

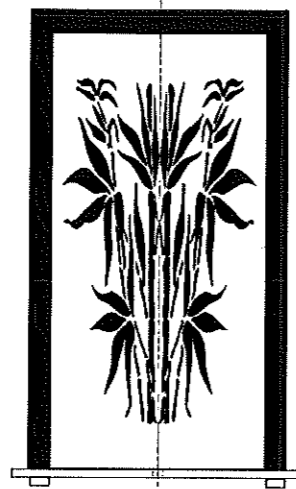


SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Clermont-Ferrand  
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.

SUJET : LAMPE D'AMBIANCE « bambou »  
1 pièce à réaliser



SOMMAIRE

Page 2/17	Descriptif de la réalisation.
Page 3/17	Critères d'évaluation.
Page 4/17	Liste des matériels, et outillage à fournir par le candidat.
Page 5/17	Liste du matériel et outillage mis à la disposition du candidat.
Page 6/17	Temps conseillé pour la réalisation, phases de réalisations.
Page 7/17	Mode opératoire dossier.
Page 8/17	Mode opératoire 1 : coupe et façonnage du miroir.
Page 9/17	Mode opératoire 2 : coupe et façonnage du socle.
Page 10/17	Mode opératoire 3 : perçage du socle et des pieds.
Page 11/17	Mode opératoire 4 : préparation et sablage du miroir.
Page 12/17	Mode opératoire 5 : collage du miroir et des pieds.

Documents ressources :

Page 13/17	Perspective simplifiée de la lampe.
Page 14/17	Dessin technique : plan de présentation.
Page 15/17	Vue de face, échelle 1/2.
Page 16/17	Vue de dessus, échelle 1/2.
Page 17/17	Motif échelle 1 pour le miroir - face tain (face arrière).

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE			
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION	SUJET	
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27 Page 1/17

### DESCRIPTIF LAMPE D'AMBIANCE " BAMBOU "

Cet ensemble en verre, est composé d'une base en glace claire de 8 mm, et d'une partie verticale décorée en glace miroir de 6 mm d'épaisseur. La base aura un trou et comportera 4 pieds en verre.

(Voir plan de présentation, page n° 14/17)

(Voir plans techniques, pages n° 15/17 et 16/17)

- 1) La base (repère 2) sera de forme rectangulaire, elle aura pour dimension finale 270 mm x 150 mm, et une épaisseur de 8 mm. Les 4 bords auront un joint plat poli autour. La base est percée d'un trou de 8 mm, situé à 50 mm du bord et dans l'axe des 270 mm, pour la fixation de la douille électrique, et le passage du fil électrique. Un simple dépoli au jet de sable sera réalisé sous la base, avec pour dimensions 70 mm x 200 mm, à 15 mm du bord arrière et dans l'axe des 270 mm. Sous la base seront collés avec une colle U.V, 4 pieds (repère 3) en verre rond d'un diamètre de 20 mm, épaisseur 8 mm, un façonnage sera réalisé sur les bords des ronds pour l'esthétique avec polissage des bords. Collage à 15 mm des angles.
- 2) Le corps de la lampe est composé d'une partie verticale en glace miroir d'une épaisseur de 6 mm, et aura une dimension finale de 400 mm de hauteur (repère 1) et 240 mm de largeur, pour le façonnage 3 bords (2 bandes et une tête) auront un joint poli avec un angle de 60°, la base restera en joint plat poli pour le collage. Un décor par sablage sera réalisé sur la face tain du miroir. Un filet restera argenté sur 3 bords, sur une largeur de 20 mm.

(Voir plan de détail, pages 15/17 et 16/17)

(Motif bambou, échelle 1, page 17/17)

Le miroir sera collé sur la base rectangulaire avec de la colle U.V. à 40 mm du bord dans l'axe du miroir.

#### LE DÉCOR :

Il est composé de motifs sur le thème floral, représentant des bambous.

Le décor sera réalisé de la façon suivante :

- 1) Sur le miroir :

Après la pose et la découpe des motifs à l'échelle 1, un dépoli au jet de sable sera réalisé sur la face tain du miroir. Le motif restera argenté sur le tain.

Un filet restera argenté sur 2 bandes et sur 1 tête, d'une largeur de 20 mm.

- 2) Sur la base :

Un simple dépoli au jet de sable sera réalisé sous la base.

(Voir plans de détail des sablages, pages n° 15/17 et 16/17)

#### TRAVAIL DEMANDÉ :

Vous réaliserez cette lampe d'ambiance, conformément aux données techniques fournies, pour une durée de mise en œuvre de 12 heures (voir mode opératoire).

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 2/17

## CRITÈRES D'ÉVALUATION

Organisation du plan de travail – Hygiène et sécurité.

