

# CORRIGE

C.A.P. SERTISSAGE EN HAUTE JOAILLERIE

Epreuve Ecrite

EP1 : Analyse d'une situation professionnelle

Durée : 5 h - Coefficient : 4

Corrigé paginé de 1/6 à 6/6

Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la composition

CORRECTION EPREUVE DE SERTI SESSION 2008  
ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE  
I ANALYSE FORMELLE ET STYLISTIQUE

1 Dater les quatre documents A,B,C  
(inscrire la lettre à côté de la date correspondante.)

1560 **B 1,5 points** 1813 **C 1,5 points** -1902 **A 1,5 points** 1936 **D 1,5 points**

2 a/ A quel style correspond la photo A ?  
Le style RENAISSANCE. **2 points**

b/ Quels éléments caractéristiques de cette époque sont mis en évidence sur la photo B ?

Les perles baroques **2 points**

c/ Sur la photo B quelle technique a été utilisée pour donner un aspect coloré au bras et à la tête du personnage ?

L'émail **2 points**

SOLUTION  
NE PAS COMMUNIQUER AUX  
CANDIDATS

3 Décrivez le bijou de la photo D..

**Forme :** Une fleur largement déployée mise en valeur sur un feuillage blanc qui encadre les pétales. La composition est dynamisée par l'utilisation de courbes et de contre-courbes se répondant comme si le bijou était agité par le vent. La feuille se déploie vers le bas créant un effet de pesanteur qui contribue au réalisme de la composition.

On peut noter que la masse du feuillage située vers le bas est plus importante qu'en haut. Cette différence contribue à l'équilibre de la composition en la soulignant discrètement.

**Matériaux :** Le métal blanc utilisé pour la monture de la tige et des feuilles est sans doute du platine. Les pétales quant à elles sont en or jaune.

**Pierres :** Diamants et rubis .

Le blanc et la couleur rouge des rubis sont en quantités équivalentes créant un équilibre.

**Types de sertissage:** grains, rail, pavages. On note l'utilisation du serti (invisible/mystérieux) breveté par la maison Van Cleef et Arpels dans les années trente. **10 points**

4 On vous demande de réagir aux affirmations suivantes.  
(Barrez les mauvaises réponses.)

L'émail "plique à jour" est une technique utilisée à l'époque de l'Art Nouveau.	OUI	<b>2 points</b>
L'art Nouveau débute à la révolution en 1789	NON	<b>2 points</b>
Le symbole choisi par Napoléon était le vautour.	NON	<b>2 points</b>
La taille brillant apparaît au Moyen -Age..	NON	<b>2 points</b>
La maison Mauboussin a été fondée en 1827.	OUI	<b>2 points</b>

CAP SERTISSEUR	SUJET	CODE : 5022359
Epreuve EP 1. Analyse d'une situation professionnelle	Durée 5 h	Session 2008
Ne pas communiquer aux candidats	Coefficient 4	Page. 1/6

# CORRECTION EPREUVE DE SERTI SESSION 2008

## I ANALYSE FORMELLE ET STYLISTIQUE (suite).

5 Nommez les pierres utilisées sur le bijou de la photo A

Amétyste (en pendentifs), pierres de lune, ou opales (sur les ailes), une émeraude(en haut au centre),Turquoise, Perles (réponse acceptée bien que la perle ne soit pas une pierre). **2 points**

6 Pourquoi la photo A ne peut-t-elle appartenir à l'Art Déco.?

Ses lignes sinueuses sont caractéristique de la période art nouveau et à l'opposé des lignes géométriques et d'inspiration mécanique de l'art déco. **2 points**

7 Quel personnage historique évoque le signe apparaissant sur la photo C ?

C'est l'initiale de Napoléon 1er qui offrait couramment des tabatières de ce type aux gens qu'il voulait distinguer. **2 points**

8 Peut-on dire que le bijou de la photo D est un pectoral ? Justifiez votre réponse.?

Non, le pectoral est sensé recouvrir la poitrine. Il s'agit ici d'un pendentif à pendeloques,typique de la Renaissance. **2 points Total : 40 points.**

SOLUTION  
NE PAS COMMUNIQUER AUX  
CANDIDATS

### ICONOGRAPHIE:

**A** Pendentif Art nouveau dessin de Georg Kleemann, exécuté par la maison F. Zerrner, Pforzheim.

**B** Pendentif. Or émail, Perles baroques, pierres précieuses. Le buste est constitué d'une perle unique. Fin XVI ème siècle.

