

# SUJET CANDIDAT

## CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE

### SESSION 2021

#### EP1 RÉALISATION

#### OPTION décorateur sur verre

**DURÉE : 10 HEURES**

**Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Le sujet comporte 8 pages numérotées de la page 1/8 à la page 8/8**

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

CAP art et techniques du verre Option décorateur sur verre	2106-CAP ATV EP1	Session 2021	Sujet
Épreuve : EP1 RÉALISATION	Durée : 10 heures	Coefficient : 14	Page 1 / 8

## Sommaire

Descriptif :	page 3
Dessin technique :	page 4
Mode opératoire :	page 6
Matière d'œuvre :	page 7
Critères d'évaluation :	page 8

CAP art et techniques du verre Option décorateur sur verre	2106-CAP ATV EP1	Session 2021	Sujet
Épreuve : EP1 RÉALISATION	Durée : 10 heures	Coefficient : 14	Page 2 / 8

## Descriptif

### Travail demandé :

Il vous est demandé de réaliser un miroir de style Art Déco sur un temps imposé de 10 heures.

### Description de l'objet :

Cet objet se compose de trois volumes :

- 1 base, glace argentée, 6mm d'épaisseur, 300 x 300mm, JPP (joint plat poli) en façonnage industriel, deux pans coupés façonnés manuellement en JPP, 80 x 80mm.

Décor en face tain au sablage de plusieurs niveaux, creusé 1 mm de profondeur et dépoli simple.

Décor en face vue au sablage de type voile.

- **2 ajouts**, glace claire, 10mm d'épaisseur, triangles rectangles isocèles, 60 x 60mm, façonnage manuel avec chanfreins à 45° de 6mm en face vue, arêtes arrières de 1mm ; assemblés à 20mm des bords sur la base au collage UV à plat.

### Volumes verriers donnés :

- 1 volume en glace argentée de 350 x 350 x 6mm.
- 1 volume en glace claire de 200 x 200 x 10mm.

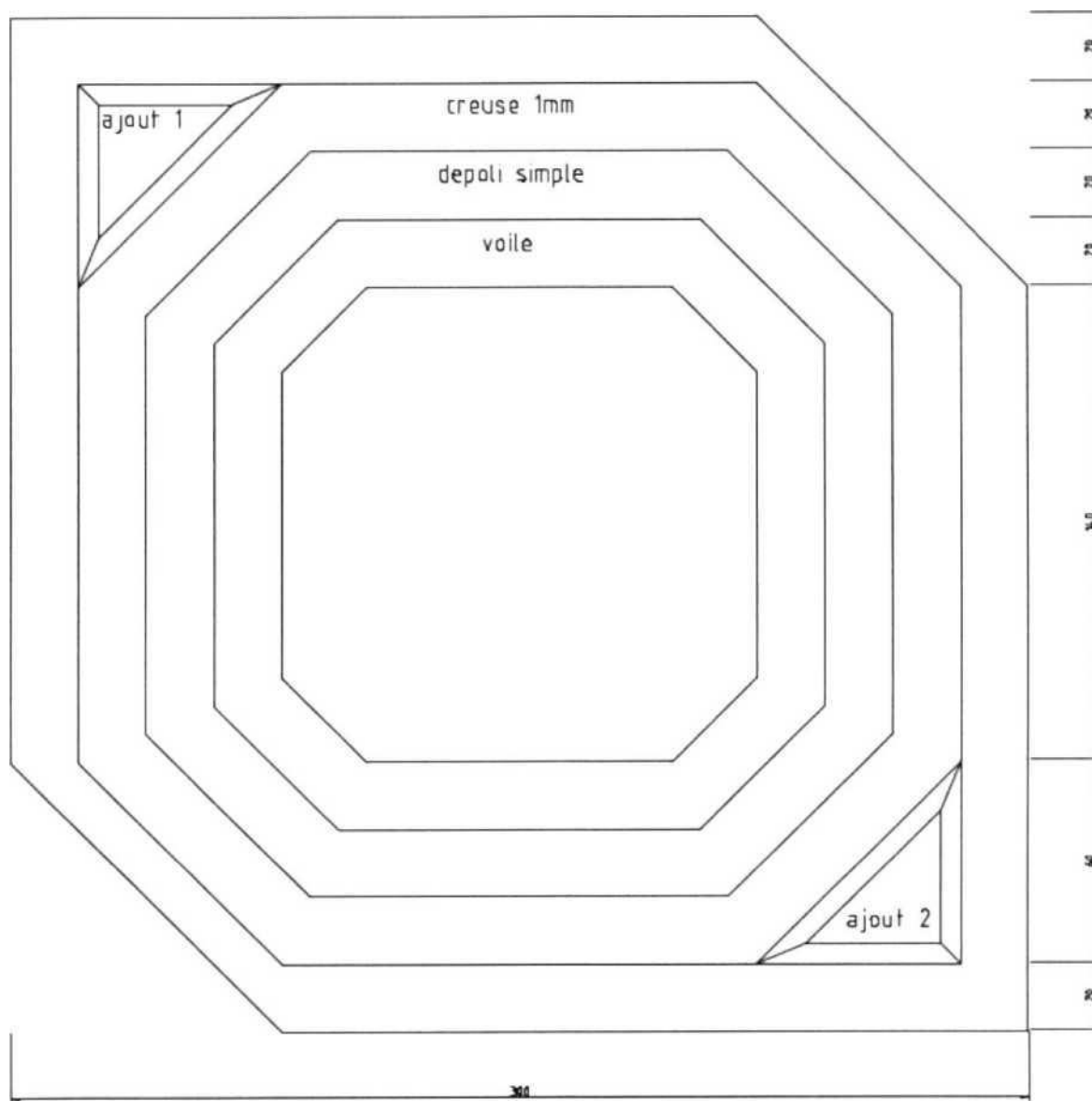
### Objectifs :