Le candidat aura l'obligation de respecter les consignes d'hygiène et de sécurité, pendant la réalisation de l'épreuve, à savoir :

- Préparer le poste de travail, vérifier la conformité et l'état du matériel, s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de l'accessibilité du poste de travail.
- Évacuer les déchets de verres, et nettoyer son poste de travail.
- D'utiliser les moyens de protection individuelle et collective : utilisation des gants de protection pour le sablage, de masque anti-poussières pour le sablage du verre, des lunettes de sécurité pour la coupe du verre et le collage aux U.V, de déréter les vitrages avant façonnage. Respecter les vitesses de rotation des machines, et ne pas enlever les protections.

### Coupe, façonnage des vitrages, et perçage du verre :

Qualité des façonnages périphériques. Joint plat poli autour, et Chanfrein 60°.

Qualité des perçages. Situations, et sans coquilles ni éclats sur les bords.

Qualité des équerrages.

Précision des dimensions.

**En cas de casse des éléments verriers, une pénalité de - 6 points pour le miroir ; - 4 points pour la glace de 8 mm.**

### Positionnements :

Précision des centrages des motifs.

Précision des tracés pour les dépolis au jet de sable.

Respect des dimensions, des pièces, situations des collages.

### Sablage :

Qualité et précision des découpes, sur le tain du miroir.

Respect du sablage, sur les zones des motifs, sur les faces.

Qualité des dépolis sur le tain et la face du miroir.

### Collage :

Qualité des collages. Perpendicularité du miroir collé.

Respect des situations des collages.

Absences de bulles.

Propreté des collages.

### Qualité esthétique :

Qualité esthétique, absence de rayure et d'éclat.

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 3/17

**MATÉRIELS ET OUTILLAGE À FOURNIR PAR LE CANDIDAT**

Tenue vestimentaire réglementaire (pantalon de toile – veste ou blouson de protection), chaussures de protection.

Outils de coupe (coupe verre, mètre à ruban, boîte à pétrole).

Chiffon.

Stylet de découpe.

Lames pour stylet.

Raclette.

Produit à vitres.

Cutter.

Feutres de couleur.

Feutre indélébile pour écrire sur le verre, craie grasse.

Crayon à papier HB.

Règle graduée.

Ciseaux.

Gomme, adhésif (scotch), équerre 45° et 60°.

Gants latex pour l'hygiène des mains (pour la sableuse).

Lunettes de sécurité.

Gants de manutention pour le verre.

Masque de protection pour les poumons (local sableuse).

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION	SUJET		
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 4/17

**LISTE DES MATÉRIELS, MATIÈRES D'ŒUVRE, ET CONSOMMABLES,**  
**MIS À LA DISPOSITION DU CANDIDAT**

**Matériels :**

Table de découpe, équerre de coupe.  
Machine rectiligne pour le façonnage du verre.  
Machines à bandes pour le façonnage manuel.  
Rondeaux pour le façonnage des verres.  
Perceuse à verre, avec mèche à concrétion diamantée.  
Meule en liège pour le polissage du verre.  
Meule en feutrine pour le lustrage du verre.  
Sableuse avec un grain de 60 ou 80.  
Sableuse avec un grain de 100.

**Matière d'œuvre :**

1 glace miroir clair de 6 mm d'épaisseur, dimensions : 500 mm x Lg 350 mm.  
1 glace claire de 8 mm d'épaisseur, dimensions : 350 mm x Lg 350 mm.

**Consommables :**

Huile de coupe.  
Papier gravure pour le sablage.  
Papier poisson de protection.  
Colle en bombe repositionnable.  
Colle U.V.  
Produit de nettoyage.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 5/17

### MODE OPÉRATOIRE - temps conseillé

Proposition de déroulement chronologique des phases de réalisations :

- 1) Coupe du verre : (1 heure)  
Coupe du miroir 6 mm.  
Coupe du verre de 8 mm.
- 2) Façonnage du verre : (2 heures)  
Réglage de la machine (rectiligne).  
Réalisation d'un joint plat poli sur 4 bords, sur les 2 volumes, repère 1,2, et mise à la dimension.  
Réalisation d'un joint plat poli sur 3 bords, sur le repère 1, et mise à la dimension.  
Ajustage et présentation des vitrages. Vérification des angles.  
Réglage de la rectiligne pour un angle de 60° (chan frein).  
Réalisation d'un chanfrein à 60° sur les 3 bandes ( 2 bandes et 1 tête), repère 1.  
Polissage et lustrage des pièces sur les joints visibles.  
Façonnage des 4 "carottes", repère 3, talon et arêtes, joint douci autour avec polissage.
- 3) Perçage du verre : (2 heures)  
Réglage de la machine (perceuse à verre).  
Traçage et perçage du verre sur le repère 2 (1 trou diamètre de 8 mm).  
Traçage et perçage du verre 8 mm, 4 carottes diamètre de 20 mm.
- 4) Préparation du sablage : (3 heures 30 minutes)  
Pose de papier adhésif sur les faces des vitrages, repère 1,2.  
Pose de protection sur les autres faces.  
Positionnement et encollage du motif à découper.  
Découpe des motifs, des zones à dépolir.
- 5) Sablage : 1 heure  
Effectuer les différents dépolis au jet de sable.  
Nettoyage des surfaces avant collage.  
Vérification des sablages.
- 6) Collage : (2 heures)  
Préparation du collage – Traçage, et présentation des pièces.  
Collage du miroir.  
Collage des carottes, dans les angles.  
Nettoyage des collages, enlèvement des tracés.
- 7) Enlever les adhésifs de protection et nettoyage des volumes : (0 heure 30 minutes)  
Nettoyage et stockage de la pièce.