**C** Tabatière au chiffre de Napoléon signée Étienne Nitot et Fils (Future maison Chaumet).

**D** Van Cleef et Arpels serti invisible 1936

CAP SERTISSEUR	SUJET	CODE : 5022359
Epreuve EP 1. Analyse d'une situation professionnelle	Durée 5 h	Session 2008
Ne pas communiquer aux candidats	Coefficient 4	Page. 2/6

CORRECTION EPREUVE DE SERTI SESSION 2008  
II REPRÉSENTATION GRAPHIQUE, TECHNOLOGIE, GEMMOLOGIE  
*Les réponses sont en italique*

Vous devez répondre aux questions posées sur les lignes en pointillés.

1/ Donnez le nom d'une pierre de synthèse imitant le diamant. (1 point).

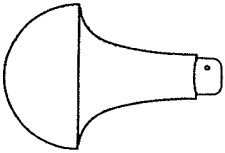
*Oxyde de zirconium.*

2/ Dans quel ordre faut-il effectuer un serti à grains sur une pierre? (1 points)

*Du plus bas au plus haut.*

3/ Comment s'appelle cette forme de manche d'échoppe ? (1 point).

*Manche champignon*



SOLUTION  
NE PAS COMMUNIQUER AUX  
CANDIDATS

4/ Pour quelle raison une onglette est-elle cassante? (1 point)

*Parce qu'elle est trempée trop sèchement*

5/ Qu'appelle-t-on un serti en queue d'hirondelle ? (2 points).

*Les deux derniers grains dégagés en pointe.*

6/ Sur une pièce, *comportant plusieurs niveaux,* si il y a plusieurs niveaux, par lequel commencez vous à serti ? (1 point).

*Par le plus bas.*

*Sur l'échelle de Mohs,*

7/ Donnez les duretés du corindon et de l'émeraude (sur l'échelle de Mohs). (2 points)

*7,5-8*

8/ Quel est le nom de l'emplacement où se pose le feuilletis d'une pierre ? (1 point)

*La portée.*

Questions de sécurité.

1/ A quel moment un manche d'échoppe devient-il dangereux ? (2 points).

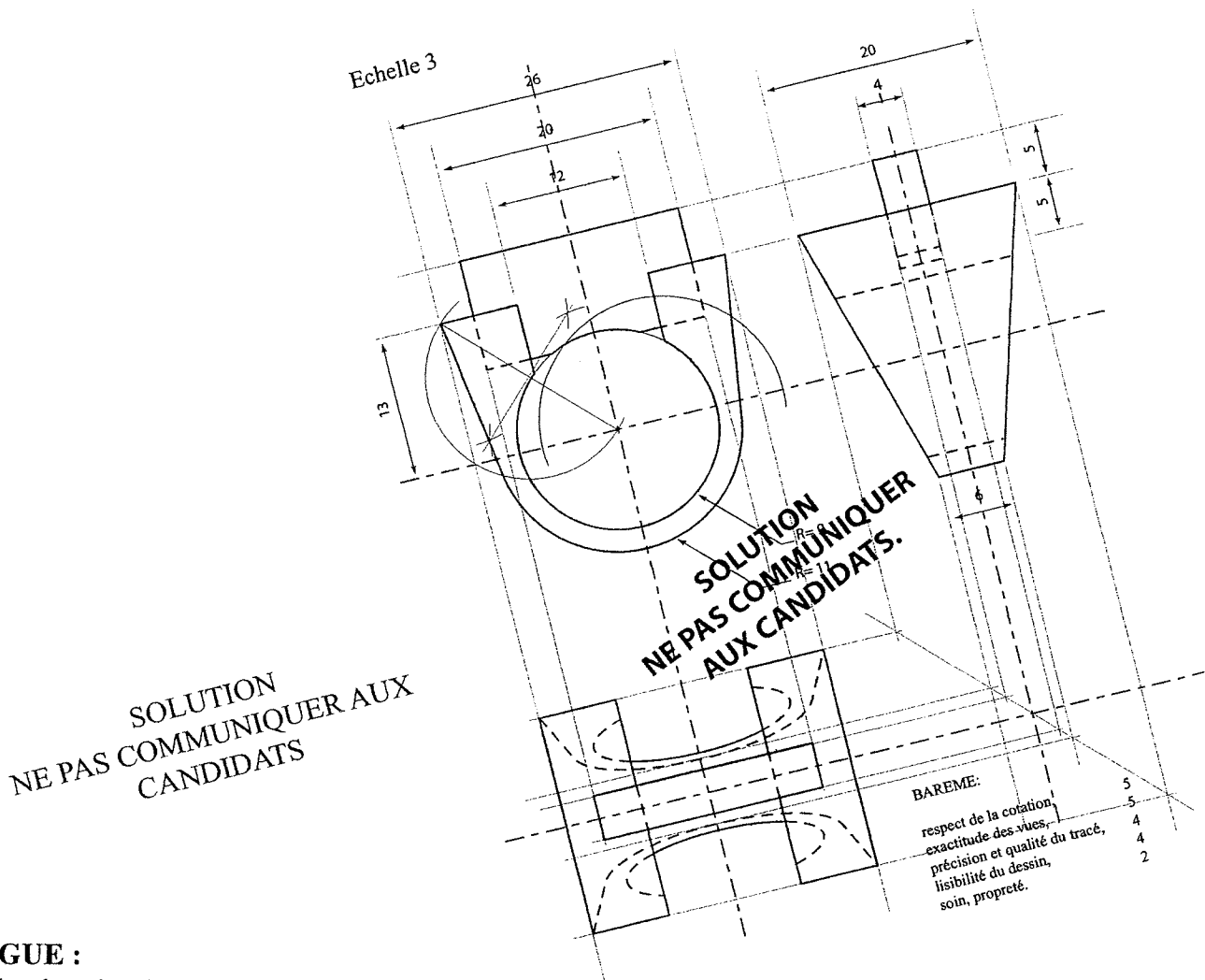
*Si il n'a plus de bague, si il est fendu.*

