

SUJET

Porte photo sur le thème de l'écriture.

SOMMAIRE DU DOSSIER. PORTE PHOTO. 1 pièce à réaliser.

DESCRIPTIF.

Page 1 / 18	Descriptif de la réalisation.
Page 2 / 18	Critères d'évaluation.
Page 3 / 18	Liste des matériels, matières d'œuvre et consommables.
Page 4 / 18	Liste du matériel et outillage à fournir par le candidat.
Page 5 / 18	Mode opératoire de la réalisation, phases de réalisations.
Page 6 / 18	Mode opératoire dossier :
Page 7 / 18	Mode opératoire 1 : du miroir.
Page 8 / 18	Mode opératoire 2 : du socle.
Page 9 / 18	Mode opératoire 3 : du porte photo.
Page 10 / 18	Mode opératoire 4 : sablage.
Page 11 / 18	Mode opératoire 5 : collage du porte photo.
Page 12 / 18	Mode opératoire 6 : collage du miroir sur le socle.

Documents ressources.

Page 13 / 18	Dessin de présentation échelle 1 : 3.
Page 14 / 18	Dessin technique – vue en plan de la pièce vue de face.
Page 15 / 18	Dessin technique – vue en plan de la pièce vue de profil.
Page 16 / 18	Motifs échelle 1 pour le miroir - face tain.
Page 17 / 18	Motifs échelle 1 pour le miroir - face avant.
Page 18 / 18	Motifs échelle 1 sur la base.

ACADEMIE DE PARIS-CRETEIL-VERSAILLES		SESSION 2009	COEF : 15 Réalisation Histoire de l'art Arts appliqués VSP
CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE OPTION DECORATEUR		CODE : 1724301	
EP1 – REALISATION	SUJET	DUREE : 12 Heures	PAGE : 0 / 18

DESCRIPTIF

Cet ensemble en verre, est composé d'une glace miroir, collée verticalement sur un socle en verre.

Le miroir aura un support en verre pour le maintien vertical d'une photo, et il sera collé sur la face.

Voir plan de présentation : Page N° 13 / 18

Voir Dessins techniques : Pages N° 14 et 15 / 18

- 1 - Le miroir aura une dimension finale de 250 mm X 200 mm, et une épaisseur de 6 mm. Les 4 bords auront un joint plat poli autour.
- 2 - Le support vertical pour le maintien de la photo aura une dimension finale de 156 mm X 110 mm, et une épaisseur de 4 mm, les 4 bords auront un joint plat poli autour, sauf sur la partie à coller (joint douci pour le collage U.V).
- 3- Le support horizontal aura une dimension finale de 15 mm X 110 mm, et une épaisseur de 4 mm. Les 4 bords auront un joint plat poli autour, sauf le bord à coller (joint douci pour le collage U.V).
- 4- Le socle aura une dimension finale de 250 mm X 110 mm, et une épaisseur de 8 mm, les 4 bords auront un chanfrein à 45° autour.

LES DECORS :

Il est composé d'un lettrage de type « Matisse » en forme de frise, représentant des lettres sur le thème de l'écriture.

Le décor sera réalisé de la façon suivante :

1- Sur le miroir :

Sur la face **tain**, les lettres noires resteront argentées, ainsi que le centre du rectangle, le reste sera dépoli au jet de sable, le liseré autour du rectangle sera gravé au jet de sable sur 2 mm de profondeur, et sur une largeur de 3 mm.

Sur l'autre face, les lettres grises resteront non sablées, ainsi que le centre du rectangle, le reste des surfaces sera dépoli au jet de sable.

2 – Sur le socle :

Sous le socle, les lettres seront dépolies au jet de sable, ainsi que le rectangle central, le reste des surfaces resteront transparentes.

