

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

# C.A.P.

## Dessinateur d'exécution en communication graphique

### ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE

#### CORRIGÉ et BARÊME proposé

I.	1./4	2./4			= 8
II.	1./6	2./6			= 12
III.	1./12	2./4	3./4		= 20
IV.	1./6	2./4	3./6		
		4./5	5./4	6./5	= 30
V.	1./10	2./8	3./8	4./4	= 30

session 2006

Groupement inter académique II		Session 2006		
C.A.P. Dessinateur d'exécution en communication graphique				
Épreuve UP1 Analyse d'une situation professionnelle / Sous-épreuve de technologie				
Type : <b>CORRIGÉ</b>		Durée : 1 h 30 mn	coefficient : 3	1/7

# I. CHAÎNE GRAPHIQUE

1. En situation professionnelle, en **tant qu'exécutant**, vous devez réaliser à partir de votre rough, la maquette de l'affiche. Décrivez toutes les **étapes essentielles**, nécessaires à **la fabrication** de cette affiche **dans l'ordre de la chaîne graphique**. De la commande du client à la livraison.

*De la commande par le client à la livraison, chaque étape se suit dans l'ordre :  
(des retours en arrière sont possibles si on constate des erreurs lors des contrôles)*

## **PREPRESSE**

- Agence, Studio ...conception,

**EXÉCUTION** : maquette en P.A.O.

- Photogravure ... éventuellement acquisition et scan, retouches des images...  
correction des fichiers si besoin...

Fichier fournis au flasheur

Fabrication des films

Contrôle ex. CROMALIN (bon à tirer)

## **IMPRIMERIE**

Fabrication des plaques offset à partir des films fournis. Montage/imposition

Contrôle ex. Ozalide (bon à rouler)

Réglage, callage de la presse,

Impression

## **FINITION**

Coupe, découpe au format fini, autres finitions (pelliculage...)

Livraison

/4

2. Plus généralement, décrivez **vos fonctions** en situation professionnelle, le **type de tâches** que l'on peut vous confier ?

*Sous les ordres du Directeur artistique, ou maquettiste : suivre les consignes  
faire l'EXÉCUTION*

-de la maquette,

-dessin de logo,

-scans,

... à l'aide des logiciels adaptés ; de mise en page, de D.A.O., de retouche photo...

Type = plaquette, pages de catalogue, affiches, emballages, tout doc support papier

+ images destinées au web, animation en gif...

/4

Groupement inter académique II		Session 2006		
C.A.P. Dessinateur d'exécution en communication graphique				
Épreuve UP1 Analyse d'une situation professionnelle / Sous-épreuve de technologie				
Type : <b>CORRIGÉ</b>		Durée : 1 h 30 mn	coefficient : 3	2/7

## II. P.A.O./PHOTOGRAVURE

1. Vous devez exécuter, pour le client, la maquette de l' **affiche** au format 60 x 160 cm, comportant un **fond de couleur** pantone à bord perdu, une **photo en couleur**, **fournie au départ** en .PSD - RVB, un **logo** au format .Ai et du **texte** en **FUTURA BOLD**.

Elle devra être imprimée en offset **quadri** sur couché une face 120 g :

**Dans l'ordre**, quels logiciels allez vous devoir utiliser ? Pour **faire quoi** ?

1. XPress Préparation de la maquette au format fini.

Placer le fond + 5 mm de fond perdu après avoir créé sa couleur en quadri, (pas d'accompagnement).

2. Ouvrir le logo dans Illustrator (CMJN) et l'enregistrer en EPS pour importation.

Indesign idem 1.XPress

et 2. Le logo peut être importé directement.

3. Photoshop ouverture du fichier, changer le mode (>>CMJN) puis enregistrer en Tiff ou EPS.

4. Importer l'image et le logo dans le logiciel de mise en page.

Si la police n'est pas installée, l'activer avec un logiciel adapté de type Suitecase, ATM pour placer le texte.

(Préparer le dossier de flashage avec polices écran et postscript pour Mac ou au format PC + dossier images + fichier document.).

/6

2. En quoi consiste le **flashage** du document que vous allez fournir au flasheur pour la fabrication et l'impression ? Que **contient le dossier** à lui fournir ?

