

# 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 collègue » 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

CAP Arts et Techniques du Verre option vitrailliste	Code : 2306-CAP ATV EP1 1	Session 2023	SUJET
EP1 Réalisation	Durée : 12h00	Coef : 14	Page 1/8

# 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 :

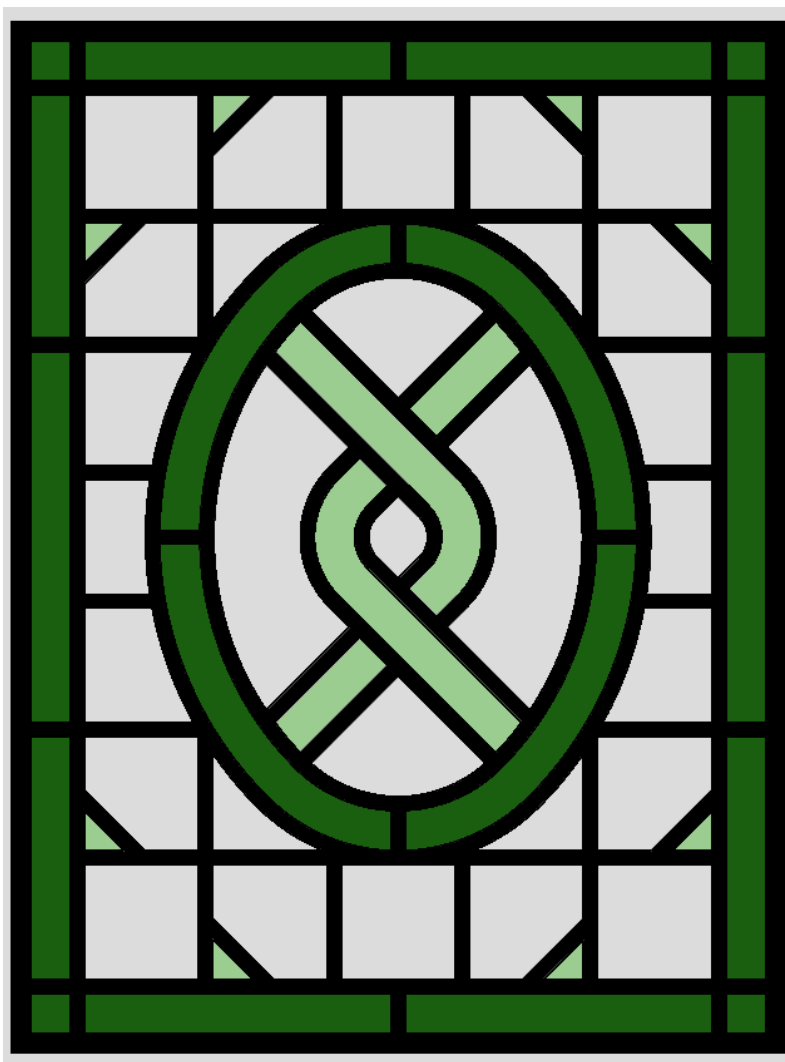
Fer à souder / Thermostat / Réglet métallique 1 m /  
Ciseaux à calibrer / Support pour découpe à la lame /  
Règles biseautées de mise en plomb / Règles pour machine /  
Clous pour machine / Grandes équerres de vitrier /  
Papier carbone /

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

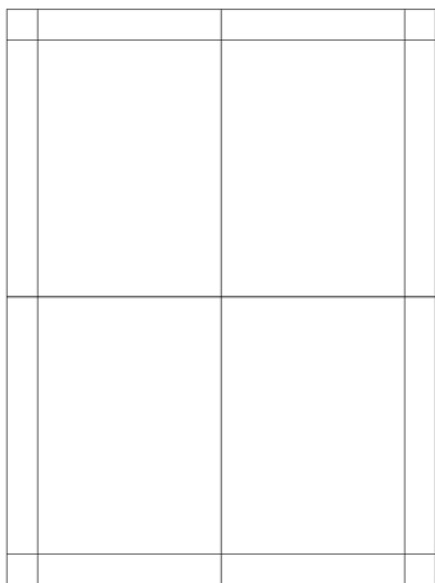
**Vous devez commencer votre soudage avant les 15 dernières minutes de l'épreuve.  
Seules les parties soudées de votre sertissage seront évaluées.**

