



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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.

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	<small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
	Prénoms :	N° du candidat <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
Né(e) le :	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<input style="width: 150px; height: 40px;" type="text"/> Note :	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

CAP SÉRIGRAPHIE INDUSTRIELLE

EP2 ANALYSE D'UN DOSSIER TECHNIQUE

Unité UP2 - ponctuelle écrite

DOSSIER SUJET

Il est demandé aux candidats :

- De contrôler que votre dossier soit complet :
Le dossier de travail comporte 12 pages numérotées de la page 1/12 à la page 12/12
- D'inscrire votre nom, prénom et N° d'inscription sur votre dossier de travail.
- De ne pas dégrafer les feuilles.
- De vous munir de crayons de couleur
- De vérifier que toutes les feuilles soient remplies à la fin de l'épreuve
- De rendre votre dossier de travail en fin d'épreuve.

« Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999. »

CAP Sérigraphie industrielle	Code :	Session 2016	SUJET
EP2 Analyse d'un dossier technique	Durée : 4H00	Coefficient : 4	Page 1/12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

MISE EN SITUATION

Une enseigne de sports de glisse fait appel à vous pour imprimer une série d'adhésifs et de tee-shirts pour la marque « New Skateboard ».

Vous êtes chargés de la réalisation de ce dossier.

Renseignements concernant votre client :

Adresse : Siège social « New Skateboard » 30 Av. France 75013 Paris

DESCRIPTIF TECHNIQUE

Adhésif :

- **Quantité** : 2000 exemplaires
- **Couleurs d'impression** : jaune pantone 012 C et noir.
- **Support** : adhésif permanent sans refente blanc brillant 90 µ. Format : 700 mm x 1000 mm.
- **Format d'impression** : 350 mm x 500 mm.
- **Format fini** : 300 mm x 225 mm.

Tee-shirt :

- **Quantité** : 500 exemplaires de couleur jaune
- **Couleur d'impression** : noir

DOCUMENTS FOURNIS

- 1 Bon À Tirer d'un adhésif et d'un tee-shirt (annexe page 3/12)
- 1 dossier de production à renseigner (annexe page 12/12)

MATÉRIEL MIS À DISPOSITION

- Un parc machines (voir tableau page 4/12)
- Un stock d'écrans (voir tableau page 5/12)
- Un stock d'encre (voir tableau page 5/12)
- Matériel de clichage

FAÇONNAGE

- Massicot (920 mm de laize)
- Une platine de découpe (Prise de pinces 10 mm)

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Adhésif : Impression 2 couleurs : jaune pantone 012 C et noir.

Bon à Tirer – Échelle ½

300 mm

225 mm



Tee-shirt jaune :
Impression 1 couleur noire.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

MATÉRIEL A DISPOSITION :

Parc machines

Table d'impression manuelle :

- Format d'écran maximum : 500 x 600 mm
- Marges en tête et pied : 100 mm
- Marges à droite et à gauche : 100 mm

Machine d'impression semi-automatique :

- Format d'écran maximum : 800 x 1000 mm
- Marges en tête et pied : 250 mm
- Marges à droite et à gauche : 230 mm

Machine d'impression $\frac{3}{4}$ auto avec unité de séchage mixte air pulsé chaud et froid/ UV :

- Format d'écran maximum : 1000 x 1300 mm
- Marges en tête et pied : 250 mm
- Marges à droite et à gauche : 200 mm
- Prise de pinces : 10 mm extraction latérale gauche

Carrousel manuel 6 couleurs :

- Format de l'écran maximum : 600 x 800 mm
- Format de la jeannette : 480 x 660 mm

Séchage :

- Tunnel air pulsé chaud/froid + U.V.
- 2 claies de séchage.
- Tunnel à infra rouge.

Façonnage :

- Massicot
- Platine de découpe
- Plotter de découpe

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Stock d'encres :

Type d'encre	Séchage	Application	Teintes disponibles
Encre U.V	Tunnel U.V	PVC rigide et souple	Noir, Pantone vert 368C, Pantone jaune 128C.
Encre à solvant	Air ambiant Air pulsé	Vinyle, PVC, plastique	Teinte standard pour mise à la teinte + Quadri
Encre à eau	Air ambiant Air pulsé	Papier, carton	Blanc, noir, Pantone jaune 012C, Pantone bleu 306C
Encre à eau	Air ambiant Infra rouge	Textile	Blanc et noir opaque.

Stock d'écrans :

Quantité	Dimensions extérieures	Nombre de fils en cm	Couleur	Diamètre du fil en μ
1	600 x 800 mm	77	Blanc	48
2	600 x 800 mm	120	jaune	34
2	1000 x 1300 mm	90	Jaune	48
3	800 x 1000 mm	165	Jaune	30
2	1000 x 1300 mm	120	jaune	34

Supports disponibles :

- PVC vinyle transparent permanent format 700 x 1000 mm
- Papier couché brillant 2 faces 90 grammes format 450 x 640 mm
- Adhésif permanent sans refente blanc brillant 90 μ format 700 x 1000 mm.