Voir détail sur les pages N°) 16, 17, 18 / 18

TRAVAIL DEMANDE

Vous réaliserez cet ensemble, conformément aux données techniques fournies, pour une durée de mise en œuvre de 12 heures (voir mode opératoire pages 5/18 et 6/18)

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301		SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15	PAGE : 1 / 18

CRITERES D'EVALUATION

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.

A 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. Evacuer les déchets de verres, et nettoyer son poste de travail.

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 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 et façonnage des vitrages

- Qualité des façonnages périphériques. Joint plat poli autour. Chanfrein.
- Qualité des équerrages.
- Précision des dimensions.

★ En cas de casse des éléments verriers, une pénalité de :

Moins 4 points pour le miroir – moins 2 points pour la glace de 8mm.

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 et la face du miroir.
- Respect des profondeurs du sablage, sur le filet.
- Qualité des dépolis sur le tain et la face du miroir.
- Qualité du dépoli au jet de sable, sur le socle.

Collage

- Qualité des collages.
- Respect des situations des collages.
- Absences de bulles.
- Propreté des collages.

Qualité esthétique

- Qualité esthétique, absence de rayure et d'éclat.

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301	SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15
		PAGE : 2 / 18

LISTE DES MATERIELS, MATIERES D'ŒUVRE, ET CONSOMMABLES, MIS A 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.
- 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.

Matières d'œuvre

- 1 Glace miroir clair de 6 mm d'épaisseur, dimensions 300 mm X 250 mm.
- 1 Glace claire de 8 mm d'épaisseur, dimensions 300 mm X 200 mm.
- 1 Glace claire de 4 mm d'épaisseur, dimensions 100 mm X 200 mm.

Consommables

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

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301		SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15	PAGE : 3 / 18

MATERIEL ET OUTILLAGE A FOURNIR PAR LE CANDIDAT

- Tenue vestimentaire réglementaire
- (pantalon de toile – veste ou blouson de protection). Chaussure 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)

CRDP LORRAINE

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301	SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15
		PAGE : 4 / 18

MODE OPERATOIRE

Proposition de déroulement chronologique des phases de réalisations.

- | | Temps conseillé |
|---|---|
| 1 – Coupe du verre <ul style="list-style-type: none">- Coupe du miroir.- Coupe de la base.- Coupe du support pour la photo. | 1 heure 30 minutes
Conseillé |
| 2 - Façonnage du verre <ul style="list-style-type: none">- Réalisation d'un joint plat poli sur 4 bords du miroir et mise à la dimension.- Réalisation d'un chanfrein à 45° sur les 4 bords et mise à la dimension.- Réglage de la machine (rectiligne).- Réalisation du façonnage des pièces pour le support de la photo, joint douci pour le collage U.V.- Polissage et lustrage des pièces. | 3 heures
Conseillé |
| 3 – Préparation du sablage <ul style="list-style-type: none">- Pose de papier adhésif sur les faces des vitrages.- Pose de protection sur les autres faces.- Positionnement et encollage des motifs à découper.- Découpe des motifs et du liseré. | 3 heures 30 minutes
Conseillé |
| 4 – Sablage <ul style="list-style-type: none">- Effectuer les différents dépolis et gravures au jet de sable.- Nettoyage des surfaces avant collage.- Enlèvement des adhésifs – vérification des sablages. | 2 heures
Conseillé |
| 5 – Collage <ul style="list-style-type: none">- Préparation du collage – Traçage.- Collage en angle droit du support de la photo.- Collage du support de la photo sur le miroir.- Collage du miroir sur la base.- Nettoyage des collages – Enlèvement des tracés. | 1 heure 30 minutes
Conseillé |
| 6 – Enlever les adhésifs de protection et nettoyage des volumes. <ul style="list-style-type: none">- Nettoyage et stockage de la pièce. | 0 heure 30 minutes
Conseillé |

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301	SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15
		PAGE : 5 / 18

MODE OPERATOIRE

Le mode opératoire est composé de 6 parties :

1 Coupe et façonnage du miroir	Page 7 /18
2 Coupe et façonnage du socle	Page 8 /18
3 Coupe et façonnage du porte photo	Page 9 /18
4 Préparation et sablage des pièces à sabler	Page 10/18
5 Collage du support de la photo	Page 11/18
6 Collage du miroir sur le socle	Page 12/18

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.

