



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
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.**

# C.A.P. arts et techniques du verre, option vitrailliste

Session 2014

## EP1 RÉALISATION

### IMPORTANT :

Une partie de la correction s'effectue en cours d'épreuve  
Le déroulement de cet examen nécessite la présence de correcteurs qualifiés.

**Le candidat doit appeler un correcteur à chaque fois que cela est spécifié dans le sujet**

### SOMMAIRE

Sujet de l'épreuve / Matériaux et équipements disponibles .....	Page 2/10
Éléments à rendre / Interventions des correcteurs / Critères d'évaluation .....	Page 3/10
Modèle du vitrail et coloration .....	Page 4/10
Procédure de mise en œuvre du vitrail .....	Page 5/10
Chemin de plomb du médaillon .....	Page 6/10
Carton échelle 1 du vitrail .....	Pages 7 à 10/10

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP1 REALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 1 sur 10

# SUJET

Vous devez, en respectant les règles d'hygiène, d'ergonomie et de sécurité en vigueur dans la profession, réaliser :

Un médaillon : L'exécution d'un panneau de vitrail jusqu'au soudage de la première face.  
*Voir modèle et indications pages 4/10 et 5/10, critères d'évaluation page 3/10, carton échelle 1 à assembler pages 7/10 à 10/10.*

Un dépiquage – repiquage : Sur ce panneau, une pièce de verre transparent sera sertie puis remplacée après soudage par sa couleur définitive.

**Attention : vous ne devez absolument pas intervenir sur la face externe du panneau, ni pour redresser, ni pour rabattre, ni pour souder. Le dépiquage-repiquage s'effectuera sur la face interne.**

## MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENT mis à disposition :

Vous disposez d'un seul établi et d'une seule planche de coupe/montage pour toute la durée de l'épreuve.

Ponctuellement, vous pouvez utiliser :

- Fer à souder / Thermostat
- Ciseaux à calibrer / Support en verre pour découpe
- Papier carbone
- Réglet 1m

Matériaux	Quantités initiales	Unité supplémentaire
Papier dessin	1 feuille format raisin	1 feuille raisin
Papier calque	2 feuilles format raisin	1 feuille raisin
Verre flotté 3mm	-	24 x 16 cm
Verre STD 152 gris clair	13 x 9 cm	-
Verre STD 155 gris foncé	16 x 28 cm	-
Verre MA13 bois de rose	4 x 4 cm	-
Verre spectrum bleu pâle S130-8	32 x 14 cm	-
Verre spectrum bullé clair S100SS	17 x 32 cm	-
Verre spectrum bleu clair S132	32 x 16 cm	-
Verre spectrum rouge cerise S151	11 x 13 cm	-
Verre spectrum ambre clair S110-2	10 x 15 cm	-
Verre spectrum vert S123	16 x 21 cm	-
Plomb 8mm	1 baguette (2ml)	1 baguette (2m)
Plomb 6mm	3 baguettes (6ml)	1 baguette (2m)
Étain	2 baguettes	1 baguette
Stéarine / oléine.		

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP1 REALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 2 sur 10

## À RENDRE À LA FIN DE L'ÉPREUVE :

- Le(s) calque(s).
- Les calibres (dans une enveloppe qui vous sera remise).
- Le vitrail rabattu et soudé sur une seule face.

Sur chaque élément rendu, vous devez indiquer votre numéro d'anonymat.

## INTERVENTIONS DES CORRECTEURS PENDANT L'ÉPREUVE :

Votre chemin de plomb sera relevé au bout de 1h30 d'épreuve maximum. Un corrigé vous sera donné en échange.

La coupe sera évaluée avant le début du sertissage.

Chaque étape du repiquage sera vérifiée : avant intervention, une fois la pièce de verre transparent retirée, une fois la pièce définitive insérée.

Tout au long de l'épreuve, les correcteurs vérifieront la bonne tenue de l'espace de travail, le respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie.