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION		SUJET	
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 6/17

## MODE OPÉRATOIRE

Le mode opératoire est composé de 5 parties :

Coupe et façonnage du miroir, repère 1	Page 8/17
Coupe et façonnage du socle, repère 2	Page 9/17
Perçage du socle repère 2, des 4 pieds, repère 3	Page 10/17
Préparation et sablage des pièces à sabler repères 1 et 2	Page 11/17
Collage des pièces sur la base, repères 1, 2 et 3	Page 12/17

Il vous indique l'ordre et le déroulement des opérations, pour chacune des phases de réalisation.

**Dans l'objectif de gagner du temps, certaines opérations peuvent être regroupées.**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 7/17



<b>OPÉRATION N°1</b>	
<b>COUPE ET FAÇONNAGE DU MIROIR REPÈRE 1</b>	
Informations et données techniques	
<p><u>Phases :</u></p> <p>1) Coupe du miroir repère 1, de 403 mm x 243 mm x 6 mm, mise à la cote de 400 mm x 240 mm. Façonnage avec la rectiligne, en joint plat poli autour.</p> <p>3) Réglage de la machine rectiligne sur un angle de 60°, et passage des bandes verticales et 1 tête du miroir, repère 1 (vérifier le sens de l'angle de 60°).</p>	
<p><u>Listes des matériels, outillages et consommables :</u></p> <p>Table de coupe            Equerre de coupe            Mètre à ruban            Feutre et huile de coupe            Machine rectiligne</p>	
<p><u>Contrôle à effectuer :</u></p> <p>Propreté du poste de travail            Propreté de la coupe            Sens des angles de 60° (voir plan)            Qualité du façonnage et respect des cotes +/- 0,25 mm            Equerrage des angles</p>	
<p><u>Sécurité :</u></p> <p>Déréter les volumes avant façonnage            Gants de manutention            Lunettes de sécurité</p>	

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 8/17

<b>OPÉRATION N°2</b> <b>COUPE ET FAÇONNAGE DU SOCLE REPÈRE 2</b>	
Informations et données techniques	
<u>Phases :</u> 1) Coupe du rectangle de 273 mm x 153 mm x 8 mm, coupe brute. 2) Façonnage des bords avec un joint plat poli autour, et mise à la cote de 270 mm x 150 mm. Utilisation de la rectiligne après les réglages.	
<u>Listes des matériels, outillages et consommables :</u> Table de coupe Equerre de coupe Mètre à ruban Feutre et huile de coupe Machine rectiligne	
<u>Contrôle à effectuer :</u> Propreté du poste de travail Propreté de la coupe Qualité du façonnage et respect des cotes +/- 0,25 mm Qualité des angles	
<u>Sécurité :</u> Déréter les volumes avant façonnage Gants de manutention Lunettes de sécurité	

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
 Réseau SCEREN

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DÉCORATEUR SUR VERRE				
Session 2013	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION	SUJET		
	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 9/17

<b>OPÉRATION N°3</b>	
<b>PERÇAGE DU VERRE DE 8 mm. REPÈRE 2</b>	
<b>PERÇAGE DES PIEDS DE 8 mm REPÈRE 3</b>	
Informations et données techniques	
<p><u>Phases :</u></p> <p><u>Perçage du socle, repère 2 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Montage d'une mèche à verre à concrétion diamantée diamètre 8 mm.</li> <li>2) Réglages de la machine et essai sur une pièce de verre (Float de 8 mm).</li> <li>3) Tracés des axes du trou, diamètre 8 mm, 50 mm du bord x 135 mm dans l'axe.</li> <li>4) Perçage sur la face sur 1/3 de l'épaisseur, et retournement pour le débouchage.</li> </ol> <p><u>Perçage des pieds, repère 3 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Montage d'une mèche à verre à concrétion diamantée, diamètre 20 mm.</li> <li>2) Réglages de la machine et essai sur une pièce de verre (Float de 8 mm).</li> <li>3) Tracés des axes du trou, diamètre 20 mm.</li> <li>4) Perçage sur la face sur 1/3 de l'épaisseur, et retournement pour le débouchage.</li> <li>5) Récupération des 4 carottes, façonnage des bords pour l'esthétique (arêtes, et joint douci et polissage des bords). Utilisation des rondeaux. Liège pour le polissage.</li> </ol>	
<p><u>Listes des matériels, outillages et consommables :</u></p> <p>Table de coupe Perceuse à verre avec mèches à concrétions diamantées, diamètre de 8 et 20 mm</p>	
<p><u>Contrôle à effectuer :</u></p> <p>Propreté du poste de travail Arrivée d'eau sur la machine Maintien de la pièce Respecter la vitesse de rotation du perçage Propreté des perçages Qualité du perçage, sans coquilles et éclats Enlèvement des déchets de verre</p>	
<p><u>Sécurité :</u></p> <p>Assurer un maintien et un bon calage de la pièce de verre, sur la machine Respecter la vitesse de rotation, et l'arrivée de l'eau pour le refroidissement Utiliser des gants de manutention et des lunettes de sécurité</p>	