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301	SESSION 2009	
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15	PAGE : 6 / 18

OPERATION N°1	
Intitulé de l'opération : Coupe et façonnage du miroir	
Informations et données techniques	
1 coupe du rectangle de 203 X 253 mm X 6 mm 2 Façonnage des bords avec un joint plat poli autour et mise à la cote de 200 mm x 250 mm.	
Listes des matériels, outillages et consommables	
Table de coupe Equerre de coupe Mètre à ruban Feutre et huile de coupe Machine rectiligne	
Contrôle à effectuer	
Propreté du poste de travail Propreté de la coupe Qualité du façonnage et respect des cotes + / - 0,25 mm Equerrage des angles	
Sécurité	
Déréter les volumes avant façonnage Gants de manutention Lunettes de sécurité	

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301	SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15
		PAGE : 7 / 18

OPERATION N°2

Intitulé de l'opération : Coupe et façonnage du socle

Informations et données techniques

1 coupe du rectangle de 253 X 103 mm X 8 mm
2 Façonnage des bords avec un CHANFREIN à 45° autour et mise à la cote de 250 mm x 100 mm.

Listes des matériels, outillages et consommables

Table de coupe
Equerre de coupe
Mètre à ruban
Feutre et huile de coupe
Machine rectiligne – après le JP
Réglage de l'angle sur 45° - Vitesse LENTE 2

Contrôle à effectuer

Propreté du poste de travail
Propreté de la coupe
Qualité du façonnage et respect des cotes + / - 0,25 mm
Equerrage des angles

Sécurité

Déréter les volumes avant façonnage
Gants de manutention
Lunettes de sécurité

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301	SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15
		PAGE : 8 / 18

OPERATION N°3

Intitulé de l'opération : Coupe et façonnage du support de la photo

Informations et données techniques

1 coupe du rectangle verticale de 158 mm X 113 mm X 4 mm mise à la cote de 156 mm X 110 mm Façonnage avec la rectiligne.

2 coupe du rectangle horizontal de 113 mm X 18 mm et mise à la cote de 15 mm X 110 mm. Façonnage à la main sur les rondeaux.

2 Façonnage des bords avec joint plat poli autour sauf sur le bord collé, laisser un joint douci pour le collage U .V.

Listes des matériels, outillages et consommables

Table de coupe
Equerre de coupe
Mètre à ruban
Feutre et huile de coupe
Machine rectiligne
Rondeaux

Contrôle à effectuer

Propreté du poste de travail
Propreté de la coupe
Qualité du façonnage et respect des cotes + / - 0,25 mm
Equerrage des angles

Sécurité

Déréter les volumes avant façonnage
Gants de manutention
Lunettes de sécurité

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301	SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15
		PAGE : 9 / 18

OPERATION N°5

Intitulé de l'opération : Collage U.V du support de la photo

Informations et données techniques

Après la vérification de l'état des pièces :

1- Collage du support de la photo – Pièce verticale de 156 mm X 110 mm sur la base de 110 mm X 15 mm. Nettoyage du bord et de la surface à coller, avec le produit de nettoyage

Déposer un petit filet de colle U.V sur le joint douci.

Positionnement et vérification du centrage et de l'équerrage. et insolation avec la lampe U.V

Après l'insolation (30 secondes) nettoyage du collage, et insoler à nouveau 2 minutes.

Nettoyage final de la pièce.

2 - Collage de l'ensemble sur le miroir aux cotes du plan.

Nettoyage du bord et de la surface à coller, avec le produit de nettoyage

Déposer un petit filet de colle U.V sur le joint douci.