## CRITÈRES D'ÉVALUATION

Chemin de plomb et ordre du sertissage 20 points  
*Respect des règles de mise en plomb. Solidité de l'ensemble. Respect des difficultés du sertissage. Logique et faisabilité de l'ordre du montage*

Coupe des pièces du médaillon 40 points  
*Précision des pièces par rapport aux calibres. Propreté des pièces.*

Respect des objectifs : 31 points  
*Pertinence des indications de réalisation portées sur le calque. Précision des mesures et de la forme circulaire du panneau fini. Respect des formes et des proportions du modèle donné. Respect de la coloration. Soin et propreté du panneau et des autres éléments rendus.*

Panneau (sertissage) : 85 points  
*Propreté et précision des pièces de verre serties. Pertinence du chemin de plomb du panneau. Maîtrise et propreté des plombs face interne et externe. Qualité et régularité des soudures.*

Pertinence du repiquage 20 points  
*Propreté et précision du plomb après le remplacement de la pièce.*

Total 196 points

Pénalités (-1 point en cas de pénalité, sauf verre : -2 points)  
*Pénalité en cas d'unité supplémentaire de papier, verre ou plomb.  
Pénalité en cas de non-respect des règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie et tenue du poste de travail à toutes les étapes de la réalisation du vitrail.*

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
ÉPREUVE : EP1 RÉALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 3 sur 10

## MÉDAILLON

Vous devez réaliser le panneau ci-dessous en suivant les indications de la procédure page 5/10 et en respectant la coloration et les matériaux indiqués ci-dessous.

Préparation du dépiquage-repiquage : vous devrez couper la pièce marquée d'une croix (jambe du chevalier) en verre transparent et dans sa couleur définitive.

Maquette colorée à échelle réduite.



Gris clair (armure chevalier) :	STD 152 gris clair
Gris foncé (cheval et casque) :	STD 155 gris foncé
Beige rosé (visage chevalier) :	MA13 bois de rose
Bleu clair (filet large interne) :	Spectrum bleu lunaire S130-8
Transparent (filet extérieur et jambe) :	Spectrum bullé clair S100SS
Bleu foncé (fond) :	Spectrum bleu S132
Rouge (rênes, carrés sur la pointe et revers de la couverture) :	Spectrum rouge cerise S151
Jaune (bouclier et carrés sur la pointe) :	Spectrum ambre clair S110-2
Vert (couverture) :	Spectrum vert S123

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP1 REALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 4 sur 10

# PROCEDURE DE REALISATION DU MÉDAILLON

(Temps conseillé : 11 h 40)

## Chemin de plomb : Temps conseillé : 0 h 30

- Sur le dessin de la page 6/10, indiquer par un trait l'arrêt des plombs aux intersections.
- Indiquer également l'ordre des pièces au sertissage.
- *Cette page est relevée au bout de 1h30 maximum. Un corrigé vous sera remis en échange. Vous pouvez demander une copie de votre chemin de plomb.*
- *Votre numéro d'anonymat doit être indiqué.*

## Tracé et calque : Temps conseillé : 1h00

- Le panneau définitif doit mesurer 41 cm de diamètre.
- Le plomb d'entourage prévu est du 8/5.
- Réaliser un tracé et au moins un calque à échelle 1 à partir du carton reconstitué grâce aux pages 7/10 à 10/10.
- Votre tracé doit être dessiné aux mesures de Coupe du Verre (sans le plomb d'entourage).
- *Vous pouvez demander du papier carbone.*
- *Les indications nécessaires à la réalisation doivent être présentes sur le tracé et le(s) calque(s).*
- *Votre numéro d'anonymat doit être indiqué sur votre calque (ou vos calques).*

## Calibrage : Temps conseillé : 0h30

- A partir de votre tracé, découper les calibres.
- *Vous pouvez demander un support en verre pour calibrer au cutter et emprunter une paire de ciseaux triple lames.*

## Coupe : Temps conseillé : 4h30

- Vous devez réaliser la coupe du panneau à l'aide de vos calibres.
- Vous devez respecter la coloration de la page 4/10.
- Vous devez couper deux exemplaires de la pièce marquée d'une croix (jambe du chevalier) : l'une en verre transparent, l'autre dans sa couleur définitive.
- *Des volumes de verre flotté supplémentaires peuvent être demandés mais pénaliseront la note de coupe.*
- *Disposer les pièces sur le calque, avec les calibres correspondants. Appeler un correcteur.*

## Sertissage : Temps conseillé : 4h50

- Sertir les pièces (après correction de la coupe) à l'aide de plombs de 8/5 pour l'entourage et de 6/5 pour l'intérieur. Rabattre puis souder la face interne.
- *Vous devez commencer votre soudage avant les 30 dernières minutes de l'épreuve. Seules les parties soudées seront prises en compte dans l'évaluation.*
- *Rappel : la réalisation s'arrête au soudage de la première face. Vous ne devez pas intervenir sur la face externe du panneau.*

