métal de l'oxydation lors d'un brasage ou d'un recuit	

Quels soins doit-on faire en cas de projection de cet acide au visage ?	5 Points
Rincer abondamment les parties touchées ainsi que les yeux. Oter les vêtements qui ont reçu des projections. Enduire de « biaffine » et recouvrir de gaze les parties de l'épiderme lésées. Emmener à l'hôpital en cas de brûlure graves de l'épiderme et chez un ophtalmologiste en cas d'atteinte aux yeux.	

4. Ce bijou est réalisé en Argent 925/1000^{ème} et en Or jaune 3N à 750/1000^{ème}.

5 Points

Citez les composants de l'Or Jaune 3N ainsi que leur proportions

5 Points

Or fin : 750/1000^{ème} Argent : 125/1000^{ème} Cuivre : 125/1000^{ème}

5. Conformément à la commande de la cliente, vous avez réalisé un bracelet assorti au pendentif.

Ce bracelet est composé de 42 grammes d'Argent 925/1000^{ème} et de 6 grammes d'Or Jaune 3N à 750/1000^{ème}.

10 Points

Quels sont les poinçons devant être apposés sur ce bracelet et par qui sont-ils apposés ?

5 Points

Le poinçon de maître apposé par le fabricant. Le poinçon de garantie de l'or apposé par le service de garantie (service dépendant des douanes), par les organismes de contrôle privés ayant reçus l'habilitation de l'état (ex : CETEHOR) et par les bijoutiers ayant reçus cette même habilitation. Le poinçon de garantie de l'argent apposé par le service de garantie (service dépendant des douanes), par les organismes de contrôle privés ayant reçus l'habilitation de l'état (ex : CETEHOR) et par les bijoutiers ayant reçus cette même habilitation.

Décrivez ces poinçons

5 Points

Le poinçon est composée d'un losange contenant des initiales et d'un signe particulier distinctif et il engage la responsabilité du professionnel. Le poinçon de garantie de l'or représente une tête d'aigle. Le poinçon de garantie de l'argent représente une tête de minerve (tête d'homme coiffé d'un casque).

6. Les éléments réalisés en Or jaune 3N sur le bracelet et le pendentif représentent une masse totale de 6,3 grammes.

5 Points

Quelle est la masse précise (en gramme) de chaque composant de l'alliage pour ces éléments (trois chiffres après la virgule, sans arrondir)

5 Points

Or fin : $4,725 \text{ grs } 6,3 \times 0,75 = 4,725$

Argent fin : $0,787 \text{ grs } 6,3 \times 0,125 = 0,787$

Cuivre pur : $0,787 \text{ grs } 6,3 \times 0,125 = 0,787$

7. Citez les points de fusion et la densité de l'or pur.

5 Points

Point de fusion : 1063° Densité : 19,3

8. Ce pendentif sera monté sur une chaîne. Parmi les trois chaînes qui vous sont proposées, quelle est la chaîne palmier (mettez une croix dans la case).

5 Points

