CAP (Arts et techniques du verre - options : Décorateur sur verre / Vitrailliste)

SUJET D'EXAMEN (SESSION OFFICIELLE)

EP1 - Réalisation (option vitrailliste) - Session 2023

Sujet de l'examen national tel que publié pour la session indiquée. Source : sujets nationaux publiés par le ministère chargé de l'examen et les services académiques. Document mis à disposition par FormaV pour la révision.

Toutes les annales et leurs corrigés : https://captechniquesduverre.fr/annales-sujets-et-corriges

C.A.P ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE

Option Vitrailliste

SESSION 2023

EP1 Réalisation

Durée de l'épreuve : 12 heures

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

SOMMAIRE

Sujet de l'épreuve	Page 2/8
Modèle du panneau	Page 3/8
Mise en œuvre du panneau	Page 4/8
Mise en œuvre du tracé	Pages 5 à 7/8
Critères d'évaluation	Page 8/8

SUJET

En respectant les règles d'hygiène, d'ergonomie et de sécurité applicables dans la profession de vitrailliste, vous devez réaliser le panneau de vitrail au plomb selon le **modèle de la page 3/8** et en suivant les **indications de la page 4/8**.

À la fin de l'épreuve, vous devrez rendre :
- Le panneau de vitrail.
- Le calque, les calibres.
- Les pièces de verre (si non serties).
- Facultatif : les piges.

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS À VOTRE DISPOSITION

Vous disposez d'un seul établi et d'une seule planche de coupe/montage pour la durée de l'épreuve.
Ponctuellement, vous pouvez utiliser :

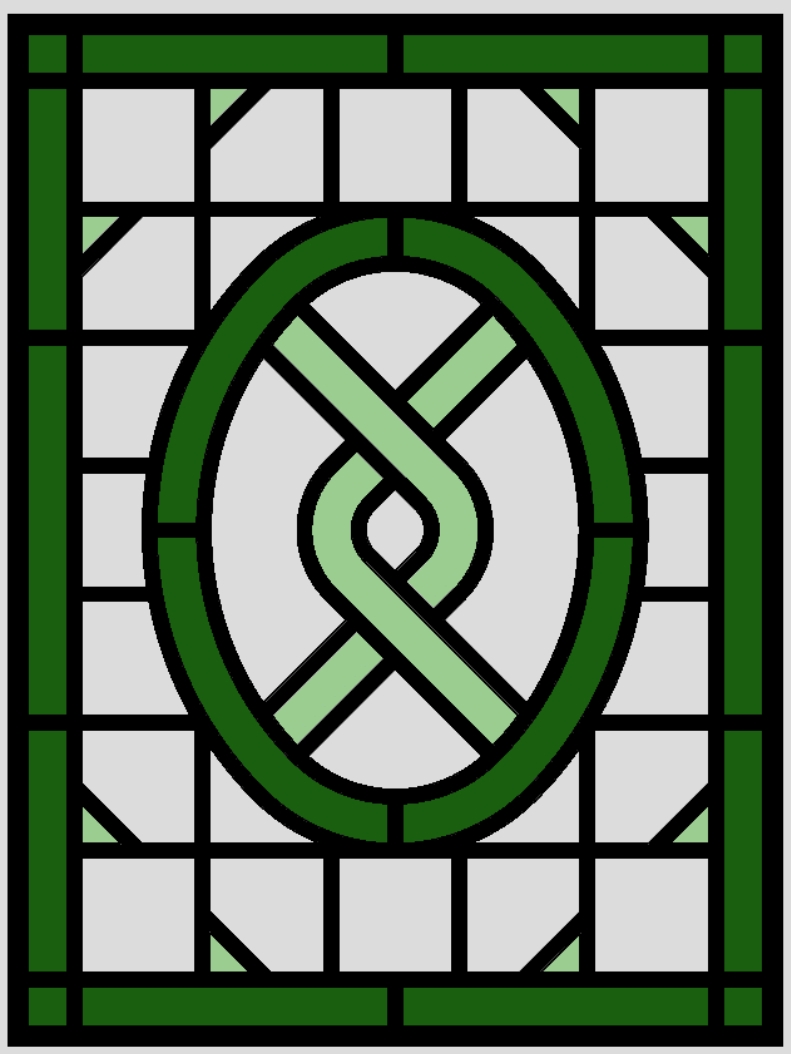
Fer à souder / Thermostat / Réglet métallique 1 m /
Ciseaux à calibrer / Support pour découpe à la lame /
Règles biseautées de mise en plomb / Règles pour machine /
Clous pour machine / Grandes équerres de vitrier /
Papier carbone /

