

# Epreuve EP1 : REALISATION ET MISE EN ŒUVRE SUJET ET DOCUMENT REPONSE

Ce dossier comporte 9 feuilles numérotées de 1/9 à 9/9  
mais la feuille 9/9 est détachée du dossier

## IMPORTANT

CE DOSSIER EST A RENDRE A LA FIN DE L'EPREUVE , NE PAS LE DEGRAFER

**NUMERO DU CANDIDAT**

**NOTE : /20**

CODE EPREUVE : XXXXXX		EXAMEN : CAP	SPECIALITE : METIERS DE L'ENSEIGNE ET DE LA SIGNALETIQUE	
SESSION 2007	SUJET	EPREUVE : EP1 - Réalisation et Mise en œuvre		Calculatrice autorisée : oui
Durée : 10 h		Coefficient : 8	N° sujet :	Page : 1/9

# PRESENTATION

Cette épreuve comporte deux parties :

- 1<sup>ère</sup> partie : assemblage, installation et maintenance d'un caisson lumineux
- 2<sup>ème</sup> partie : fabrication d'éléments d'une enseigne de façade

**L'ordre des parties n'est pas obligatoire, elles peuvent être interverties pour des raisons d'organisation de l'épreuve.**

La fiche d'évaluation des sous épreuves est en page 6/9

## **IMPORTANT SECURITE ELECTRICITE**

**Les essais électriques, la mise en service et la maintenance (consignation, déconsignation et mesurage) ne peuvent être effectués que sur autorisation de l'examineur.**

**Toute intervention nécessite les EPI (équipements de protection individuelle).**

## **PARTIE N°1 : ENSEIGNE PERPENDICULAIRE**

### **ASSEMBLAGE ET CABLAGE : temps conseillé 2H00**

SONT FOURNIS PAR LE CENTRE D'EXAMEN :

- le caisson nu
- la feuille de PMMA blanc 3mm
- les films vinyles bleu et jaune prédécoupés et le papier transfert
- l'équipement électrique complet ( tubes fluos, ballasts, starters, câbles, connections, visserie, etc.)
- l'outillage adapté

### **TRAVAIL DEMANDE**

- couper la feuille de PMMA à la mesure utile
- coller le visuel en film vinyle suivant le modèle (page 7/9)
- câbler l'équipement lumineux
- vérifier le bon fonctionnement sur autorisation de l'examineur

### **INSTALLATION : temps conseillé 1H00**

SONT FOURNIS PAR LE CENTRE D'EXAMEN :

- les moyens d'accès
- les fixations compatibles avec le support
- l'inter pompier alimenté à proximité
- l'outillage adapté

### **TRAVAIL DEMANDE**

- poser l'enseigne perpendiculaire conformément à la hauteur définie par l'examineur ( valeur à noter sur la feuille 7/9)
- positionner la face en PMMA
- raccorder l'enseigne à l'inter pompier
- mettre en service sur autorisation de l'examineur

## **MAINTENANCE : temps conseillé 1H00**

SONT FOURNIS PAR LE CENTRE D'EXAMEN :

- les moyens d'accès
- les outillages et moyens de contrôle
- les pièces de rechange si nécessaire

## **TRAVAIL DEMANDE**

Une panne est survenue sur l'enseigne, compléter le document ci-dessous :

- constater le dysfonctionnement

<b>Panne détectée</b>	
<b>Cause possible n°1</b>	
<b>Cause possible n°2</b>	
<b>Cause possible n°3</b>	
<b>Cause possible n°4</b>	

- vérifier les hypothèses sur autorisation de l'examineur

<b>HYPOTHESE</b>	<b>MOYENS UTILISES</b>	<b>RESULTAT</b>
<b>N°1</b>		
<b>N°2</b>		
<b>N°3</b>		
<b>N°4</b>		

- effectuer la réparation
- procéder aux essais sur autorisation de l'examineur
- rendre compte

## **PARTIE N°2 : ENSEIGNE DE FACADE**

### **REALISATION PLASTIQUE OU METAL : temps conseillé 3h00**

SONT FOURNIS PAR LE CENTRE D'EXAMEN :

- les matières d'œuvre
- l'outillage adapté

### **TRAVAIL DEMANDE**

#### **APRES TIRAGE AU SORT**

SOIT :

