



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

**pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement
professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

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.

CORRIGE

1) Expliquez la différence entre brasure et soudure.

Soudure = assemblage de deux parties en métal par bain de fusion de ces deux métaux

Brasure = assemblage de deux parties en métal par « collage » à l'aide d'un troisième métal d'apport au point de fusion plus bas que les métaux à assembler.

- **2 définitions correctes = 2 points**
- **1 définition correcte = 1 point**

2) Citez trois techniques de finition d'une pièce.

Polie, Émerisée, Martelée, Brossé, Sablé, Satinée, Ciselée...

- **3 bonnes techniques citées = 2 points**
- **2 bonnes techniques citées = 1 point**
- **1 bonne technique citée = 0.5 point**

3) Donnez la composition du laiton.

Laiton = Cuivre et Zinc.

- **2 composants exacts = 2 points**
- **1 seul composant exact = 0 point**

4) Qu'est ce que le vermeil ?

Le Vermeil c'est de l'argent recouvert d'une pellicule d'or.

- **bonne réponse = 2 points**

5) A quoi sert l'eau à souder ?

L'eau à souder (acide chlorhydrique et zinc) sert de décapant pour la brasure à l'étain

- **bonne réponse = 2 points**

6) Quels sont les poinçons d'une pièce contemporaine en argent 925 millième ?

On y trouve le poinçon de maître propre à chaque artisan et le poinçon d'état (minerve)

- **2 poinçons = 2 points**
- **1 poinçon = 1 point**

7) Quels sont les éléments qui composent une cafetière ?

Pied, corps ou panse, couvercle, bec, hottes, anse, graine, charnière

- **Tous les éléments cités = 2 points**
- **Un élément manquant = 1 point**
- **2 éléments manquants = 0 point**

8) Citez deux acides que vous utilisez en orfèvrerie.

Acide sulfurique, acide nitrique, acide chlorhydrique

- **2 bons acides cités = 2 points**
- **1 bon acide cité = 1 point**

| | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|---------|-------------|--------------------|
| | | Session | Code | |
| | | 2009 | 90175 | |
| Examen et spécialité | | | | |
| CAP ORFÈVRE A-B-C | | | | |
| Intitulé de l'épreuve | | | | |
| Epreuve E.2.4 a) technologie générale | | | | |
| Type | Facultatif : date et heure | Durée | Coefficient | N° de page / total |
| CORRIGÉ | | 1h30 | 2 | 1/3 |

9) Expliquez le repoussage au tour

le repoussage au tour est une technique de mise en forme du métal à l'aide d'une machine appelée tour à repousser. Un flan de métal est maintenu, sur un mandrin (bois ou acier).

L'ensemble est mis en rotation, et à l'aide d'une « cuillère » en acier on pousse le métal contre le mandrin. Le flan prend alors la forme du mandrin utilisé.

- *explication correcte = 2 points*

10) A quoi sert le collobore ?

Le collobore sert de décapant lors de la brasure et aide la brasure à combler l'espace entre les parties à braser.

- *explication correcte = 2 points*

11) Qu'est ce qu'un vulcanisateur ?

Un vulcanisateur est composé de deux plaques chauffantes servant à faire fondre le caoutchouc d'un moule en élastomère.

- *explication correcte = 2 points*

12) Citez les éléments d'une charnière ?

Gouttière, charnons et goupille

- *les 3 éléments sont cités et corrects = 2 points*
- *un élément manquant ou incorrect = 0 point*

13) Quel équipement portez-vous lors de la manipulation d'un acide ?

Lunettes de protection ou visière, masque, tablier, gants

- *Tous les éléments cités = 2 points*
- *Un élément manquant = 1 point*
- *2 éléments manquants = 0 point*

14) Qu'est ce qu'un métal écroui ?

Un métal écroui est un métal dont toutes les molécules se sont rapprochées les une des autres par martelage ou laminage (écrasement du métal), celui-ci est devenu très dur.

- *explication correcte = 2 points*

15) Citez deux types de brosses utilisées pour le polissage.

Brosses en coton cousue, brosse en coton décousue, brosse flanelle, brosse soie noire, brosse laiton...

- *2 bonnes brosses citées = 2 points*
- *1 bonne brosse citée = 1 point*

16) Quel est le point de fusion de l'argent « pur » ?

- *réponse correcte = 2 points*

| | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|---------|-------------|--------------------|
| | | Session | Code | |
| | | 2009 | 90175 | |
| Examen et spécialité | | | | |
| CAP ORFEVRE A-B-C | | | | |
| Intitulé de l'épreuve | | | | |
| Epreuve E.2.4 a) technologie générale | | | | |
| Type | Facultatif : date et heure | Durée | Coefficient | N° de page / total |
| CORRIGÉ | | 1h30 | 2 | 23 |

17) Citez trois types de limes.

Lime plate, ronde, mi ronde, carrée, triangle, dos d'âne, feuille de sauge...

- 3 bonnes limes citées = 2 points
- 2 bonnes limes citées = 1 point
- 1 bonne lime citée = 0.5 point

18) Qu'est ce que la fonte au sable ?

La fonte au sable est un procédé de reproduction de pièce en métal ou en bois consistant à faire un moule en « sable » et à y couler du métal en fusion qui prend la forme du moule en refroidissant

- explication correcte = 2 points

19) Qu'est ce que la ciselure ?

La ciselure est un décor imprimé dans le métal à l'aide de ciselet.

- explication correcte = 2 points

20) A quoi sert le planage ?

Le planage sert à rendre une pièce plane, lisse de tout défaut.

- explication correcte = 2 points

CRDP de l'académie de Rennes

| | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|-------|-------------|--------------------|
| | Session | 2009 | Code | 90175 |
| Examen et spécialité | | | | |
| CAP ORFÈVRE A-B-C | | | | |
| Intitulé de l'épreuve | | | | |
| Epreuve E.2.4 a) technologie générale | | | | |
| Type | Facultatif : date et heure | Durée | Coefficient | N° de page / total |
| CORRIGÉ | | 1h30 | 2 | 3/3 |