Matériel de clichage :

- Émulsion diazo photopolymère.
- Une lampe d'insolation U.V. avec châssis d'insolation.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Travail à réaliser pour la commande des adhésifs :

1/ DOSSIER DE PRODUCTION

QUESTION 1.1 :

Schéma d'imposition.

Rechercher l'imposition en multipose et tracer le schéma d'imposition sur papier millimétré à l'échelle $\frac{1}{2}$.

Vous veillerez à laisser un blanc tournant minimum pour l'impression des repères de calage.

Vous indiquerez l'angle de marge, la prise de pinces et les cotes.

QUESTION 1.2 :

Calculer la quantité de format d'impression nécessaire pour réaliser cette commande (arrondir au chiffre supérieur). Présenter vos calculs.

QUESTION 1.3 :

Sachant que votre passe de fabrication est de 5 %, calculer la quantité total de format d'impression (arrondir au chiffre supérieur). Présenter vos calculs.

QUESTION 1.4 :

Parmi les 3 supports disponibles dans votre atelier, lequel est adapté à votre commande ?

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

QUESTION 1.5 :

Combien faudra-t-il commander de feuilles au fournisseur ? Présenter vos calculs.

QUESTION 1.6 :

Sachant qu'un paquet de 100 feuilles coûte 314 euros H.T., quel sera le prix de votre commande T.T.C. (TVA 20 %) ? Présenter vos calculs.

QUESTION 1.7 :

Parmi les encres disponibles, laquelle sera adaptée à votre commande ? Justifier votre choix.

QUESTION 1.8 :

Dans le stock d'écrans, choisir celui ou ceux qui conviennent le mieux à vos impressions. Justifier votre choix.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

QUESTION 1.9 :

En fonction de vos choix précédents (encres et écrans), quelle machine vous permettra de réaliser la commande dans les meilleurs délais ? Justifier votre choix.

QUESTION 1.10 :

Quel matériel de façonnage faut-il utiliser ? Quelles sont les indications nécessaires au façonnier pour réaliser correctement sa découpe ?

QUESTION 1.11 :

En vous aidant du descriptif technique et de vos réponses, compléter le dossier de fabrication (page 12/12).

2/ CLICHAGE

QUESTION 2.1 :

Quel matériel et produit allez vous utiliser pour enduire votre écran et expliquer pourquoi votre émulsion ne doit pas être en contact avec la lumière ?

QUESTION 2.2 :

Lors de la révélation, l'émulsion exposée s'élimine au dépouillement. Citer deux causes probables ainsi que les solutions pour y remédier.

Causes	Solutions

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

QUESTION 2.3 :

Lors de la révélation, l'image insolée n'apparaît pas. Citer 2 causes probables ainsi que les solutions pour y remédier.

Causes	Solutions

QUESTION 2.4 :

Sur votre écran, vous pouvez lire 120-34Y. Expliquer la signification de :

120 : _____

34 : _____

Y : _____

3/ IMPRESSION

QUESTION 3.1 :

Lors de l'impression polychrome de vos adhésifs, vous rencontrez un problème de repérage. Citer trois causes probables ainsi que les solutions pour y remédier.

Causes	Solutions

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

QUESTION 3.2 :

Lors de l'impression du jaune, vos supports restent collés à l'écran.
Citer trois causes probables ainsi que les solutions pour y remédier.

Causes	Solutions

Travail à réaliser pour la commande des Tee-shirts :

QUESTION 3.3 :

Quels machine et matériel allez-vous utiliser pour cette impression ?

QUESTION 3.4 :

Parmi les encres proposées en page 5/12, quel type d'encre allez-vous utiliser pour réaliser cette commande ?

QUESTION 3.5 :

Parmi les écrans proposés en page 5/12, quel écran allez-vous utiliser pour réaliser l'impression ?

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4/ HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

QUESTION 4.1 :

Donner la signification des pictogrammes suivant.



QUESTION 4.2 :

Citer les équipements de protection individuelle à porter lors du dégravage.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DOSSIER DE PRODUCTION POUR LES ADHESIFS :

CLIENT

NOM de la société :

Adresse :

COMMANDE

Objet :

Quantité :

Matière du support :

Dimensions du format fini :

Couleur : N°1

N°2

IMPOSITION

Nombre de poses :

Dimensions formats d'impression :

Quantité de formats d'impression :

Passé de fabrication :

Total des formats d'impression :

ENCRE

Type d'encre :

Type de séchage :

ÉCRANS

Écran N° 1 : - Dimensions :

- Mailles :

- Couleur du tissu :

Écran N° 2 : - Dimensions :

- Mailles :

- Couleur du tissu :

FINITION

Matériel :