



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille 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**

# **CAP SÉRIGRAPHIE INDUSTRIELLE**

## **EP2 Analyse d'un dossier technique**

### **Composition du sujet :**

- Dossier technique : page 2/12
- Questionnaire : pages 3/12 à 11/12
- Annexe : page 12/12

**Le dossier sujet est à rendre dans son intégralité en fin d'épreuve ainsi que votre schéma d'imposition sur votre feuille de papier millimétré.**

	Session	2012	Facultatif : code		
Examen et spécialité					
<b>CAP Sérigraphie industrielle</b>					
Intitulé de l'épreuve					
<b>EP2 Analyse d'un dossier technique</b>					
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total	
<b>SUJET</b>		<b>4H00</b>	<b>4</b>	<b>1/12</b>	

## SUJET

### OBJET DE LA COMMANDE :

Une Pizzeria vous demande de lui réaliser des cartes de fidélité en PVC 0.5 mm (bords arrondis) pour les distribuer à ses clients.

### Descriptif technique :

- Quantité : 5 000 exemplaires recto/verso
- Nombre de couleurs : 2 recto + 1 verso
- Format fini : 70 x 100 mm avec bords arrondis
- L'impression est en multiposes
- Format feuille de tirage : 60 x 102 cm

### Documents remis :

- 1 modèle de l'imprimé couleur (annexe page 12/12)
- 1 dossier de fabrication à remplir (page 11/12)

### Matériel mis à disposition :

- Emulsion diazoïque-photopolymère
- Un parc machine (voir tableau)
- Un Stock d'encre (voir tableau)
- Un Stock d'écran (voir tableau)

### Façonnage :

- Massicot
- Platine de découpe

### Support impression :

- PVC blanc, épaisseur 0,5 conditionné par paquets de 50 feuilles
- Format standard : 60 x 102 cm

CAP Sérigraphie industrielle	Rappel codage
EP2 Analyse d'un dossier technique	2/12

# SUJET

## TRAVAIL A RÉALISER :

### 1 Dossier de production :

1.1 Votre feuille de tirage aura un format de 60 x 102 cm.  
Tracer le schéma d'imposition à l'échelle 1/4, sur la feuille de papier millimétré fournie.  
On tiendra compte d'une marge tout autour de 1,5 cm minimum pour l'impression des repères de coupe et repères de calage ; on laissera une double coupe de 1 cm autour des cartes et de la prise de pinces arrière de 1 cm. Indiquer toutes les cotes.  
*Réponse (12 points) sur feuille de papier millimétré*

1.2 Pourquoi préconise-t-on une double coupe ? *Réponse (2 points)*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

1.3 Calculer la quantité de feuilles d'impression nécessaire au tirage. La passe de fabrication étant de 7 %. Présenter vos calculs. *Réponse (2 points)*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

CAP Sérigraphie industrielle	Rappel codage
EP2 Analyse d'un dossier technique	3/12

## SUJET

1.4 Combien de paquets de feuille faudra t-il pour honorer la commande ?  
Réponse (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 2 Les encres :

Encres disponibles :

Désignation	Séchage	Applications
Encre à solvant POLYCOLOR	Air pulsé Air ambiant	ABS, Acrylique, Polyester,
Encre UV UVISPEED	Pont UV	Papier, carton, Polycarbonate, PVC rigide, PVC adhésif
Encre FLASHCOLOR	Air pulsé infrarouge	Textile

2.1 Indiquer le type d'encre que vous utiliserez. Justifier votre réponse.  
Réponse (3 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## SUJET

2.2 Calculer le volume théorique d'encre nécessaire pour imprimer l'aplat bleu, sachant que le rendement en surface est de 39 m<sup>2</sup>/kg. Présenter vos calculs et donner les résultats en kg. Réponse (5 points)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2.3 Qu'appelle-t-on une encre thixotropique ? Réponse (2 points)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### 3 Les écrans :

Stock d'écran a disposition :