Positionnement et vérification du centrage et de l'équerrage.

Maintien sur le miroir, et insolation avec la lampe U.V

Après l'insolation (30 secondes) nettoyage du collage, et insoler à nouveau 2 minutes.

Nettoyage final de la pièce.

Listes des matériels, outillages et consommables

Table de coupe – crayon à papier.

Ventouses de positionnement. Equerre.

Lampe U.V.

Colle U.V et produit de nettoyage pour le collage.

Contrôle à effectuer

Propreté du poste de travail

Ajustage de pièces avant collage.

Qualité du façonnage.

Equerrage de l'angle – Alignement des pièces.

Centrage du support de la photo sur le miroir.

Le collage est correct – sans bulles ni manque.

Sécurité

Port des lunettes anti U.V obligatoire

Protection des mains et des yeux, aux contacts des produits.

C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301	SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	PAGE : 11 / 18

OPERATION N°6

Intitulé de l'opération : Collage du miroir sur le socle.

Informations et données techniques

Effectuer les repères pour le positionnement du collage – tracés sous le collage du socle.

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.

Positionnement du miroir sur le socle et vérification du centrage du miroir.

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.

Nettoyage final de la pièce.

Listes des matériels, outillages et consommables

Table de coupe – feuille blanche, et crayon à papier pour les tracés.

Ventouses de positionnement. Equerre.

Lampe U.V.

Colle U.V et produit de nettoyage pour le collage.

Contrôle à effectuer

Propreté du poste de travail

Ajustage de pièces avant collage.

Qualité du façonnage.

Equerrage de l'angle – Alignement des pièces.

Centrage du miroir dans l'axe du socle.

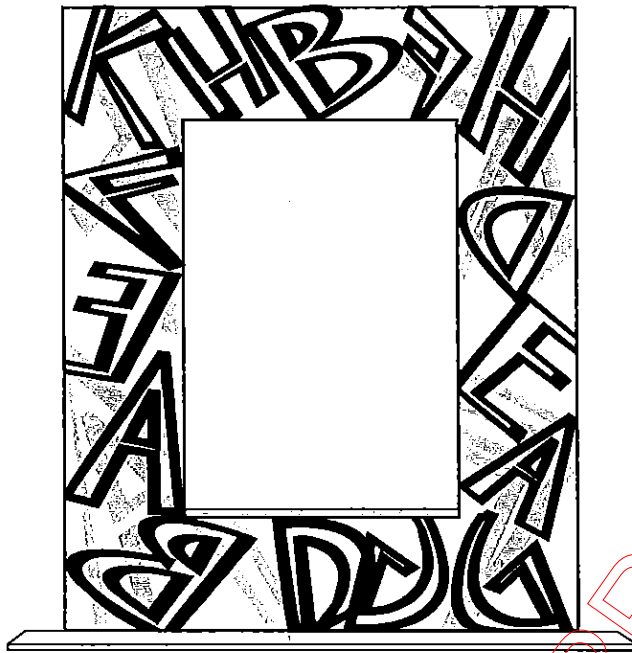
Le collage est correct – sans bulles ni manque.

Sécurité

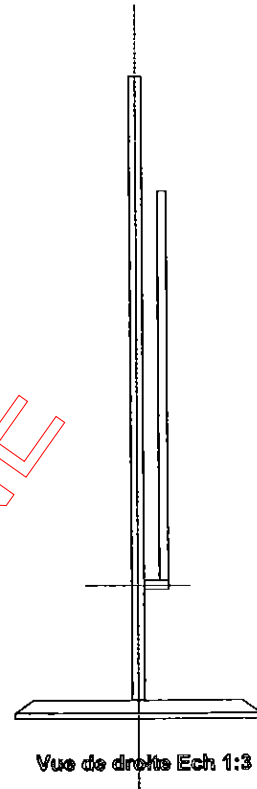
Port des lunettes anti U.V obligatoire

Eviter les contacts (Mains et yeux) avec la colle U.V et le produit de nettoyage -