FLASHAGE = GRAVURE DES FILMS POUR IMPRESSION :

L'imageuse, ou plus familièrement flasheuse est une unité d'insolation dans laquelle un laser vient sensibiliser un film photographique. Un logiciel assure la séparation des couleurs mises en œuvre, primaires (ou Pantone), gère les fichiers Postscripts, crée les recouvrements prévus, et trame le tout,...

en 3 ÉTAPES :

- Riping, rasterisation = traduction dans le RIP des données postscripts en données bitmaps.

- Gravure laser du support transparent - Le faisceau laser de l'imageuse délimite parfaitement les pixels  
Les flasheuses montent jusqu'à 5000 dpi

- Développement des films >> sortie/séchage

DOSSIER DE FLASHAGE = LE DOSSIER CONTIENT :

- Le fichier de la maquette en Postscript (XPress, Indesign...) qui contient les textes, la mise en page des éléments, les informations sur les couleurs utilisées...

- Les fichiers vectoriels (illustrations, logos...) importés dans la mise en page

- Les fichiers bitmaps (photos, scan ...) importés dans la mise en page

- Les polices utilisées au bons formats selon utilisation Mac (écran + postscript) ou PC.

- ou Acrobat pdf..

/6

Groupement inter académique II		Session 2006	
C.A.P. Dessinateur d'exécution en communication graphique			
Épreuve UP1 Analyse d'une situation professionnelle / Sous-épreuve de technologie			
Type : <b>CORRIGÉ</b>	Durée : 1 h 30 mn	coefficient : 3	3/7

1. Vous devez **détourer dans le logiciel de retouche photo**, cette image (enregistrée en **.PSD, RVB à 300 Dpi**) pour l'**incorporer** à la maquette et placer du **texte en habillage**: **quels outils** pouvez vous utiliser ?

*(si vous utilisez Photoshop indiquez sa version : 5.0, 6.0, 7.0...)*

SELON VERSION DE PHOTOSHOP

a. *Faire une sélection avec :*

- *lasso, lasso magnétique = tour de la forme ou Tracé vectoriel à l'outil plume tour de la forme puis transformé en sélection*
- *ou rectangle et ellipse de sélection inclure la zone*
- *ou Baguette magique = cliquez dans la zone extérieure et inverser la sélection,*
- *ou filtre Extraire (version 0.7)+ aplatir+baguette+inverser.*
- *ou = Menu/Sélection... plage de couleur, choisir la couleur avec la pipette et réglé la tolérance*

b. *Tracé vectoriel à l'outil plume tour de la forme...*

- *activer le masque de tracé dans le Menu masque de la palette tracé...*

*(puis mémoriser la sélection pour créer une couche Alpha ou mémoriser le tracé fait à partir de la sélection ...)*

*... (retouches éventuelles avec le masque ou sur la couche Alpha).*

/8

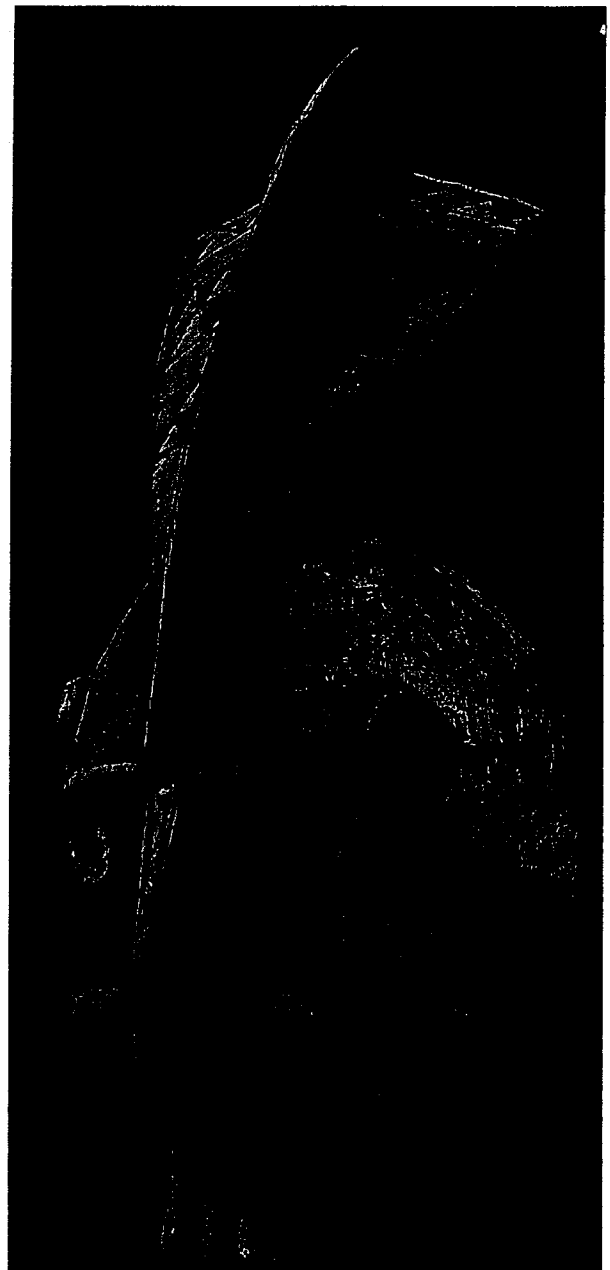
quel outil parmi ceux que vous avez cités, vous paraît être **le mieux approprié ? Pourquoi ?**