Format : 100 x 140 cm	PET 90/48 PW	nb d'écran : 2
Format : 80 x 120 cm	PET 150/31 PW	nb d'écran : 4
Format : 70 x 100 cm	PET 120/34 PW	nb d'écran : 3
Format : 50 x 60 cm	PET 77/55 PW	nb d'écran : 3
Format : 70 x 100 cm	PET 90/44 PW	nb d'écran : 3

CAP Sérigraphie industrielle	Rappel codage
EP2 Analyse d'un dossier technique	5/12

## SUJET

3.1 Parmi les écrans en stock, sélectionner ceux nécessaires à l'impression.  
Justifier votre choix. Réponse (3 points)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3.2 Dans la désignation du tissu, que signifie : Réponses (8 points)

PET : .....

150 : .....

31 : .....

PW : .....

### 4 Les presses :

Presses mises à votre disposition

Machines	Format maxi d'impression	Format maxi d'écran	Cadence horaire
Semi auto + claie	50 cm x 80 cm	70 cm x 100 cm	350/h
Manuelle + claie	90 cm x 120 cm	100 cm x 140 cm	90/h
¾ auto + pond UV	70 cm x 110 cm	80 cm x 120 cm	500/h

## **SUJET**

4.1 Quelle machine d'impression sera la plus appropriée pour réaliser votre commande. Justifier votre choix. *Réponse (3 points)*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### **5 L'insolation :**

5.1 Après insolation de l'écran, pour l'impression du noir, les finesses n'apparaissent pas au dépouillement.  
Donner 2 raisons et proposer pour chacune d'elles la solution pour remédier au problème.  
*Réponse (2 points)*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5.2 Après l'insolation, au dépouillement, votre émulsion disparaît partiellement dans des zones non souhaitées.  
Donner 2 raisons et proposer pour chacune d'elles la solution y remédier. *Réponse (2 points)*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

CAP Sérigraphie industrielle	Rappel codage
EP2 Analyse d'un dossier technique	7/12



# SUJET

## 6 L'impression :

6.1 Au tirage de l'aplat bleu l'encre bave sous l'écran.

Citer 4 causes et les solutions pour y remédier ? Réponse (4 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.2 Au tirage du noir, malgré un bon écran, des manques apparaissent à l'impression.

Citer 4 causes et les solutions pour y remédier ? Réponse (4 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.3 Le client désire sérigraphier en bleu son logo sur des tee-shirts noir.

Expliquer le déroulement de l'impression en donnant les noms des différentes machines employées ? Réponse (5 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CAP Sérigraphie industrielle	Rappel codage
EP2 Analyse d'un dossier technique	8/12





## SUJET

### 10 Dossier de fabrication :

10.1 En vous aidant du dossier technique et de vos réponses, compléter le dossier de fabrication. Réponse (4 points)

<b>DOSSIER DE FABRICATION</b>	SERIGRAPHIE CHABERT
COMMANDE N° <input type="text"/>	
Client : P _____ Tél : _____ Adresse : _____	
Désignation de la commande : _____ _____	
Nature du support : _____	
Presse utilisée : _____ Pièces jointes au dossier : _____ Travail à exécuter : _____ Type de façonnage : _____	Quantité à livrer : _____ % passe : _____ Format fini : _____ Format feuille d'impression : _____ Format feuille d'achat : _____ Nombre de poses à la feuille : _____ Nombre de feuilles d'impression : _____ Nombre de feuilles d'impression dans une feuille d'achat : _____ Nombre de feuille d'achat : _____
<b>ECRANS</b> Dans l'ordre de tirage	<b>ENCRE</b>
<b>Couleur 1 :</b> _____ Maille : _____ Format : _____	Références : _____ Couleurs : _____ _____ _____ _____
<b>Couleur 2 :</b> _____ Maille : _____ Format : _____	
<b>Couleur 3 :</b> _____ Maille : _____ Format : _____	
<b>Couleur 4 :</b> _____ Maille : _____ Format : _____	
Observations : _____ _____ _____ _____	

**SUJET  
ANNEXE**

10 cm



3 mm de bord perdu tout autour

10 cm