Être capable de :

- Couper un volume en respectant la forme et les dimensions données.
- Respecter chaque étape du façonnage pour un rendu final esthétique.
- Respecter les dimensions données à +ou- 1mm pour les cotes finales.
- Respecter la justesse du positionnement du décor et faire preuve de précision dans les découpes du décor.
- Réaliser un sablage à trois niveaux en créant une régularité dans le creusé, une uniformité dans le dépoli simple et une homogénéité du voile.
- Réaliser un assemblage par collage UV en respectant les étapes et les consignes données.

CAP art et techniques du verre Option décorateur sur verre	2106-CAP ATV EP1	Session 2021	Sujet
Épreuve : EP1 RÉALISATION	Durée : 10 heures	Coefficient : 14	Page 3 / 8

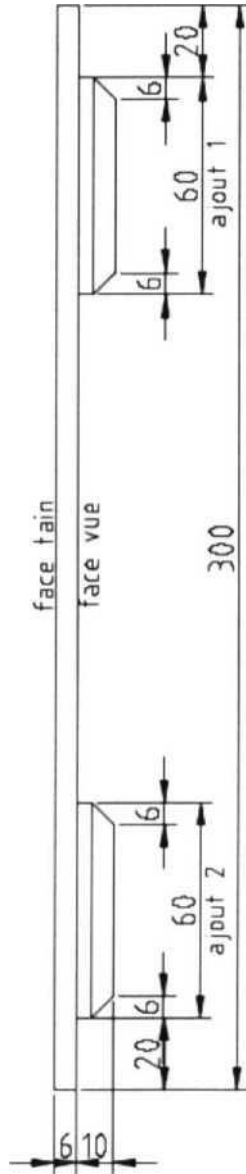
## Dessin technique



FACE VUE

Échelle ½

CAP art et techniques du verre Option décorateur sur verre	2106-CAP ATV EP1	Session 2021	Sujet
Épreuve : EP1 RÉALISATION	Durée : 10 heures	Coefficient : 14	Page 4 / 8



VUE DE PROFIL

CAP art et techniques du verre Option décorateur sur verre	2106-CAP ATV EP1	Session 2021	Sujet
Épreuve : EP1 RÉALISATION	Durée : 10 heures	Coefficient : 14	Page 5 / 8

## Mode opératoire

### Fabrication de la base, 4 heures :

	Descriptif	Besoins	Estimation temps
1	<b>Coupe du volume</b> Contrôler le volume donné	Coupe-verre, huile de coupe, équerre de coupe, mètre ruban, table de coupe	5 min
2	<b>Façonnage industriel du volume</b> Cotes finales, 300 x 300mm	Rectiligne, mètre ruban, équerre	40 min
3	<b>Coupe des pans</b> Détachage à la pince	Coupe-verre, huile de coupe, équerre de coupe, mètre ruban, table de coupe, pince à détacher	10 min
4	<b>Façonnage manuel des pans</b> Cotes finales, 80 x 80mm	Machine à bandes, bandes abrasives d'ébauche, de douci, de douci-fin et de polissage	1 h 30
5	<b>Pose du décor</b> Papier gravure en face tain Papier de masquage en face vue	Papier et scotch de masquage, papier gravure, raclette, réglet, stylet de découpe	1 h
6	<b>Sablage du décor</b> 3 types de sablage	Sableuse, corindon 100, masque respiratoire	30 min
7	<b>Nettoyage</b>	Lave glace et chiffon	5 min