2/ Quelles sont les précautions à prendre pour affûter une échoppe sur une meule ? (2 points)

*Attacher ses cheveux si ils sont longs, mettre des lunettes de protection et être bien installé.*

CAP SERTISSEUR	SUJET	CODE : 5022359
Epreuve EP 1. Analyse d'une situation professionnelle	Durée 5 h	Session 2008
Ne pas communiquer aux candidats	Coefficient 4	Page. 3/6

CORRECTION EPREUVE DE SERTI SESSION 2008  
II REPRÉSENTATION GRAPHIQUE, TECHNOLOGIE, GEMMOLOGIE



**BAGUE :**

Redessiner les deux vues ci-dessus à l'échelle 3.  
Chercher et dessiner la vue de dessus,

Faire figurer :

- les axes de symétrie,
- les lignes principales de projection,
- la ligne charnière.

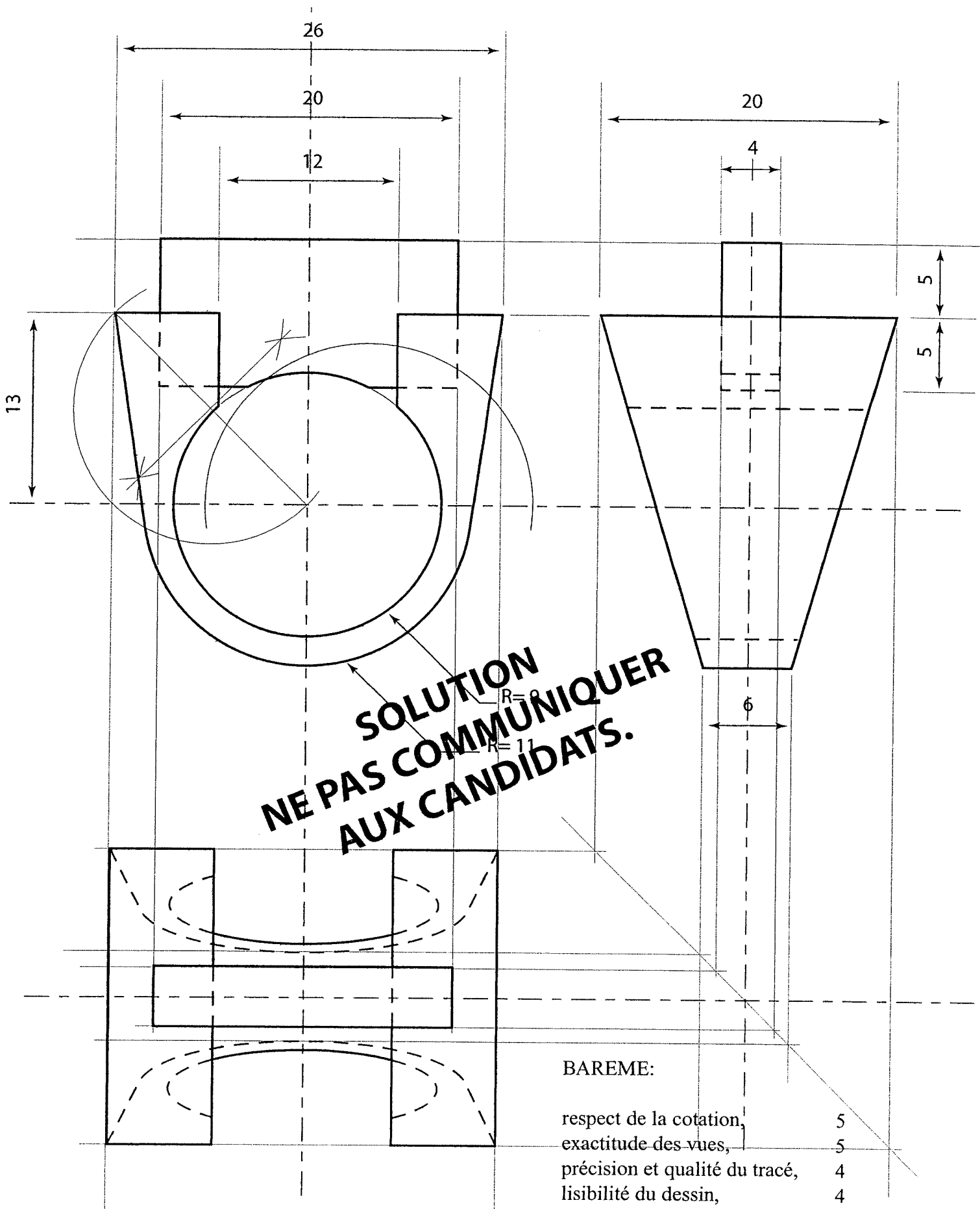
Ne pas faire les parties cachées

Rendu au crayon exclusivement. Mise en page européenne, format A 4 en hauteur.

**Barème de correction :**

respect de la cotation,	5
exactitude des vues,	5
précision et qualité du tracé,	4
lisibilité du dessin,	4
soin, propreté	2.

CAP SERTISSEUR	SUJET	CODE : 5022359
Epreuve EP 1. Analyse d'une situation professionnelle	Durée 5 h	Session 2008
Ne pas communiquer aux candidats.	Coefficient 4	Page. 4/6



**SOLUTION  
NE PAS COMMUNIQUER  
AUX CANDIDATS.**

**BAREME:**

respect de la cotation,	5
exactitude des vues,	5
précision et qualité du tracé,	4
lisibilité du dessin,	4
soin, propreté.	2

CAP SERTISSEUR	SUJET	CODE : 5022359
Epreuve EP 1. Analyse d'une situation professionnelle	Durée 5 h	Session 2008
Ne pas communiquer aux candidats.	Coefficient 4	Page. 5/6

## III ANALYSE TECHNIQUE

1 Décrivez les étapes de préparation et d'exécution d'un serti clos d'une pierre ronde de diamètre 5,1 mm. Pourquoi doit-on tracer un repère sur le pourtour de la pierre ?

*Pierres de 5,1 millimètres et plus.*

- Préparer la portée de pierre à l'aide d'un burin pied de biche de façon à ce que la pierre pénètre au tiers de la table.

- Planter la pierre.