## Dépiquage – repiquage : Temps conseillé : 0h20

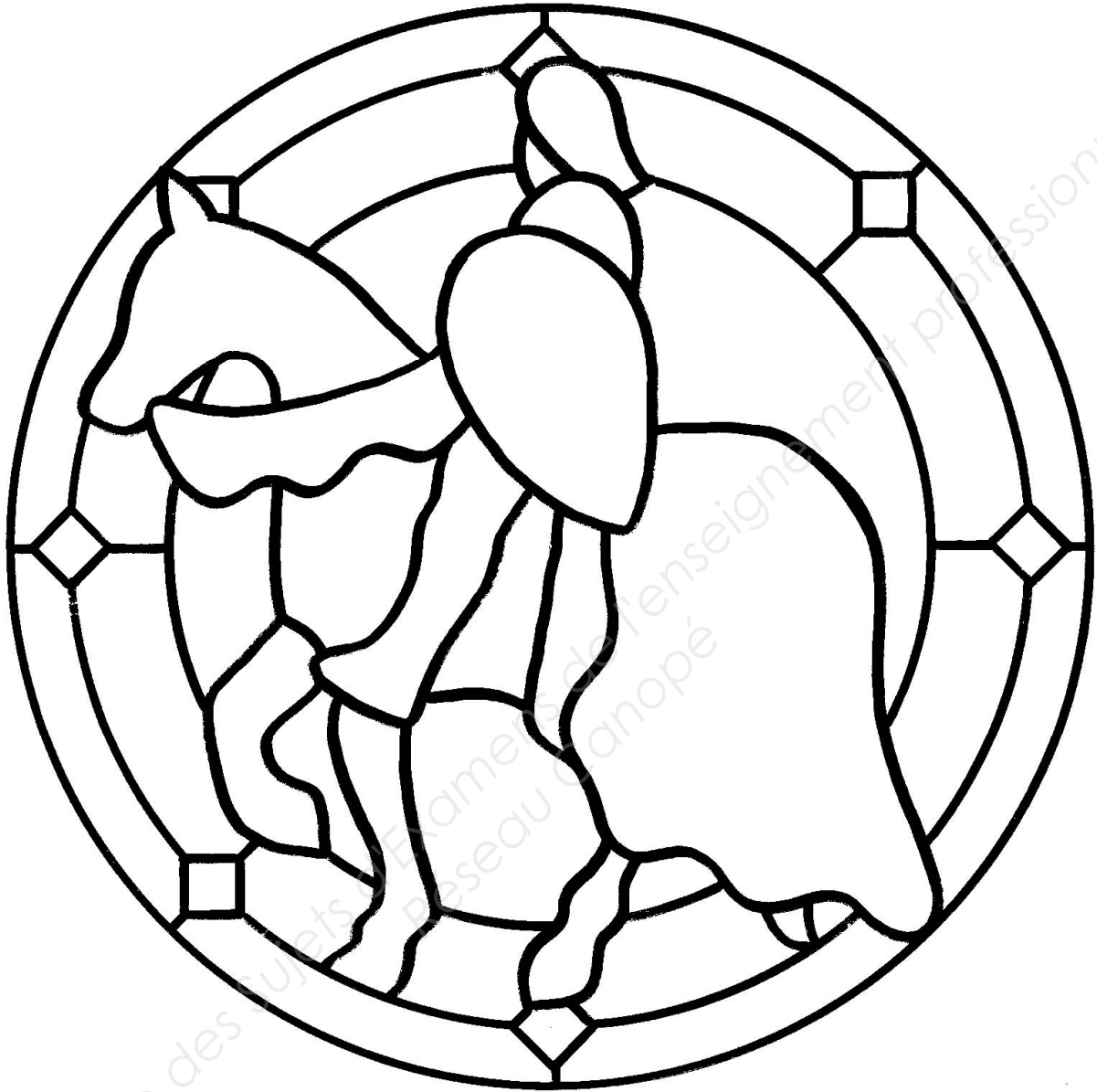
- Réaliser le dépiquage de la pièce transparente et le repiquage de la pièce gris clair.
- *Vous devez appeler le correcteur avant le début du repiquage, une fois la pièce de verre transparent sortie puis en fin de repiquage.*
- *Rappel : vous ne devez pas intervenir sur la face externe du panneau.*

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP1 REALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 5 sur 10

# CHEMIN de PLOMB du MÉDAILLON

N° d'anonymat : .....