RÉPONSES POSSIBLES SI ELLES SONT BIEN JUSTIFIÉES :

*Baguette magique, avec tolérance ≥ 12 px selon le fond presque uni = PLUS RAPIDE (ou lasso magnétique = IDEM)*

*Tracé vectoriel (transformé en sélection) = PLUS PRÉCIS*

/4



original en couleur, fond noir dégradé gris

RÉPONSES POSSIBLES SI ELLES SONT BIEN JUSTIFIÉES

*mémoriser la sélection = couche Alpha utilisée dans X Press, pour le détourage.*

*tracé mémorisé (ou masque) = chemin imbriqué, pour le détourage.*

*Automatique dans Indesign*

/4

3. Dans quel **format** peut-on l'enregistrer pour l'utiliser dans le logiciel de **mise en page** :

RÉPONSES POSSIBLES : le format **TIFF** est le mieux adapté pour importer tracé ou couche Alpha  
l'Eps permet de mémoriser uniquement le tracé et/ou le masque.

/4

Groupement inter académique II		Session 2006		
<b>C.A.P. Dessinateur d'exécution en communication graphique</b>				
Épreuve UP1 Analyse d'une situation professionnelle / Sous-épreuve de technologie				
Type : <b>CORRIGÉ</b>	Durée : 1 h 30 mn	coefficient : 3	4/7	

## IV. P.A.O./PHOTOGRAVURE

1. Définissez, identifiez les termes : **mode**, **format** d'enregistrement, **résolution**, concernant une image bitmap que vous devez **rééchantillonner** dans le logiciel de retouche photo, si elle est **enregistrée** à l'origine en **PSD, RVB à 300 Dpi**.

**mode** = correspond au nombre de couches définissant les pixels (profondeur) Ici RVB = Rouge, Vert, Bleu.

**résolution** = correspond à la quantité de pixels par unité de surface, exprimé en pixels par pouce<sup>2</sup> ou Dpi (dot per inch<sup>2</sup>), Ici 300 Dpi.

**format** = correspond au format d'enregistrement, Ici le format Photoshop ou .PSD son extension.

/6

2. En quoi consiste le **rééchantillonnage** d'une **image** ?

Dans le logiciel de retouche photo, il s'agit d'une modification de la **TAILLE DE L'IMAGE**, soit sa **RÉSOLUTION** (réduite de préférence sans changement des dimensions) ou modification de **L'ÉCHELLE** en unité de mesure (mm, cm, ou point, pouces) ou modification des 2 : **DIMENSIONS ET RÉSOLUTION...**

Le logiciel recalcule alors les données de cette image...

/4

3. Quelle **linéature**, peut être utilisée pour le **flashage** de **cette image** (à **300 Dpi**) en vue de l'impression ?

Dans le logiciel de rastérisation du Rip, les nuances et valeurs de l'image sont transformées en trame de simili. Selon la qualité de l'impression, la densité des points de trame est plus ou moins serrée = la linéature... exprimée en ligne par inch, Lpi.

Le rapport résolution / linéature est de 1,5 à 2 (facteur de qualité)

Ici 300 Dpi / 2 = 150 Lpi c'est la linéature utilisée pour tramer cette image à 300 Dpi.

/6

Le client vous demande de proposer deux versions, une version en deux tons directs et une version en quadrichromie.