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 10/17

<b>OPÉRATION N°4</b>	
<b>PRÉPARATION DU SABLAGE, ET SABLAGE, REPÈRES 1 ET 2</b>	
Informations et données techniques	
<p><u>Phases :</u></p> <p>Nettoyage des deux pièces à sabler. Repérer le sens de pose du motif.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Encollage des faces du miroir et du socle avec du papier adhésif sur les deux faces (papier gravure ou deux épaisseurs de papier poisson).</li> <li>2) Application et collage du motif sur la face tain à dépolir. Colle repositionnable.</li> <li>3) Vérifier les zones dépolies sur la face (face tain sur le miroir).</li> <li>4) Découpe au stylet du motif, des filets sur le tain du miroir, et du rectangle sous le socle.</li> <li>5) Dépolir les zones au jet de sable – Grain de 100.</li> <li>5) Vérifier les zones dépolies sur les faces (face tain miroir, et socle).</li> <li>6) Enlever le papier adhésif des faces sablées.</li> <li>7) Nettoyage des pièces.</li> </ol>	
<p><u>Listes des matériels, outillages et consommables :</u></p> <p>Papier gravure et poisson            Colle repositionnable            Stylet de découpe            Sableuses au jet de sable, grain de 100</p>	
<p><u>Contrôle à effectuer :</u></p> <p>Les dépolis sont corrects et réguliers (pas de manques)            Centrage du motif, sur la face tain, dimensions des filets, situation et dimensions du rectangle dépoli</p>	
<p><u>Sécurité :</u></p> <p>Port du masque anti-poussière pour le sablage            Port des gants de protection</p>	

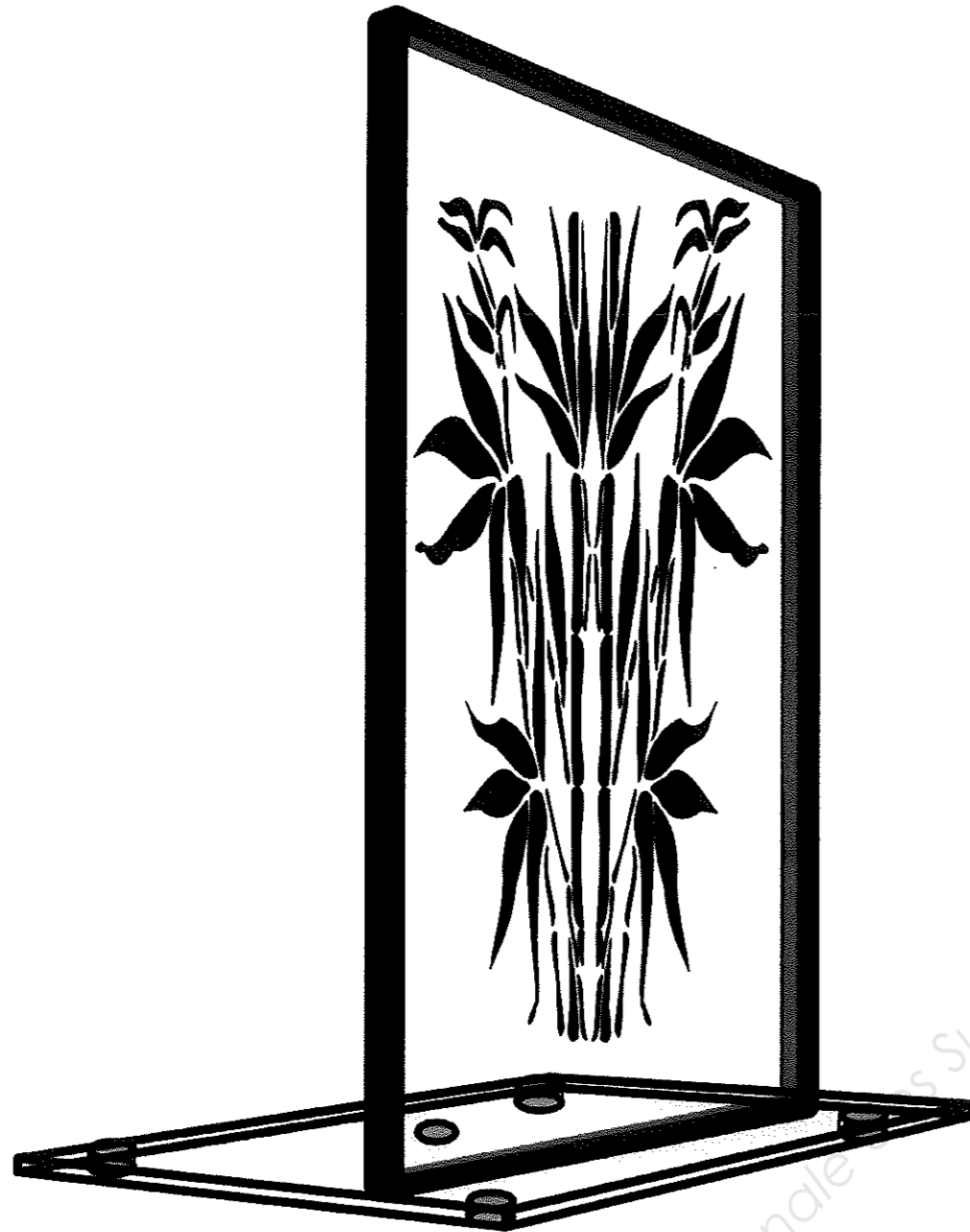
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 11/17