Matériaux	**Quantités**
Papier dessin	1 feuille format raisin
Papier calque	2 feuilles format raisin
Verre float	0,20 x 0,20 m
Verre étiré ou imprimé incolore	0,60 x 0,24 m
Verre étiré ou imprimé vert moyen	0,40 x 0,24 m
Verre étiré ou imprimé vert clair	0,20 x 0,24 m
Volume(s) supplémentaires(s)	0,20 x 0,20 m (verre float 3 mm)
Plomb 6 mm	6 ml
Plomb 8 mm	2 ml
Étain	2 baguettes
Oléine	

MODÈLE POUR LA RÉALISATION

Vous devez réaliser le modèle ci-dessous en respectant les couleurs indiquées.
Le panneau serti devra mesurer **314 x 418 mm** avec un plomb d'entourage de **8 mm**.

Échelle 1/3



MISE EN ŒUVRE DU PANNEAU

LECTURE DU SUJET Temps conseillé : 10 min

TRACÉ Temps conseillé : 1 h 20 mn

Vous devez tracer le motif du panneau selon les indications (pages 5 à 7/8).

Indiquez votre numéro d'anonymat sur le tracé et le calque.

CALQUE Temps conseillé : 15 min

Vous devez décalquer votre tracé et indiquer sur celui-ci toutes les informations nécessaires à la mise en œuvre du panneau. Facultatif : vous pouvez également produire un calque de sertissage.

CALIBRAGE Temps conseillé : 35 min

Vous devez obtenir les calibres nécessaires à la coupe en utilisant votre tracé.
Vous pouvez emprunter un support pour calibrer au cutter.
Vous pouvez emprunter des ciseaux trois lames.

COUPE Temps conseillé : 4h00

Vous devez couper les pièces du panneau en respectant les couleurs du modèle page 3/8.
Certaines pièces peuvent être coupées à l'aide de piges.
Les piges doivent être produites dans le verre float qui est fourni.
Vous pouvez demander des volumes de verre supplémentaires qui seront remis en verre float uniquement.

SERTISSAGE Temps conseillé : 5h00

Vous devez sertir les pièces en utilisant du plomb de 6 mm en sertissage et 8 mm en entourage.
Vous pouvez utiliser un calque de sertissage.

SOUDAGE Temps conseillé : 20 min

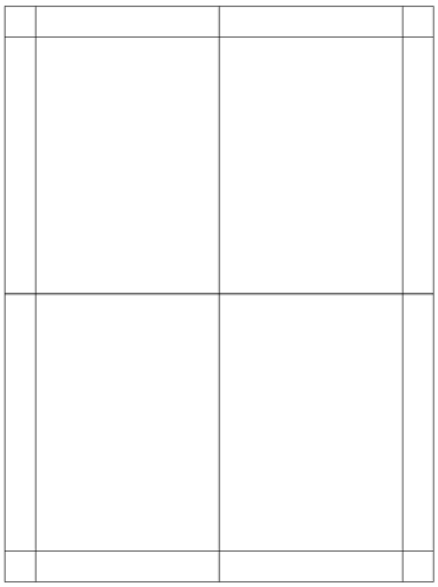
Vous devez commencer votre soudage avant les 15 dernières minutes de l'épreuve.
Seules les parties soudées de votre sertissage seront évaluées.

FACE EXTERNE Temps conseillé : 10 min

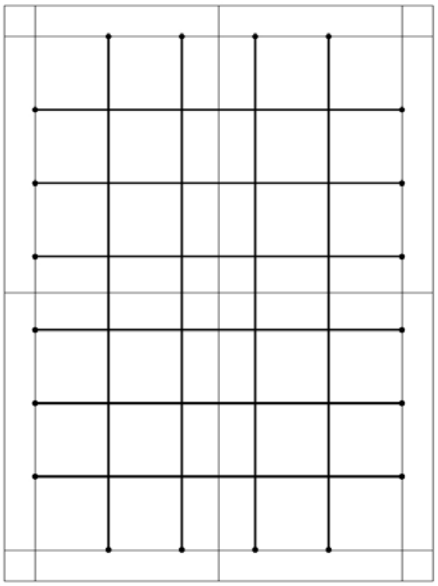
Vous devez redresser et rabattre les ailes des plombs de la face externe sans contre-souder.