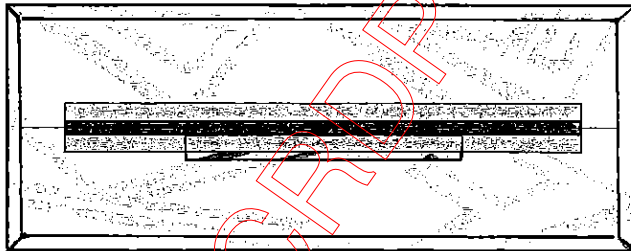
C.A.P	CODE EXAMEN : 1724301	SESSION 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	COEF : 15
		PAGE : 12 / 18



VUE DE FACE Echelle 1:3

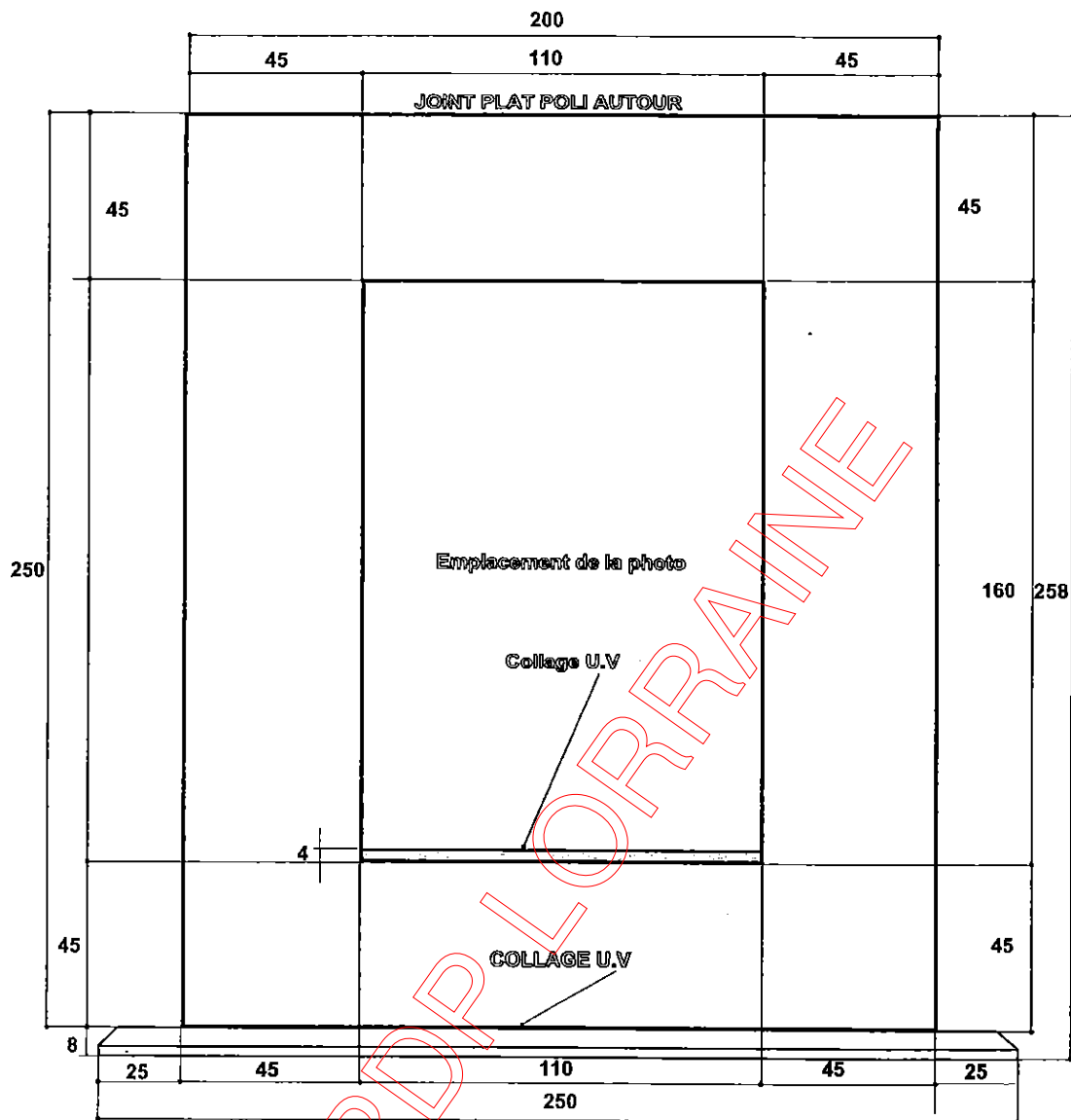


Vue de droite Ech 1:3



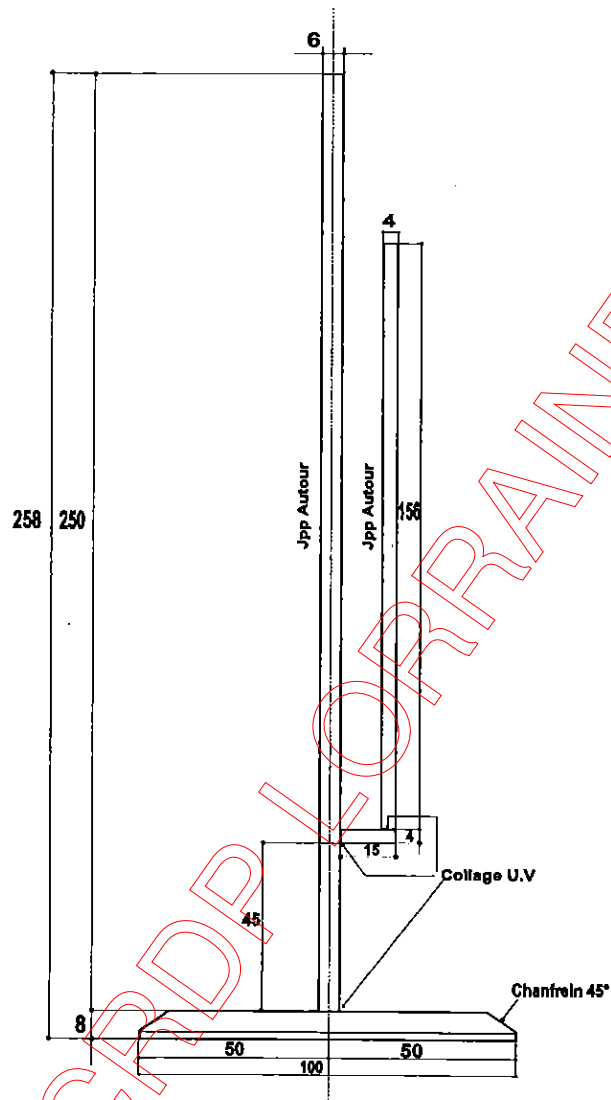
Vue de dessus Echelle 1:3

CAP	CODE EXAMEN : 1724301	Session 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	Coef : 15
		PAGE : 13/18



VUE DE FACE ECHELLE 1:2

CAP	CODE EXAMEN : 1724301		Session 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	Coef : 15	PAGE : 14/18



Vue de droite Ech 1:2

CAP	CODE EXAMEN : 1724301	Session 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	Coef : 15
		PAGE : 15/18



Face/ARRIERE Train d'entretien

CRDP LORRAINE



Zone argentée



Zone dépolie



Filet gravé 3 mm x 2 mm Profondeur

CAP	CODE EXAMEN : 1724301	Session 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	Coef : 15
		PAGE : 16/18