OPÉRATION N°5	
COLLAGE DU MIROIR REPÈRE 1 SUR LE SOCLE REPÈRE 2 COLLAGE DES 4 PIEDS REPÈRE 3 SUR LE SOCLE REPÈRE 2	
Informations et données techniques	
<p><u>Phases :</u></p> <p>Collage du miroir :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Effectuer les repères pour le positionnement du collage – tracés sous le collage du socle. Collage du miroir à 40 mm du bord dans l'axe du miroir. Angle de 60° sur la face avant.</li> <li>2) Nettoyage des bords à coller, avec le produit de nettoyage, et pose de la ventouse comme équerre, sur le socle et sur le tain du miroir. Déposer un petit filet de colle U.V sur le joint du bas du miroir.</li> <li>3) Positionnement du miroir sur le socle et vérification du centrage du miroir.</li> <li>4) Maintien du miroir verticalement, et insolation avec la lampe U.V. Après l'insolation (30 secondes) nettoyage du collage, et insoler à nouveau 2 minutes.</li> <li>5) Nettoyage final de la pièce.</li> </ol> <p>Collage des pieds :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7) Même opération (phases 1, 2, 3, 4, 5) pour les 4 pieds, repère 3, sous le socle, repère 2. Le collage pourra être inversé (collage des 4 pieds avant le collage du miroir).</li> </ol>	
<p><u>Listes des matériels, outillages et consommables :</u></p> <p>Table de coupe, feuille blanche, et crayon à papier pour les tracés Ventouses de positionnement. Équerre Lampe U.V Colle U.V et produit de nettoyage pour le collage</p>	
<p><u>Contrôle à effectuer :</u></p> <p>Propreté du poste de travail Ajustage de pièces avant collage Qualité du façonnage Equerrage de l'angle – Alignement des pièces Centrage du miroir sur le socle. Position des pieds dans les angles Le collage est correct – sans bulles ni manque</p>	
<p><u>Sécurité :</u></p> <p>Port des lunettes anti U.V obligatoire Eviter les contacts (mains et yeux) avec la colle U.V et le produit de nettoyage</p>	