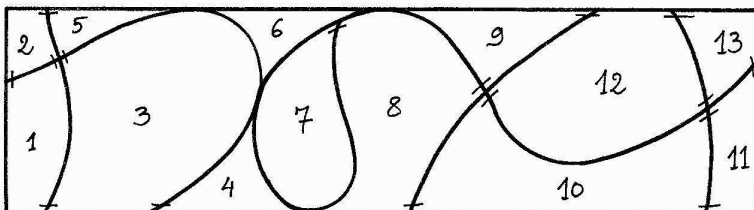
A rendre au bout de 1h30 d'épreuve.



Indiquer par un trait sur le dessin ci-dessus l'arrêt des plombs aux intersections (voir modèle ci-dessous).

Numéroter les pièces dans l'ordre du sertissage.

Exemple de chemin de plomb attendu :

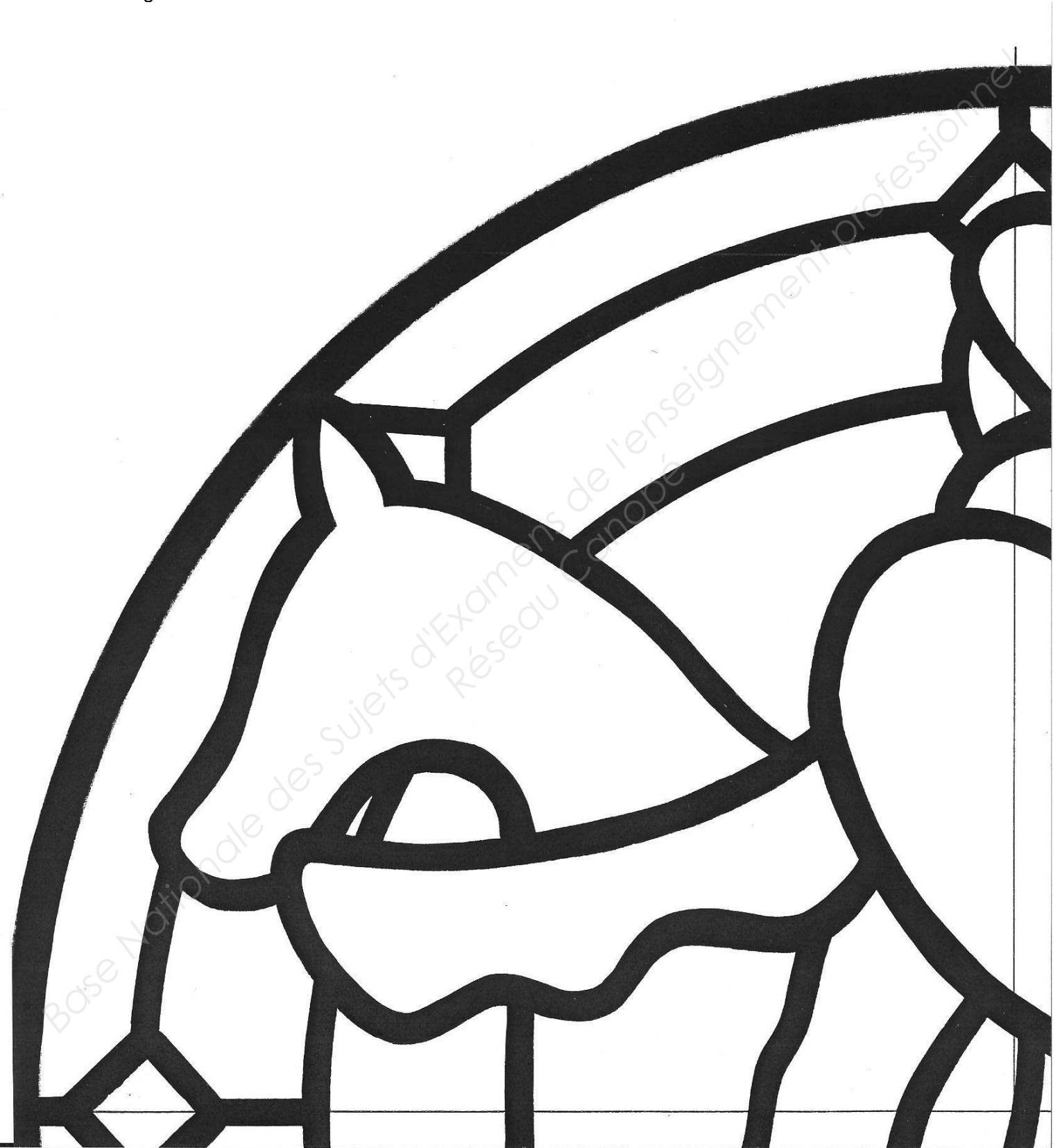


CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP1 REALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 6 sur 10