- réaliser la lettre « O » de type boîtier en PMMA suivant les instructions de fabrication (page 8/9) et le plan échelle 1 :1 (page 9/9)

SOIT :

- réaliser le motif « étoile » de type baignoire en tôle suivant les instructions de fabrication (page 8/9) et le plan échelle 1 :1 (page 9/9)

### **REALISATION VERRE: temps conseillé 3H00**

SONT FOURNIS PAR LE CENTRE D'EXAMEN :

- les matières d'œuvre
- l'outillage adapté

### **TRAVAIL DEMANDE**

- définir l'analyse de fabrication ( position des électrodes, retours, etc.)
- réaliser le motif « étoile » en tube néon Ø 14 mm blanc 108 ou similaire rempli argon/Hg suivant le plan échelle 1 :1 (page 9/9)
- préparer et souder les électrodes de type 50 mA activées
- pomper deux rampes de 1,50m en tube borosilicaté Ø 18/19 fournies par le centre d'examen et les mettre en formation sur autorisation de l'examineur.

## BAREME DE NOTATION

ASSEMBLAGE ET CABLAGE	CRITERES D'EVALUATION	NOTE
C 3.2 Mettre en œuvre les matériaux plastiques	Exactitude de la découpe de la face PMMA	/2
C 3.2 Mettre en œuvre les films vinyles	Qualité du collage et du centrage des films	/15
C 6.6 Câbler les composants	Qualité du câblage	/20
C 5.1 Contrôler le produit	Le produit fonctionne convenablement	/3
<b>Sous total n°1</b>		<b>/40</b>

POSE	CRITERES D'EVALUATION	NOTE
C 4.1 Préparation du site	Conforme aux exigences de sécurité	/2
C 4.3 Exécuter un scellement	Solidité de la fixation, aplomb et horizontalité	/7
C 4.4 Installer l'ensemble	Conforme aux normes en vigueur	/8
C 4.5 Raccorder l'installation	Raccordement et essais réalisés convenablement	/8
<b>Sous total n°2</b>		<b>/25</b>

MAINTENANCE	CRITERES D'EVALUATION	NOTE
C 5.3 Vérifier la conformité	Conforme aux exigences de sécurité	/5
C 4.3 Exécuter un scellement	Solidité de la fixation	/5
C 4.4 Installer l'ensemble	Conforme aux normes en vigueur	/5
<b>Sous total n°3</b>		<b>/15</b>

REALISATION PMMA OU METAL	CRITERES D'EVALUATION	NOTE
C 1.4 Décoder un plan	Découpage conforme au modèle	/40
C 3.2 Mettre en œuvre les matériaux		
C 3.5 Assembler les éléments	Qualité des collages ou soudures	/35
C 5.2 Participer à la gestion de la qualité	Propreté	/5
<b>Sous total n°4</b>		<b>/80</b>

REALISATION VERRE	CRITERES D'EVALUATION	NOTE
C 1.4 Décoder un plan	Respect du plan et de la planéité	/5
C 2.1 Exécuter le tracé d'un tube		
C 3.3a Souffler les opérations de base	Qualité des retours, décalages et soudures	/20
C 3.3b Pomper	Ordre chronologique et sécurité sont respectés	/12
C 3.4 Mettre les tubes en formation	Contrôles effectués et sécurité respectée	/3
<b>Sous total n°5</b>		<b>/40</b>