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 12/17

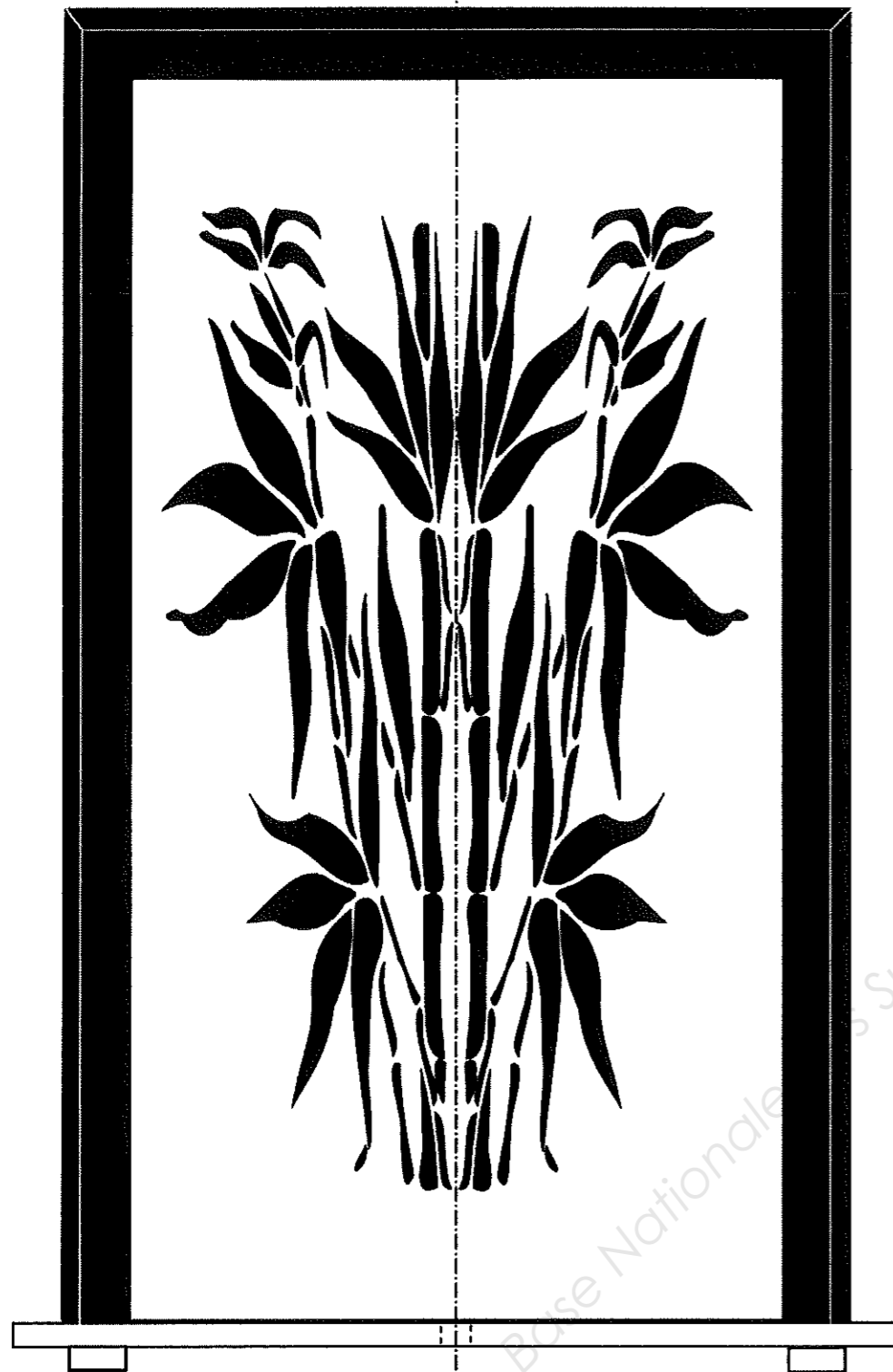
Perspective simplifiée de la lampe "Bambou"



