

CAP SERIGRAPHIE INDUSTRIELLE

EP2 – ANALYSE D’UN DOSSIER TECHNIQUE

SUJET

SESSION 2005

Groupement inter académique II	Session	2005	Facultatif : code	
Examen et spécialité				
CAP Sérigraphie industrielle				
Intitulé de l'épreuve				
EP2 – Analyse d'un dossier technique				
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
SUJET		4h	4	1/7

Pour la promotion d'un de ses clients, une agence de publicité, vous passe la commande suivante :
5000 autocollants en PVC, format 100 x 100 mm, en trois couleurs, selon le modèle joint.

Pour faire ce travail vous êtes dans un atelier qui dispose de l'équipement listé ci-dessous.

Machines disponibles :

Impression

Semi-automatique type 1

- Format d'écran maximum : 85 x 65 cm
- Format d'impression maximum : 70 x 50 cm
- Marge en tête : du bord extérieur : 10 cm
- Marge en pied : du bord extérieur : 17 cm
- Marge à gauche : du bord extérieur : 7 cm
- Marge à droite : du bord extérieur : 7 cm

Semi-automatique type 2

- Format d'écran maximum : 70 x 65 cm
- Format d'impression maximum : 50 x 35 cm
- Marge en tête : du bord extérieur : 10 cm
- Marge en pied : du bord extérieur : 17 cm
- Marge à gauche : du bord extérieur : 10 cm
- Marge à droite : du bord extérieur : 10 cm

Trois quart-automatique

- Format d'écran maximum : 120 x 100 cm
- Format d'impression maximum : 100 x 70 cm
- Marge en tête : du bord extérieur : 20 cm
- Marge en pied : du bord extérieur : 20 cm
- Marge à gauche : du bord extérieur : 10 cm
- Marge à droite : du bord extérieur : 10 cm

Machine manuelle 1 main (raclage de gauche à droite ou l'inverse)

- Format d'écran maximum : 120 x 100 cm
- Format d'impression maximum : 100 x 70 cm
- Marge en tête : du bord extérieur : 10 cm
- Marge en pied : du bord extérieur : 10 cm
- Marge à gauche : du bord extérieur : 10 cm
- Marge à droite : du bord extérieur : 10 cm

Séchage

- Claies de séchage format : 100 x 70 cm
- Claies de séchage format : 70 x 50 cm
- Tunnel UV largeur : 100 cm

CAP Sérigraphie industrielle	Rappel codage
EP2 – Analyse d'un dossier technique	2/7

Insolation

- Châssis d'insolation format : 160 x 140 cm
- Lampe métal halogène : 5000 W

Ecrans en aluminium disponibles :

N°	Nombres en stock	Largeur du profil en cm	Couleur du tissu	Nombre de fils en cm	Format extérieur en cm
1	4	4	Orange	175	120 x 100
2	3	3	Orange	140	85 x 65
3	6	3	Orange	155	65 x 55
4	8	4	Blanc	90	120 x 100
5	2	3	Blanc	90	85 x 65

Supports disponibles :

- 200 feuilles de PVC autocollant blanc, format : 100 x 70
- 100 feuilles de PVC autocollant transparent, format : 100 x 70
- 500 feuilles de papier blanc brillant, 165 g, format : 44 x 64

Encres disponibles :

Encre UV quadri

- Couleurs disponibles : cyan, magenta, jaune, noir, base
- Conseillée pour les supports : PVC, papier, carton.
- Ouverture de maille des écrans conseillés : 155 à 175

Encre UV teinte standard

- Couleurs disponibles : 13 couleurs pour faire des mises à la teinte pantone
- Conseillée pour les supports : papier, carton.
- Ouverture de maille des écrans conseillés : 140 à 155

Encre à solvant type 1

- Couleurs disponibles : rouge, jaune, bleu, noir, blanc opaque, blanc pour les mélanges, violet.
- Conseillée pour les supports : papier
- Ouverture de maille des écrans conseillés : 140

Encre à solvant type 2

- Couleurs disponibles : 13 couleurs pour faire des mises à la teinte pantone
- Conseillée pour les supports : PVC, papier, papier couché.
- Ouverture de maille des écrans conseillés : 120 à 140

Encre à l'eau

- Couleurs disponibles : noir, blanc, bleu réflex, ocre
- Conseillée pour les supports : Papier
- Ouverture de maille des écrans conseillés : 90 à 120

CAP Sérigraphie industrielle	Rappel codage
EP2 – Analyse d'un dossier technique	3/7

Emulsion disponible :

Emulsion diazo photopolymère

Produit pour éliminer les images fantômes disponibles :

- Dégraveur d'écran
- Eliminateur d'images fantômes

Racles disponibles :

N°	Longueur en cm	Dureté en shore	Profil
1	60	60	Arrondi
2	60	70	Droit
3	100	85	Droit
4	70	85	Droit

Matériels divers :

Nettoyeur haute pression

1.- Choix de la machine d'impression et séchage :

Parmi les machines disponibles, laquelle allez-vous choisir ?
Quel sera votre matériel de séchage ?

2.- Choix des écrans :

Parmi les écrans disponibles, lesquels allez-vous choisir ? Expliquez votre choix.

3.- Choix de l'encre :

Parmi les encres disponibles, laquelle allez-vous choisir ? Expliquez votre choix.

4.- Fabrication des typons :

Les typons ne sont pas encore réalisés, c'est l'agence de publicité qui se charge de ce travail, pour cela elle a besoin d'indications de votre part.
Réalisez sur une feuille de papier millimétrée le schéma d'imposition des différentes poses, à l'échelle 1/2, avec les traits de coupes et le sens de marge, en tenant compte des supports en stock, des écrans et des machines que vous allez choisir dans le parc disponible.

5.- Le clichage :

Vous n'avez qu'une émulsion disponible en stock, de quelle manière allez-vous enduire votre écran ?

Le temps de pose est susceptible de varier, citez trois variables qui peuvent faire varier ce temps de pose.

6.- L'impression :

Parmi les racles disponibles laquelle choisiriez-vous ? Expliquez votre choix.
Déterminez l'ordre d'impression des couleurs

7.- Le façonnage :

Donnez le nom de la machine dont vous aurez besoin pour le façonnage.
Si ce n'est pas vous qui faites ce travail, quelles indications donnerez-vous au façonnier pour que la découpe des autocollants soit parfaites.

8.- Incidents de tirage :

Des traînées plus foncées apparaissent pendant l'impression : à quoi attribuez-vous ce phénomène ? Citez trois causes possibles. Que faites-vous pour y remédier ?

9.- Dégravage :

Etablissez un mode opératoire pour l'élimination des images fantômes de vos écrans, et donnez les éléments relatifs à la protection individuelle.

CAP Sérigraphie industrielle	Rappel codage
EP2 – Analyse d'un dossier technique	5/7

10.- Entretien des écrans :

Que faites-vous quand un écran est déchiré ?

Que faites-vous quand un écran à un petit trou ?

Que faites-vous pour prévenir les images fantômes ?

Comment stockez-vous vos écrans ?

Y-a-t-il des effets sur vos écrans, en fonction des variations de température ?

(par exemple le stockage dans une pièce chauffée dans la journée et froide dans la nuit, a-t-il une incidence ?)

11.- Tirage :

Déterminez le nombre de feuilles de tirage en tenant compte d'une passe de 8% pour la totalité.

CAP Sérigraphie industrielle	Rappel codage
EP2 – Analyse d'un dossier technique	6/7