<b>TOTAL DES POINTS</b>	<b>/200</b>
<b>NOTE FINALE</b>	<b>/20</b>

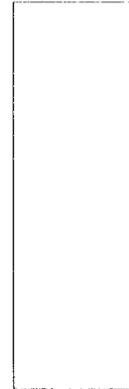
REMARQUES EVENTUELLES DES CORRECTEURS

1050

# STAR DECC

300

valeur définie par l'examinateur



Ech 1/10

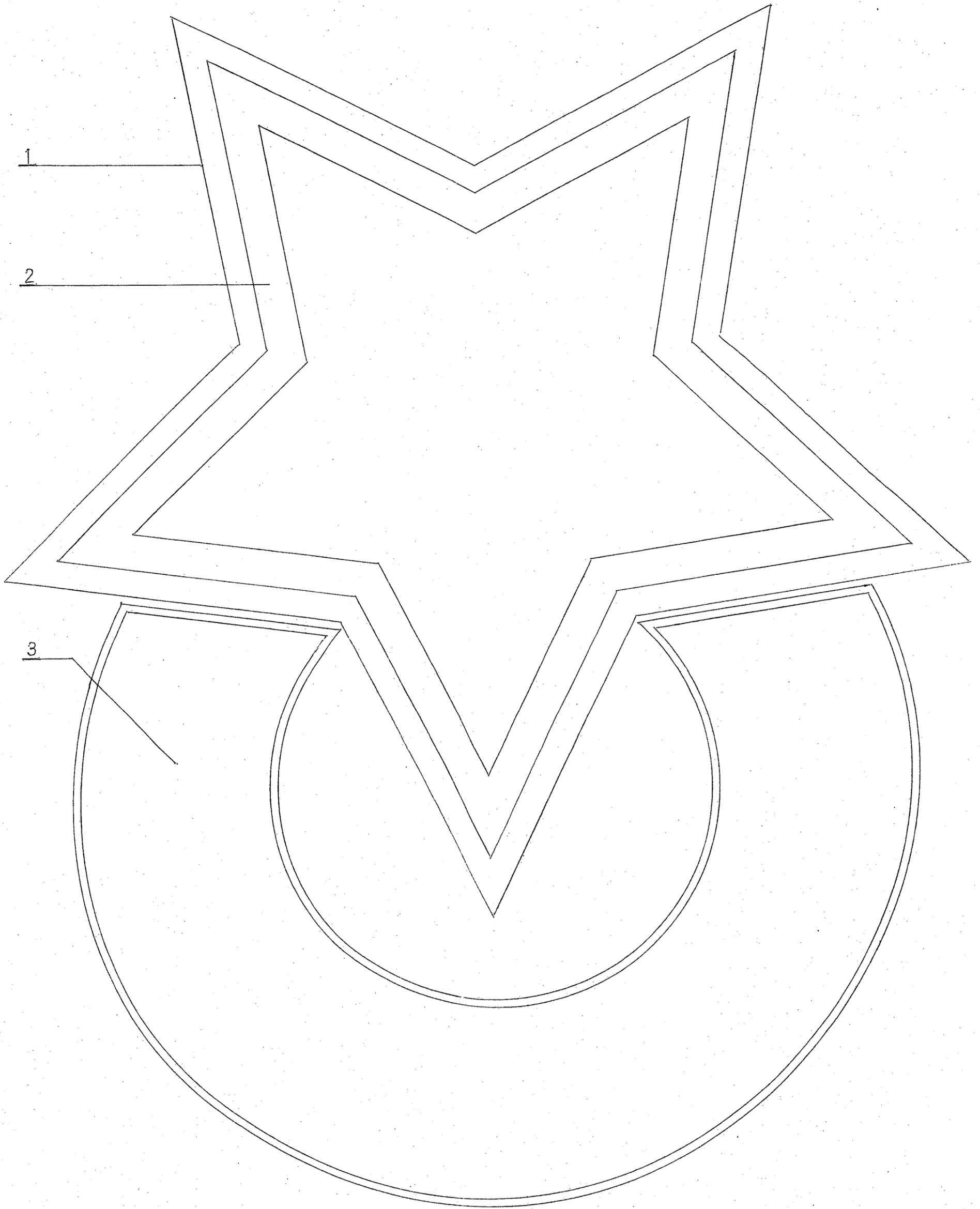
# STAR DECC

## LETTRE BOITIER PMMA

LA LISTE CI-DESSOUS N'EST PAS EXHAUSTIVE	
Découper la face	PMMA bleu clair diffusant e: 3mm
Ajuster les chants à la face de la lettre	PMMA blanc diffusant rainuré e: 3mm
Coller la face et le chant	
Découper le fond en fonction de la coquille	PVC expansé e: 10mm
Assembler le fond et la coquille	Vis à tête cylindrique à empreinte cruciforme
Nettoyer la lettre	Alcool, Altunet ou similaire

## MOTIF BAIGNOIRE METAL

LA LISTE CI-DESSOUS N'EST PAS EXHAUSTIVE	
Découper le fond	Tôle EZ
Découper et former le chant	Tôle EZ
Ajuster les chants au fond de la lettre	
Souder la face et le chant	
Nettoyer la lettre	Alcool



3	Lettre boîtier	PMMA et PVC
2	Tube néon	Verre borosilicaté
1	Lettre baignoire	Tôle EZ