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 13/17

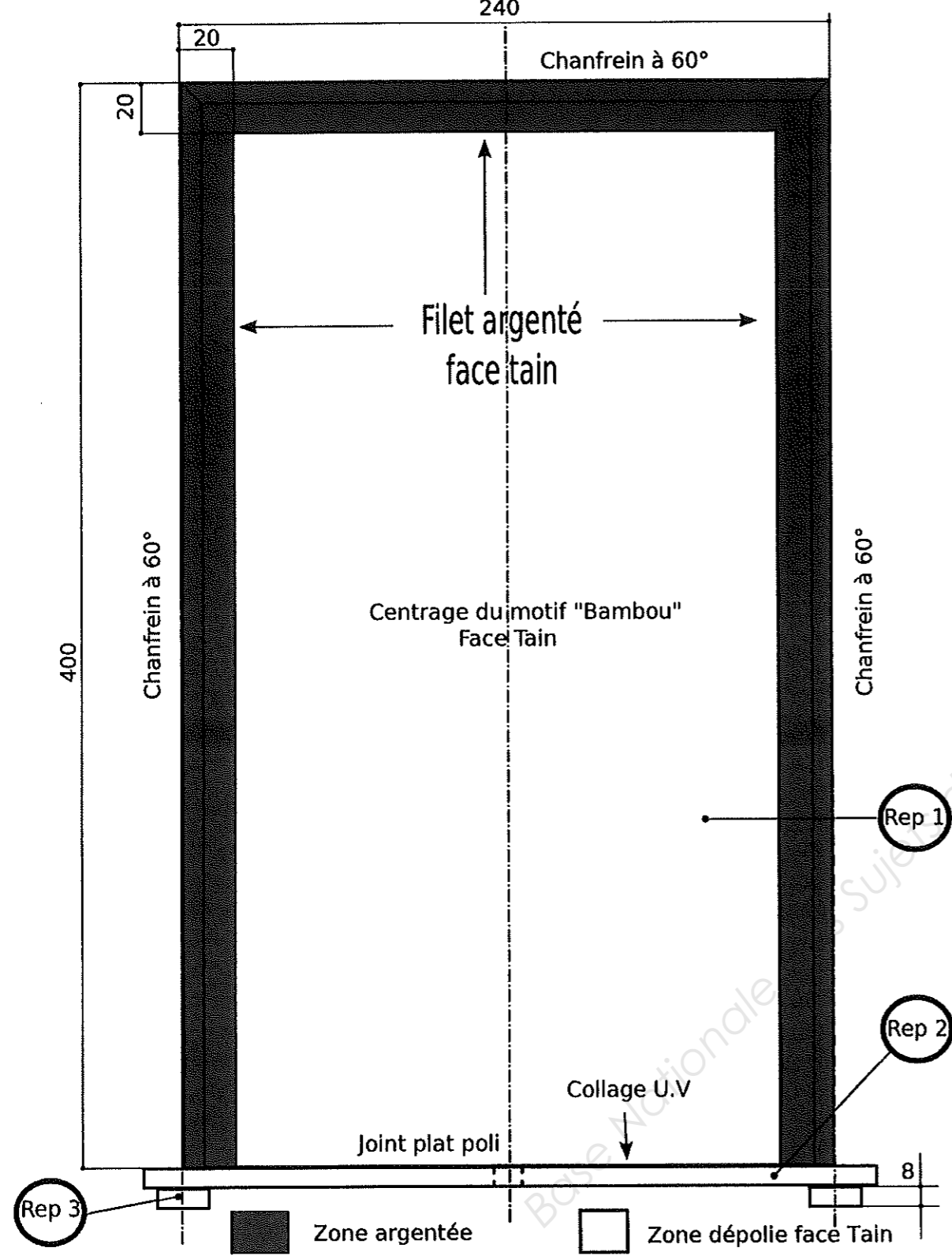
Plan de présentation



Vue de face Echelle 1/2

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE			
Session 2013	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION	SUJET	
Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 14/17