## CARTON du MÉDAILLON

Découpez chaque morceau du carton (pages 7 à 10/10) sur les traits fins qui représentent les diamètres horizontal et vertical du médaillon, puis assemblez-les pour former le dessin complet à échelle 1.

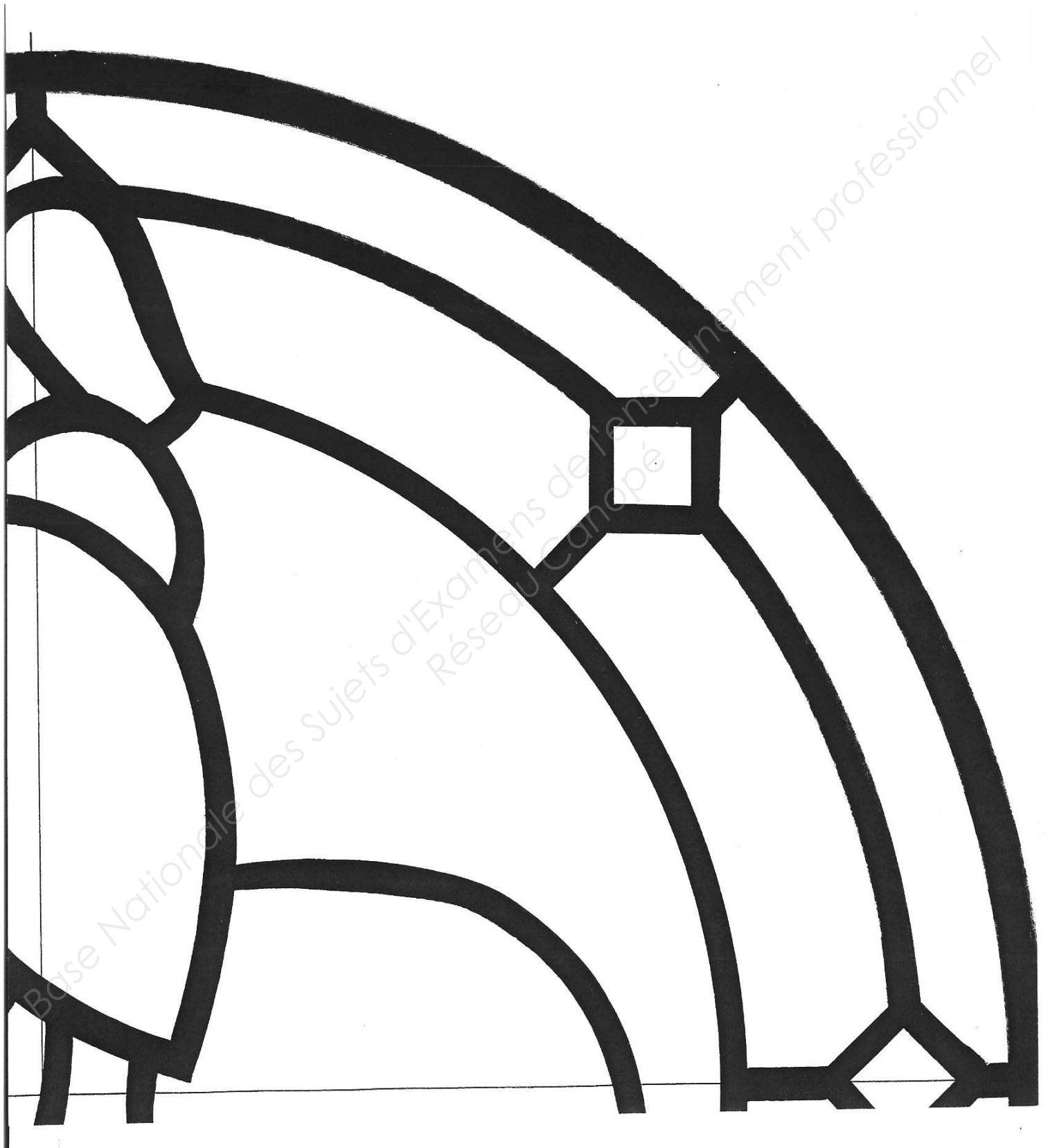
Haut gauche



CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP1 REALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 7 sur 10