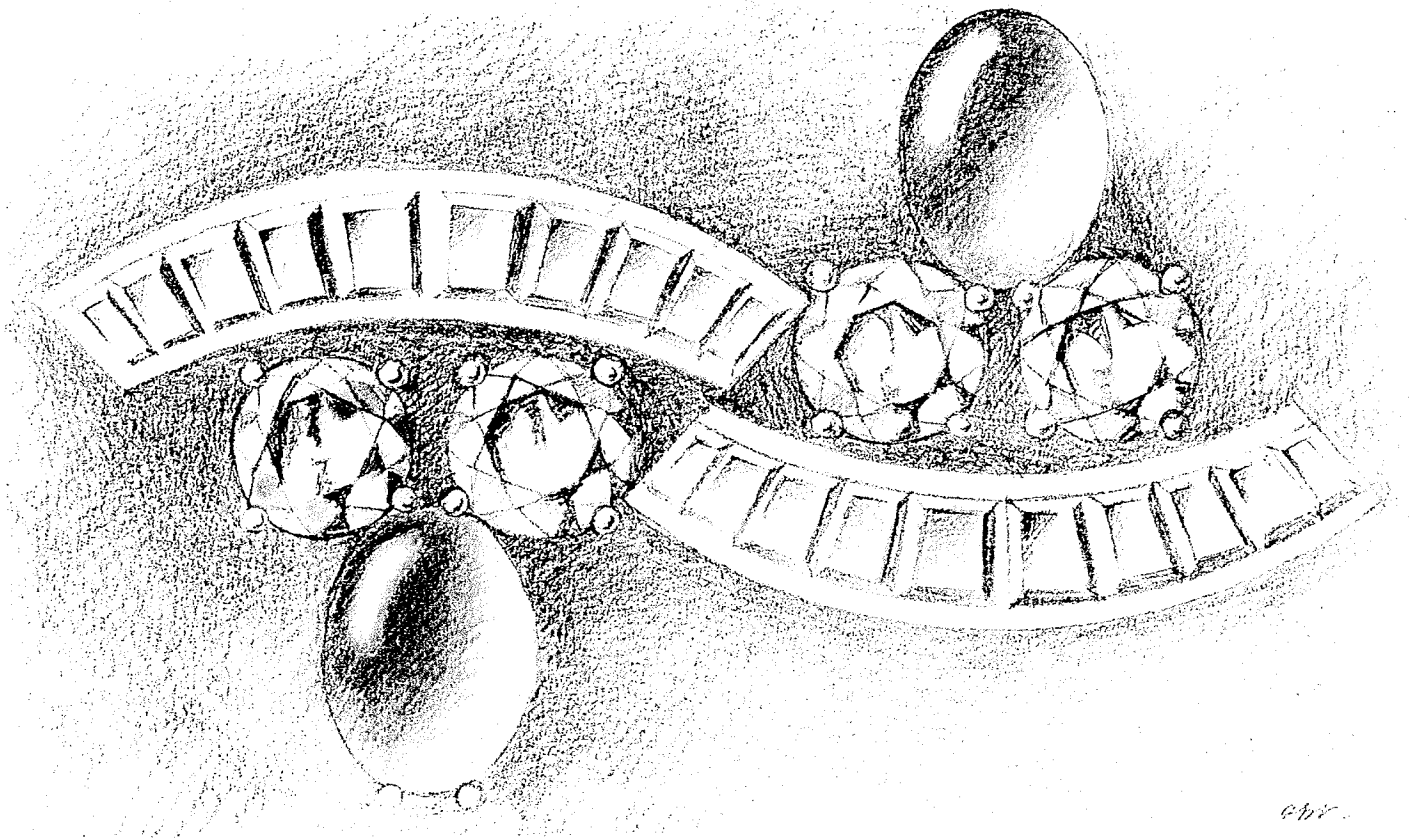
- Sertir à la masse ou au marteau mécanique toujours en vis à vis.

- Limer pour égaliser le biseau, adoucir, puis retoucher à l'onglette le biseau intérieur.

- Attention: la pierre peut avoir une taille inégale, feuilletis plus large d'un côté que de l'autre, culasse plus forte que la normale et irrégulière. Il faut alors marquer la pierre et la douille à l'encre de chine, de manière à ajuster la gemme toujours dans le même sens. **10 points**

2 En vous aidant des éléments déjà dessinés, mettez en valeur les pierres présentes sur le dessin ci-dessous.

Exécutez au crayon noir directement sur le document proposé. **10 points Total : 20 points.**



Précision des contours et des dégradés dans les dessins.

CAP SERTISSEUR	SUJET	CODE : 5022359
Epreuve EP 1. Analyse d'une situation professionnelle	Durée 5 h	Session 2008
Ne pas communiquer aux candidats	Coefficient 4	Page. 6/6