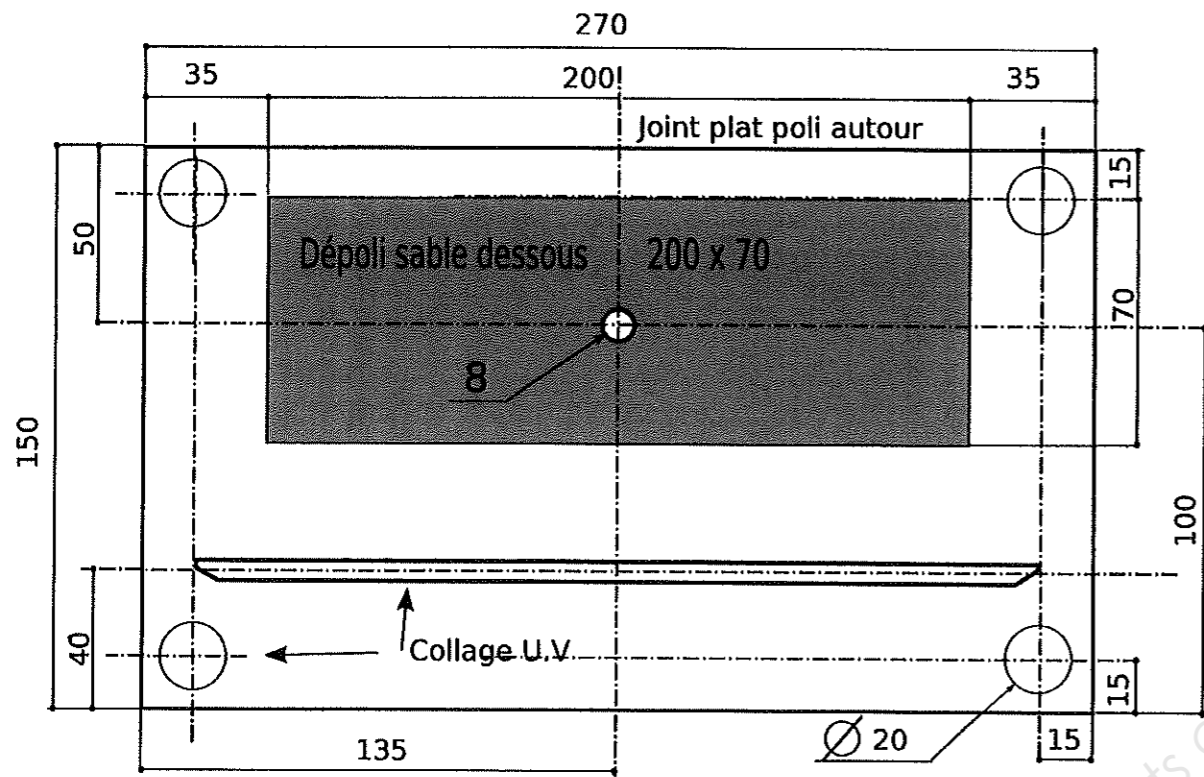
Vue de Face Echelle 1/2



Banque Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 15/17

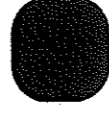
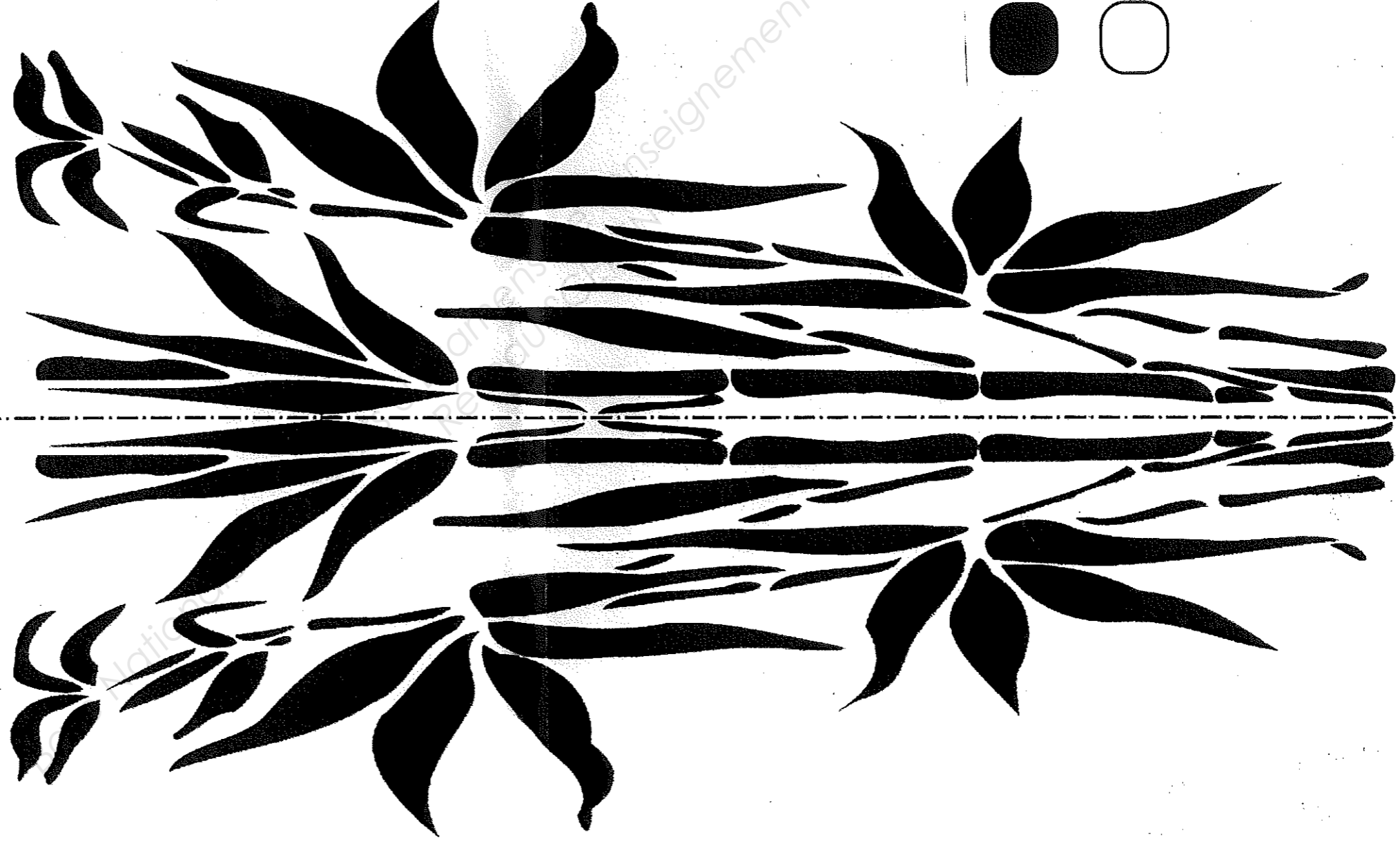




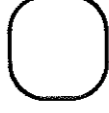
Zone dépolie sous la base

Vue de Dessus Echelle 1/2

CAP ART ET TECHNIQUES DU VERRE option DECORATEUR SUR VERRE				
Session	ÉPREUVE EP1 : ARTS APPLIQUÉS ET RÉALISATION PARTIE RÉALISATION			SUJET
2013	Durée : 16 heures	Coefficient : 14	Code : 50 224 27	Page 16/17



Zones qui restent argentées.



Zone dépolie au jet de sable.