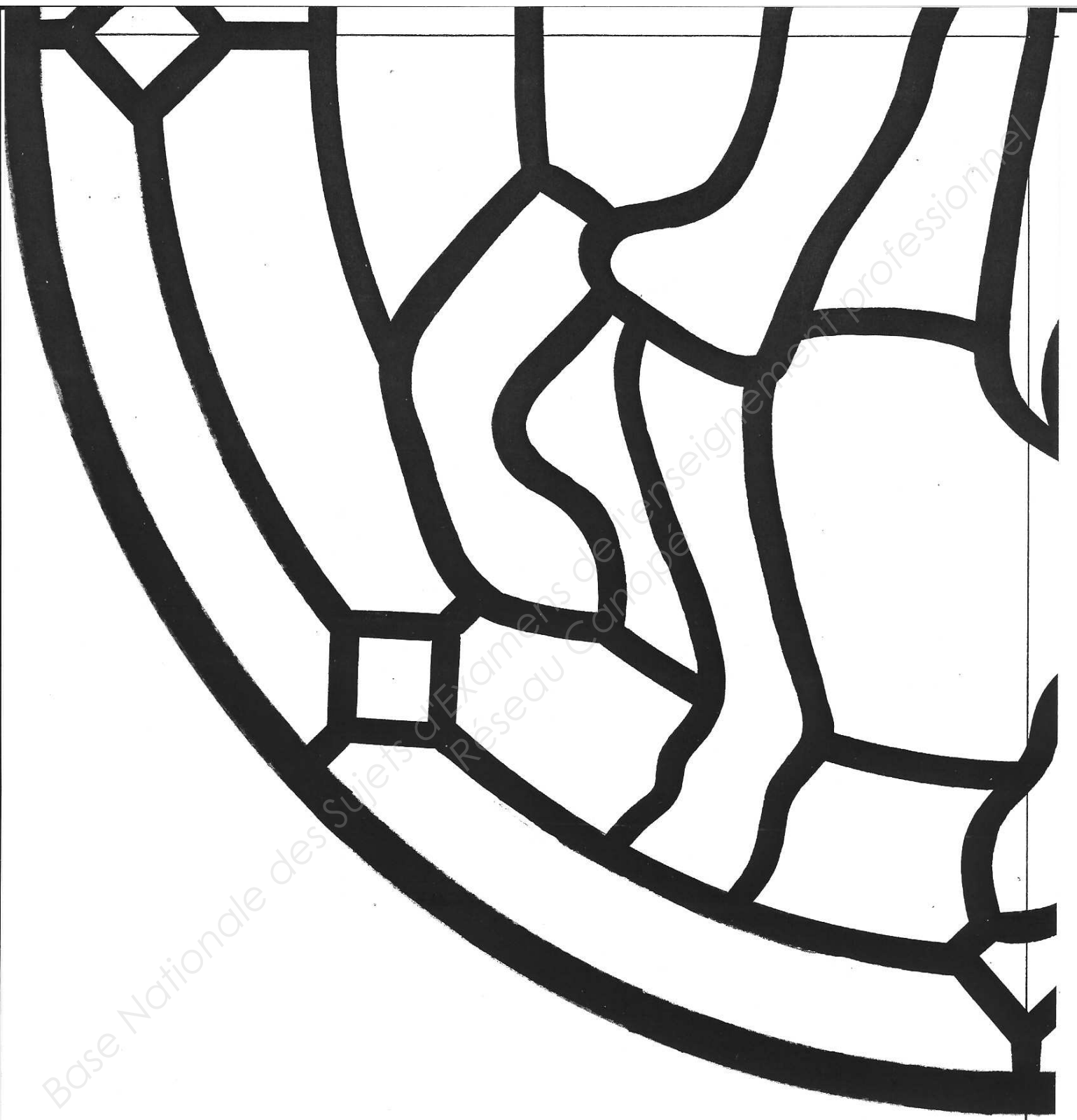


Haut droit

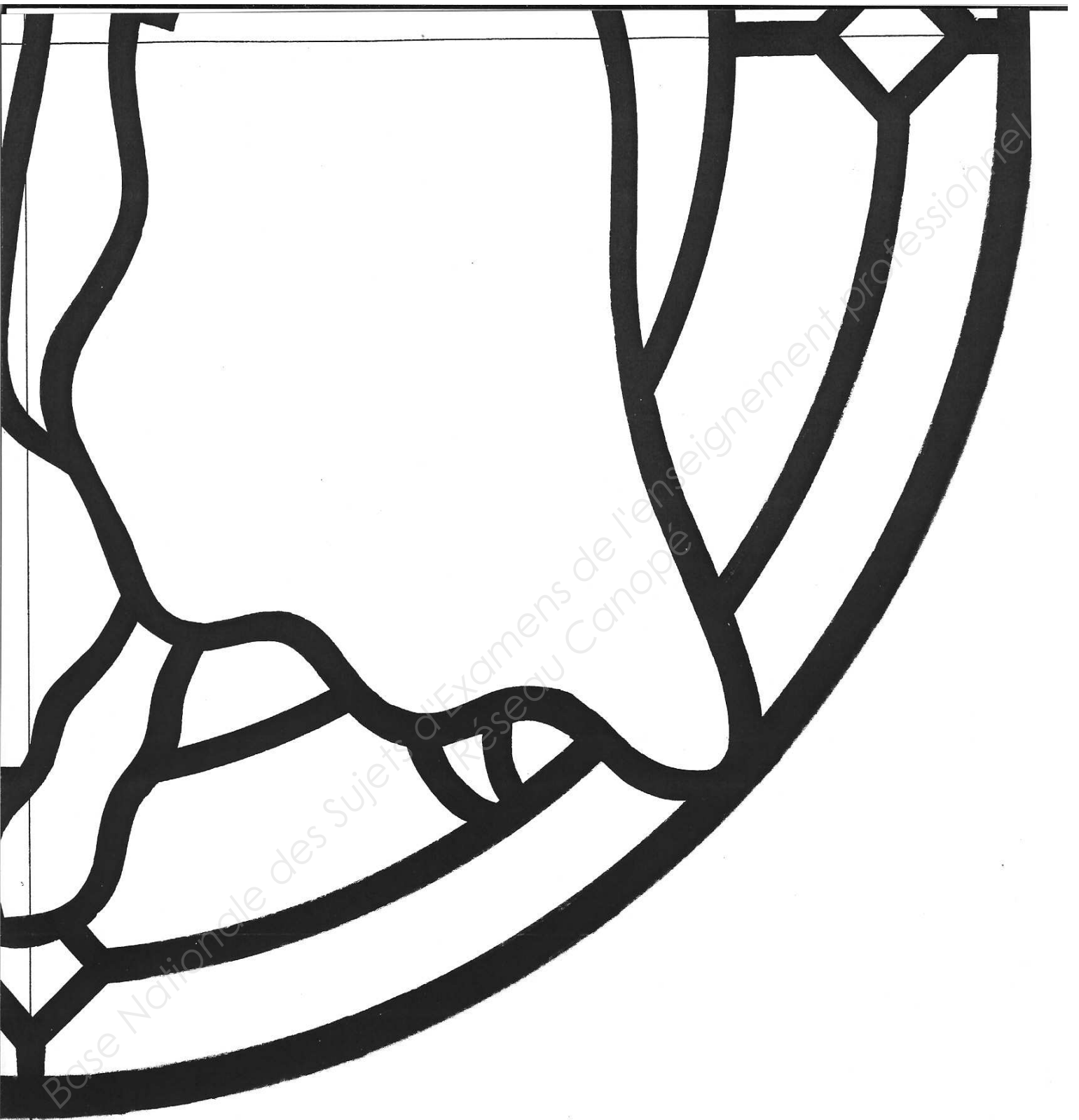


CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP1 REALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 8 sur 10

Bas gauche



CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP1 REALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 9 sur 10



CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION VITRAILLISTE	Code : 5022425	Session 2014	SUJET
EPREUVE : EP1 REALISATION	Durée : 16H00	Coefficient : 14	Page 10 sur 10