4. Qu'est ce qu'un **ton direct** ?

Un ton direct correspond à une couleur (une encre) qui peut être imprimée directement sans être décomposée en pourcentage de couleur quadri (CMJN), cela peut être soit une couleur supplémentaire (ou d'accompagnement), soit une couleur utilisée seule...ou avec d'autres ton directs. Ex. Pantone.

/5

5. Combien de **films** sont utiles pour **chaque** version ?

Selon le nombre de couleurs utilisées pour l'impression, on génère un support d'impression par couleur. soit, ici : **2 films pour chaque ton direct**

ou **4 films = 1 / le cyan, 1 / le magenta, 1 / le jaune et 1 / le noir.**

/4

6. Qu'est-ce qu'une **Bichromie** ?

Une Bichromie est une impression faites de 2 couleurs (encres) uniquement, c'est aussi (en relation avec ce type d'impression) un mode spécifique de décomposition d'une image en niveau de gris, dans un logiciel comme Photoshop, en **COUCHES** de ton direct : 1, 2, 3 ou 4. L'image pourra être imprimée en monochromie, bichromie, trichromie ou quatre couleurs.

/5

Groupement inter académique II		Session 2006		
C.A.P. Dessinateur d'exécution en communication graphique				
Épreuve UP1 Analyse d'une situation professionnelle / Sous-épreuve de technologie				
Type : <b>CORRIGÉ</b>		Durée : 1 h 30 mn	coefficient : 3	5/7

# V. IMPRESSION

1. Dans un premier temps, le client vous demande deux versions et hésite entre deux procédés pour imprimer votre projet d'affiche .

Une version en **deux tons directs** et une version en **quadrichromie**, imprimées, soit en **sérigraphie**, soit en **offset** sur **une presse quatre couleurs**.

Comparez en complétant ce tableau à partir des **termes listés** ; selon vous, quels sont les **avantages** et **inconvénients** respectifs de ces 2 possibilités, sachant qu'il souhaite d'abord une quantité relativement faible d'exemplaires = **500 Ex**.

Liste (non limitée) :

- aplats de couleur de qualité - impression rapide - séchage rapide - beaucoup d'encre - séchage plus lent - impression sur papier surfacé - possibilité d'impression sur tout support - finesse des détails - beaucoup de nuances - nécessite quatre plaques - nécessite deux passages - faible quantité d'encre - durée d'impression plus longue - (très) grands formats - temps de calage - ...

techniques types d'encres :	sérigraphie 2 TONS DIRECTS séchage à l'air	offset QUADRI séchage U.V.
<b>avantages</b>	<i>aplats de couleur de qualité</i>	<i>impression rapide</i>
	<i>impression sur tout support</i>	<i>séchage rapide</i>
	<i>(très) grands formats</i>	<i>finesse des détails</i>
		<i>beaucoup de nuances</i>
<b>inconvénients</b>	<i>beaucoup d'encre</i>	<i>nécessite quatre plaques</i>
	<i>séchage plus lent</i>	<i>papier surfacé</i>
	<i>nécessite deux passages</i>	<i>temps de calage</i>
	<i>durée d'impression plus longue</i>	

N.B. Les termes peuvent être utilisés plusieurs fois. Vous pouvez en donner d'autres.

/10

Groupement inter académique II	Session 2006		
<b>C.A.P. Dessinateur d'exécution en communication graphique</b>			
Épreuve UP1 Analyse d'une situation professionnelle / Sous-épreuve de technologie			
Type : <b>CORRIGÉ</b>	Durée : 1 h 30 mn	coefficient : 3	6/7

# V. IMPRESSION

2. Le client choisit d'imprimer finalement la version quadri en offset. Format fini 60 x 160 cm. Décrivez le principe et le processus d'impression de l'offset.

*L'impression offset a été inventée au début du XXe siècle à partir de la lithographie. Offset = report en anglais.*