**FACE EXTERNE** Temps conseillé : 10 min

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

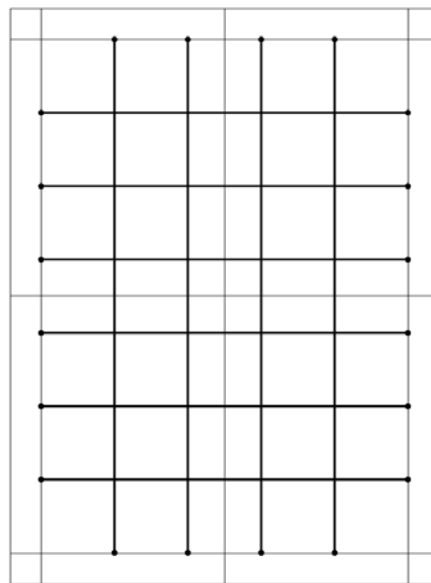
**NETTOYAGE** Temps conseillé : 10 min

# MISE EN ŒUVRE DU TRACÉ

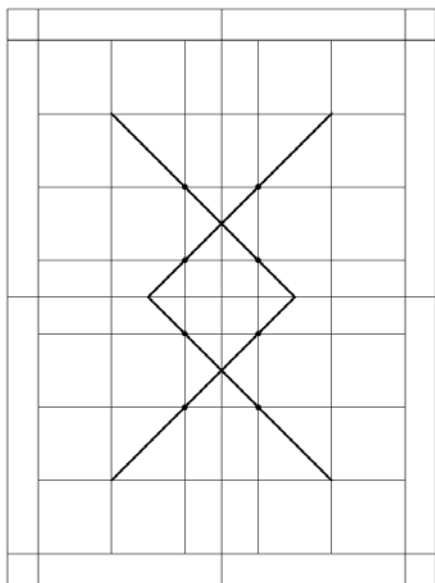


**Étape 1**

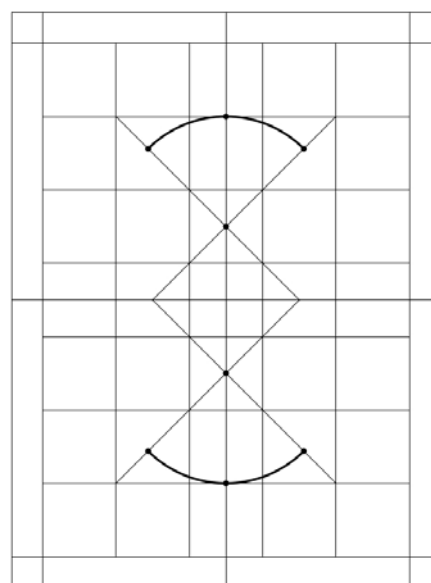
Cadre = mesure coupe de verre  
Filet = 22 mm