NETTOYAGE Temps conseillé : 10 min

MISE EN ŒUVRE DU TRACÉ

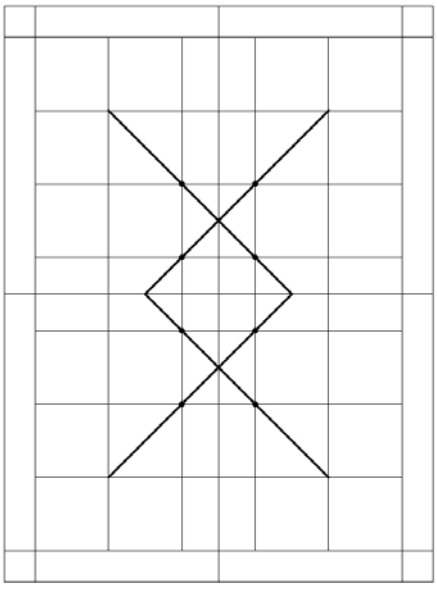


Étape 1

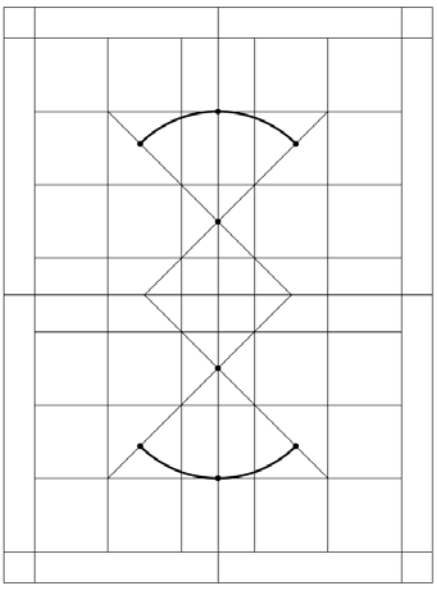


Étape 2

Cadre = mesure coupe de verre
Filet = 22 mm

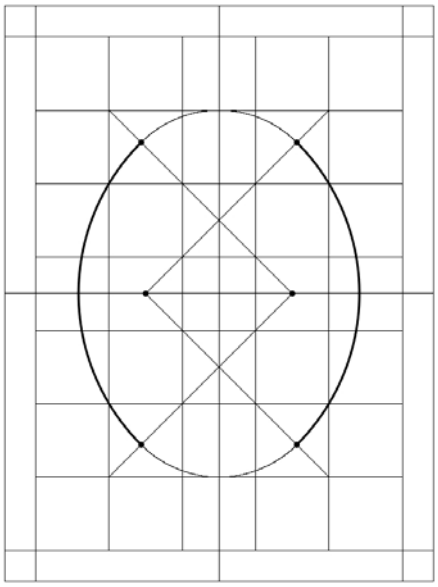


Étape 3

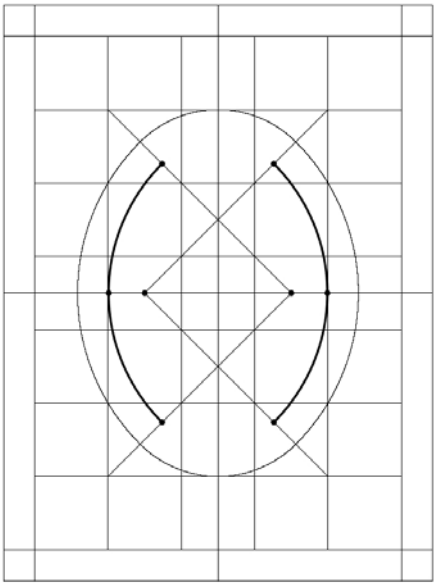


Étape 4

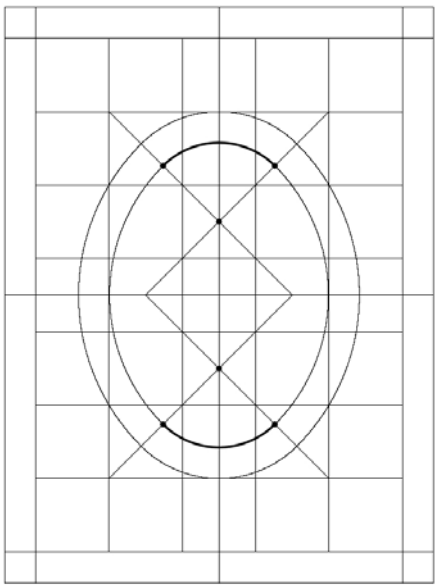
MISE EN ŒUVRE DU TRACÉ
(suite)