### Fabrication des ajouts, 4 heures :

	Descriptif	Besoins	Estimation temps
1	<b>Coupe des 2 ajouts</b> Contrôler le volume donné Triangles rectangles isocèles Coupe ou sciage des hypoténuses	Coupe-verre, huile de coupe, équerre de coupe, mètre ruban, table de coupe, pince à détacher, scie circulaire diamantée, pointe à tracer	1 h
2	<b>Façonnage manuel</b> Cotes finales, 60 x 60mm Chanfreins à 45° de 6mm Arêtes arrière de 1mm	Rondeau/platine ébauche, douci, douci fin Tour de polissage et de lustrage Mètre ruban	2 h 55
3	<b>Nettoyage</b>	Lave glace et chiffon	5 min

### Assemblage des volumes, 2 heures :

	Descriptif	Besoins	Estimation temps
1	<b>Préparation du collage</b> Pose du marquage Collage à 20mm des bords du verre	Crayon indélébile, scotch de masquage, mètre ruban	45 min
2	<b>Collage UV</b> 1 <sup>ère</sup> insolation de 30 secondes 2 <sup>ème</sup> insolation de 2 minutes	Thermo-soufflant, Colle UV à plat, lampe UV, lunettes anti-UV, diluant colle, lame, paille de fer	1 h
3	<b>Nettoyage</b>	Lave glace et chiffon	15 min

CAP art et techniques du verre Option décorateur sur verre	2106-CAP ATV EP1	Session 2021	Sujet
Épreuve : EP1 RÉALISATION	Durée : 10 heures	Coefficient : 14	Page 6 / 8

## Matière d'œuvre

### Machines à disposition :

- Table de coupe.
- Rectiligne.
- Machine à bandes. Rondeaux/platines.
- Tour équipé pour le polissage. Tour équipé pour le lustrage. Scie circulaire diamantée. Sableuse.
- Lampe UV.

### Matière d'œuvre par candidat :

- Un volume en glace argentée de 350 x 350 x 6mm.
- Un volume en glace claire de 200 x 200 x 10mm.

### Matériels, consommables :

- Huile de coupe.
- Équerre de coupe.
- Pince à détacher.
- Lave glace.
- Pointe à tracer.
- Platine ou disque aimanté de granulométrie différentes (ébauche, douci, douci-fin).
- Meule de liège et ponce.
- Meule de feutre ou à drap et oxyde de cérium.
- Papier gravure.
- Papier et scotch de masquage.
- Corindon granulométrie 100.
- Colle UV B690.0 (collage à plat).
- Diluant colle UV.
- Lunettes anti-UV.
- Lame et paille de fer.

### Matériel à fournir par le candidat :

- Coupe-verre.
- Mètre ruban.
- Crayon indélébile.
- Chiffon.
- Réglet inox.
- Stylet de découpe.
- Masque respiratoire.
- Blouson et chaussures de sécurité obligatoire

CAP art et techniques du verre Option décorateur sur verre	2106-CAP ATV EP1	Session 2021	Sujet
Épreuve : EP1 RÉALISATION	Durée : 10 heures	Coefficient : 14	Page 7 / 8

## Critères d'évaluation

### Façonnage industriel :

Respect des dimensions données (+ou- 1mm de jeu).  
Précision de l'équerrage du volume.

### Façonnage manuel :

Ajout 1 et 2 :  
Respect des dimensions données (+ou- 1mm de jeu).  
Précision de l'équerrage des volumes.  
Respect de l'angle à 45° des chanfreins.  
Respect des dimensions des chanfreins.  
Qualité et respect des étapes du façonnage.

### Sablage :

Justesse du positionnement du décor, repérage recto-verso du motif. Respect des dimensions du décor Qualité et précision des découpes.  
Régularité du creusé.  
Uniformité du dépoli simple.  
Homogénéité du voile.

### Collage UV :

Ajout 1 et 2 :  
Justesse du positionnement de l'assemblage.  
Qualité du collage, absence de bulles ou de manques. Propreté du collage, absence de traces de colle.

**Pénalité de 5 points par volume cassé**

CAP art et techniques du verre Option décorateur sur verre	2106-CAP ATV EP1	Session 2021	Sujet
Épreuve : EP1 RÉALISATION	Durée : 10 heures	Coefficient : 14	Page <b>8 / 8</b>