**Étape 2**



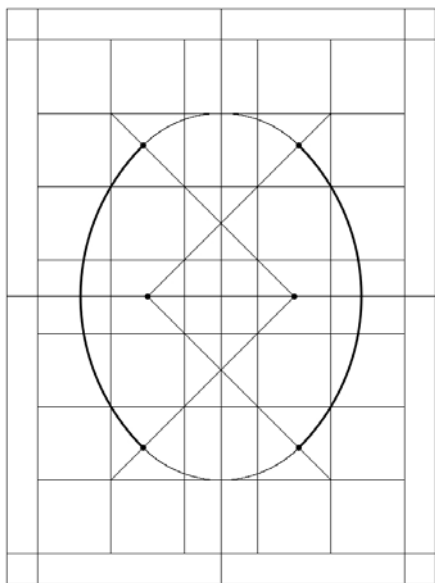
**Étape 3**



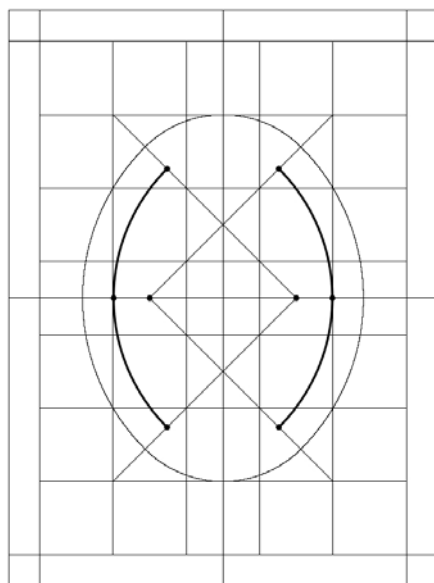
**Étape 4**

# MISE EN ŒUVRE DU TRACÉ

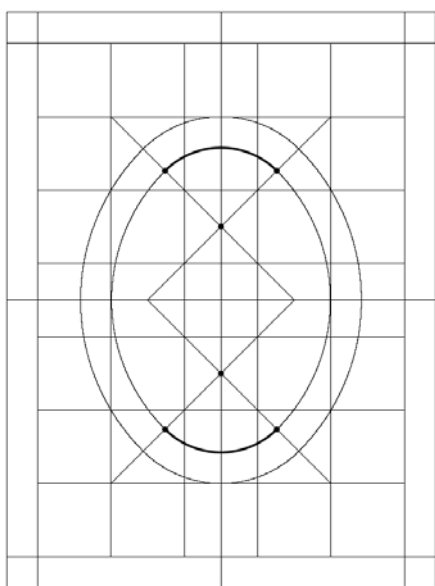
(suite)



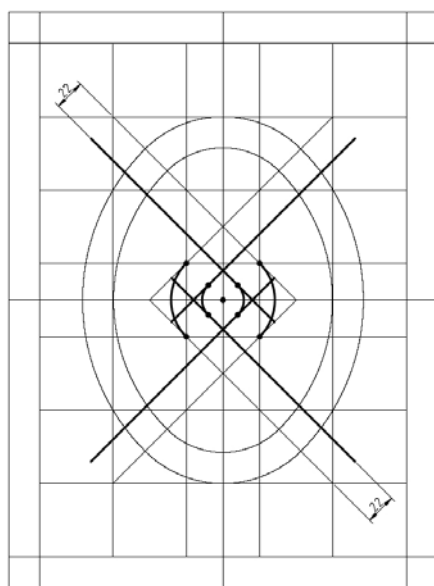
Étape 5



Étape 6

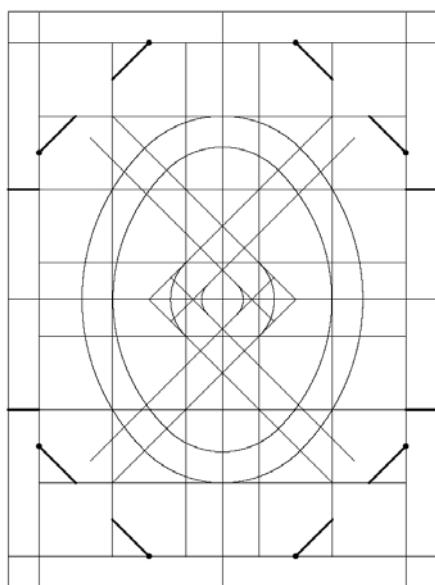


Étape 7

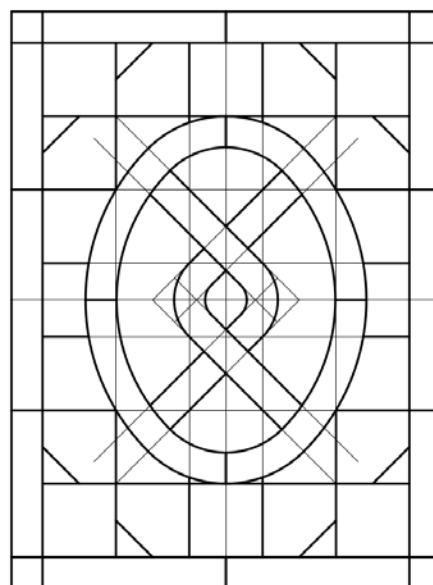


Étape 8

## 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.