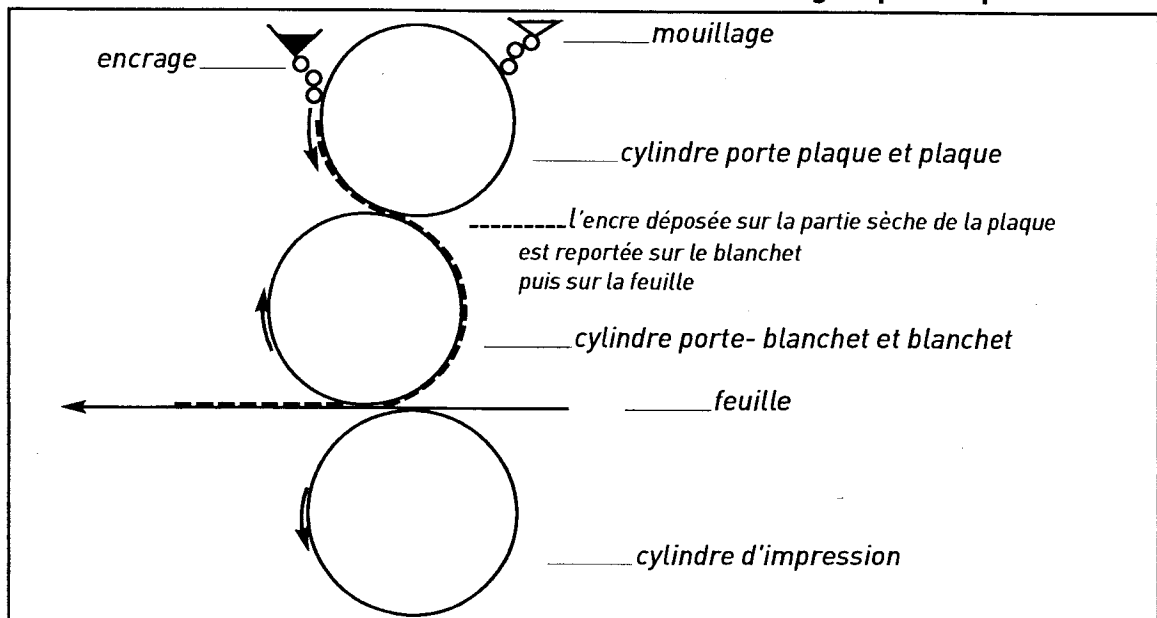
*L'imprimeur expose le film sur une plaque de métal, puis la développe. La zone d'image positive qui peut être lue est recouverte d'une substance chimique qui a la propriété d'attirer l'encre et de repousser l'eau. La zone restante attire l'eau mais pas l'encre.*

*La plaque est montée sur un cylindre rotatif. Elle entre d'abord en contact avec les rouleaux mouilleurs sauf bien sûr, aux emplacements traités pour repousser l'eau.*

*Le rouleau encreur applique une encre grasse sur la plaque. Elle est répartie en une couche fine et régulière à l'aide d'une série de rouleaux. Le deuxième cylindre appelé le blanchet est recouvert d'une surface caoutchoutée. L'image encrée se décalque en inversée sur le blanchet. Ce cylindre assure un transfert de l'image sur un papier lisse ou granuleux. Le papier en feuilles ou en bobine passe entre le blanchet et le cylindre d'impression. Le blanchet imprime alors l'image inversée sur le papier en produisant une image positive.*

/8

3. Ci-dessous, faites un schéma décrivant le fonctionnement d'un groupe d'impression en offset.



/8

4. Quelle **surface (H.xL.) minimum** de papier peut être utilisée pour l'impression de cette affiche ? Justifiez votre réponse.

**(sachant que 2 affiches à fond perdu sont imprimées par feuille, en prévoyant 20 mm de prise de pince et 10 mm de fin de pression).**

*Dans ce cas on imprime 2 affiches par feuille, si on considère un fond perdu de 5 mm tout autour et un espace pour la prise de pince de 20 mm+ 10 mm de fin de pression, la feuille doit faire au minimum :*  
 soit  $2 \times 60 + 0,5 + 0,5 + 0,5 \text{ cm} \times 160 + 0,5 + 0,5 + 0,2 + 0,1 \text{ cm} = 121,5 \times 161,3 \text{ cm}$   
 soit  $2 \times 60 + 0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,2 + 0,1 \text{ cm} \times 160 + 0,5 + 0,5 \text{ cm} = 121,8 \text{ cm} \times 161 \text{ cm}$   
 Selon qu'elle est prise dans la longueur ou la largeur.

/4

Groupement inter académique II		Session 2006		
<b>C.A.P. Dessinateur d'exécution en communication graphique</b>				
Épreuve UP1 Analyse d'une situation professionnelle / Sous-épreuve de technologie				
Type : <b>CORRIGÉ</b>	Durée : 1 h 30 mn	coefficient : 3	7/7	