Face AVANT du miroir

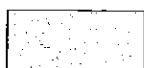
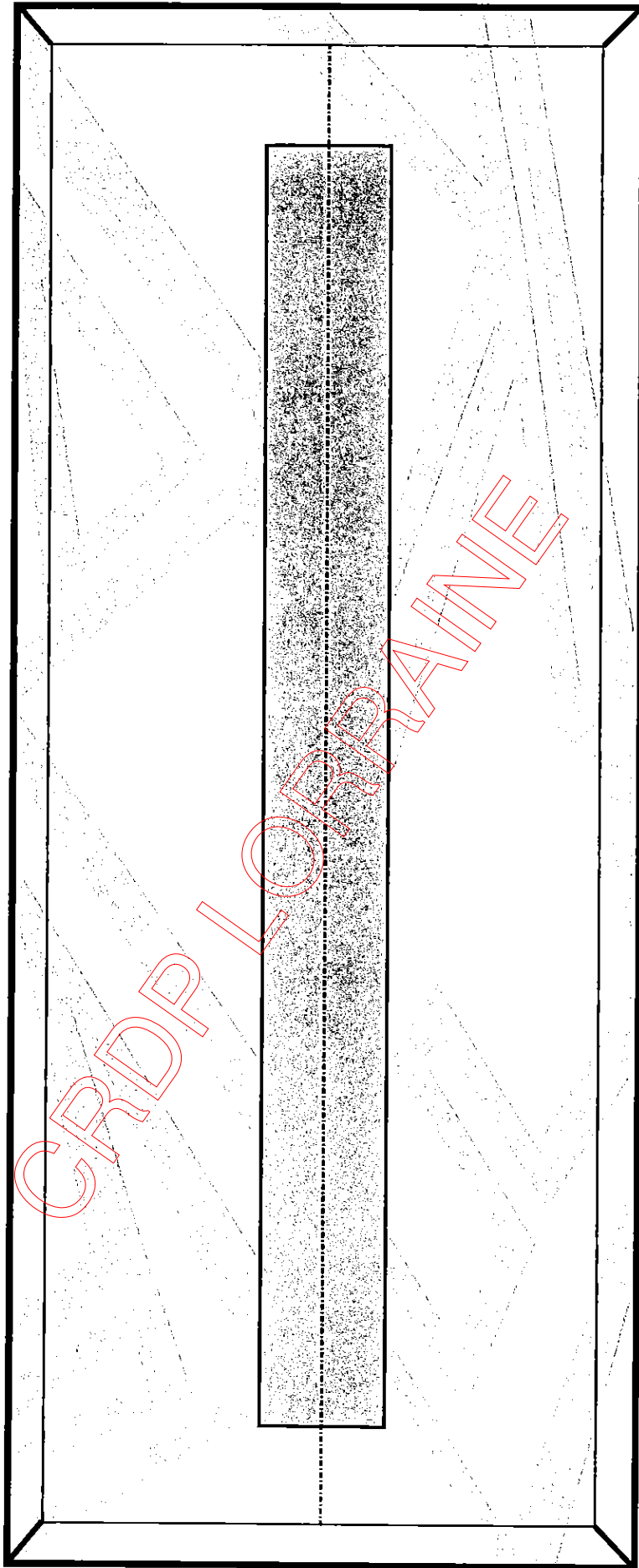
CRDP LORRAINE

ZONE NON DEPOLIE

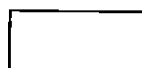
ZONE DEPOLIE AU JET DE SABLE

CAP	CODE EXAMEN : 1724301	Session 2009
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	Coef : 15
		PAGE : 17/18

Base Vue de dessus Echelle 1



Zone dépolie face 2 (dessous)



Zone non dépolie face 2 (dessous)

CAP	CODE EXAMEN : 1724301	Session 2009	
EP1 REALISATION	DUREE : 12 H	Coef : 15	PAGE : 18/18