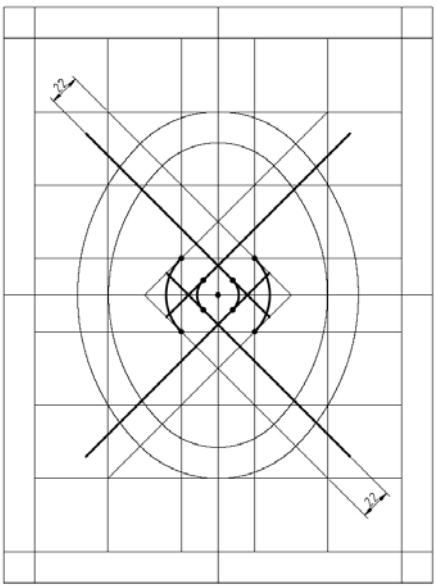
Étape 5



Étape 6

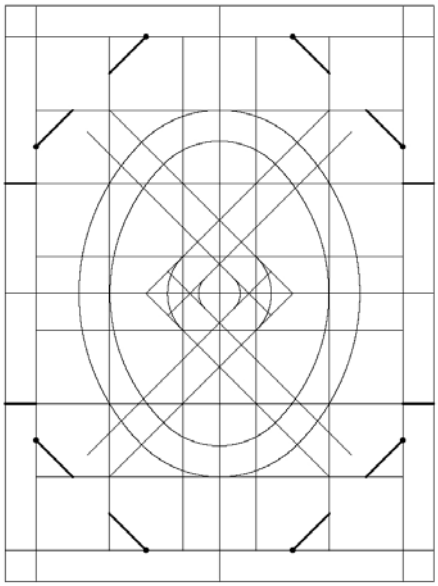


Étape 7

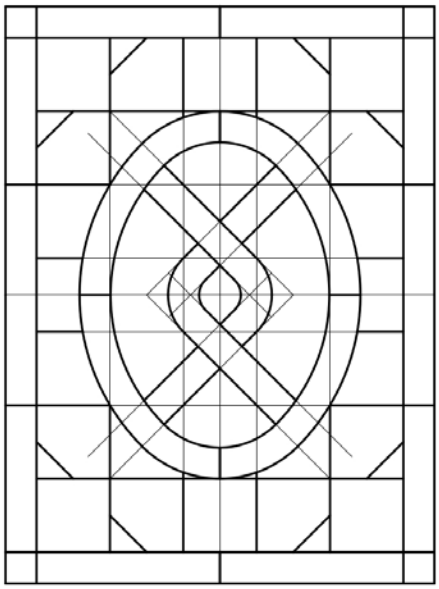


Étape 8

MISE EN ŒUVRE DU TRACÉ
(suite)



Étape 9



Résultat du tracé

CRITÈRES D'ÉVALUATION

L'évaluation porte uniquement sur les parties soudées du panneau. Toute partie rendue soudée sera évaluée.

Respect des contraintes esthétiques du modèle
- Les proportions et détails du motif correspondent à ceux du modèle.
- La coloration du panneau correspond à celle du modèle.

Cadre du panneau
- Les mesures du panneau sont 314 x 418 mm.
- Les quatre angles du panneau sont perpendiculaires.

État des plombs
- Le dessin des plombs correspond à celui du calque du tracé.
- Les plombs dont le dessin doit être rectiligne sont rectilignes.
- Les plombs dont le dessin doit être en arc de cercle sont corrects.
- Le dessin des courbes tangentes est respecté.
- L'alignement des plombs file correctement à chaque intersection du réseau.
- Les plombs d'entourage sont rectilignes.
- Face interne : les ailes des plombs, une fois rabattues, ne présentent pas de défaut.
- Face externe : Les ailes des plombs, une fois rabattues, ne présentent pas de défaut.
- Le chemin de plomb (observation face non soudée) présente un réseau solide en rapport avec les détails du motif.
- Les plombs de 6 et 8 mm sont sertis selon les indications du modèle.

État des verres
- Les verres sont correctement insérés dans les plombs (pas de trou).
- Les verres ne présentent pas de défaut (rayure, coquille, bords grugés visibles).
- Les verres sont nettoyés correctement.

Soudures
- Toutes les soudures ont été effectuées en face interne.
- Les soudures sont homogènes, ne présentent pas de défaut.
- Les soudures sont nettoyées correctement.

Hygiène, ergonomie et consommation
- Le candidat a su gérer la quantité de matériaux consommables fournie initialement.
- Le candidat a su respecter les règles d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie.