

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.

BACCALaurÉAT PROFESSIONNEL

ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART
OPTION COMMUNICATION GRAPHIQUE

SESSION DE 2008

E2 – ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE
SOUS ÉPREUVE A2 – UNITÉ 21
PRÉPARATION DE DOCUMENTS TECHNIQUES

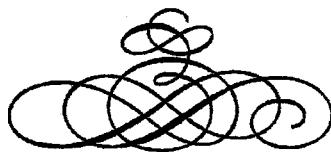
CORRIGÉ

ÉLÉMENTS DE CORRECTION

Il convient de prendre en compte la justesse des résultats des candidats, mais également la cohérence de leur raisonnement et la faisabilité de leur proposition.

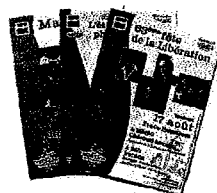
BARÈME SUR 100 POINTS

CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 1 sur 12



les estivales de Cahors

Vous disposez d'éléments issus de la campagne de communication « Les estivales de Cahors » annonçant la programmation culturelle de l'été dans cette ville. Afin d'amplifier l'impact médiatique de chacune des manifestations, le service communication de la mairie de Cahors, a conçu différents supports imprimés : une brochure, une affiche abri-bus, des tracts, des annonces-presse.



Ces documents sont reproduits avec l'aimable autorisation du service communication de la mairie de Cahors.

Ce sujet de 16 pages A4 numérotées de 1/16 à 16/16 comporte :

1. > des informations sur les caractéristiques techniques pages 2/16 et 3/16.
2. > un questionnaire pages 4/16 à 13/16
3. > trois pages couleurs A4 présentant les éléments à analyser pages 14/16 à 16/16.

Chaque document iconographique est identifié par un triangle noir suivi d'un chiffre (ex: ▶ 1)

❶ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

BROCHURE :

- Format fini :** 150 x 150 mm
- Format ouvert :** 150 x 300 mm
- 60 pages** (couverture comprise)
- Tirage :** 25 000 exemplaires
- Impression couverture :** quadri recto/verso
sur presse offset, trame 150 lpi
- Impression cahiers intérieurs :** bichromie recto/verso
PANTONE 5463 C : Bleu
PANTONE 1595 C : Ocre
sur presse offset, trame 150 lpi
- Support :** couché semi-mat 170g/m² pour la couverture,
et 135 g/m² pour les pages intérieures.

CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 2 sur 12

AFFICHE : **Format abri-bus :** 120 cm x 176 cm
Tirage : 150 exemplaires
Impression recto : quadrichromie sérigraphié, trame 100 lpi
Support : couché mat 135 g/m²

TRACT : **Format rogné :** 210 x 145 mm (A5)
Tirage : 3000 exemplaires
Impression : recto bichromie sur presse offset, trame 150 lpi
Support : papier offset 80 g/m²

PLATE-FORME TECHNIQUE

L'exécution de ces documents a été réalisée à partir d'une station PAO comprenant :

- > **Ordinateur :** unité centrale Mac ou PC ;
2 GHz ; 1,6 Go de Ram ;
disque dur 250 Go.
- > **Écran :** écran plat 24" ;
- > **Scanner :** A3 couleur haute résolution ;
- > **Imprimante :** laser A3 couleur, PostScript ;
- > **Logiciels :** gestionnaire de polices,
traitement d'image bitmap et vectoriel,
mise en page.

● QUESTIONNAIRE

Pour justifier la cohérence de vos réponses, précisez dans un premier temps le type de plate-forme, le nom et la version des logiciels sur lesquels vous avez l'habitude de travailler, et auxquels vous ferez référence dans vos réponses.

Plate-forme : MAC PC

Logiciel de traitement d'image version

Logiciel de dessin vectoriel version

Logiciel de mise en page version

**Toutes vos réponses doivent être claires, précises, hiérarchisées et chronologiques.
Vous utiliserez un vocabulaire professionnel. Votre écriture doit être lisible et soignée.**

CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 3 sur 12

A – PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS VECTORIELS



[page 15 ▶ 2]



A-1 Le logo des «estivales» a été réalisé vectoriellement. Quelles sont les caractéristiques techniques avantageuses d'une image vectorielle ?

Précision des tracés.
 Modifications faciles, sans altération, plus rapides.
 Agrandissement sans perte de qualité.
 Qualité indépendante de la résolution.
 Faible poids du fichier.



A-2 Comment nomme-t-on le type de lignes graphiques, issus de la calligraphie traditionnelle qui habillent ce logo ? [page 15 ▶ 2]



Ornements, entrelacs, (lettre ornée : *accepté*).



A-3 L'élément « papillon » apparaît à plusieurs reprises sur ce logo. Il a été créé, puis transformé en symbole, pour être utilisé comme instances, à partir de la palette Symboles. Expliquez précisément la procédure et les étapes nécessaires pour convertir une illustration en symbole. [page 15 ▶ 2]



Afficher la palette de symboles : Fenêtre > Symboles. Sélectionner le papillon avec l'outil Sélection. Faire Alt+clic (Windows) ou Option+clic (Mac) sur le bouton Nouveau symbole, en bas à droite de la palette Symboles. Nommez ce symbole.



A-4 Nommez les éléments (a) et (b) spécifiques au mode de tracé vectoriel. [page 17 ▶ 6]



a : point d'ancrage (en sommet)

b : ligne directrice

CORRIGÉ

Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 4 sur 12

2

A-5 Indiquez la fonction de chaque outils de la palette ci-dessous :



a
b
c
d

a : outil plume sert à créer des points d'ancrage.

b : sert à ajouter un point d'ancrage sur un tracé.

c : sert à supprimer un point d'ancrage sur un tracé.

d : sert à convertir le point en sommet et vice-versa

2

A-6 Indiquez à quelle famille typographique appartient la police utilisée pour ce logo.
[page 15 ▶ 2]

'07
les
estivales
de Cahors

selon Francis Thibaudeau : la famille des égyptiennes (empattements rectangulaires.)

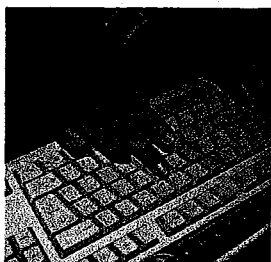
1

A-7 Indiquez quel doit être le format d'enregistrement de ce logo vectoriel, en vue d'une importation dans un logiciel de mise en page.

En EPS : Encapsulated PostScript file.

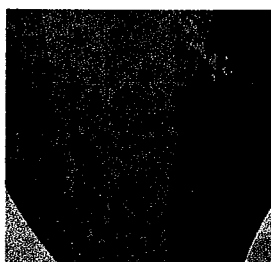
B - PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS BITMAP

B-1 Le document ci-dessous (c) a été réalisé par une association de deux visuels (a et b).
[page 16 ▶ 5e]



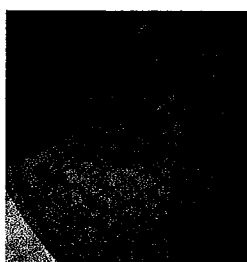
a

+

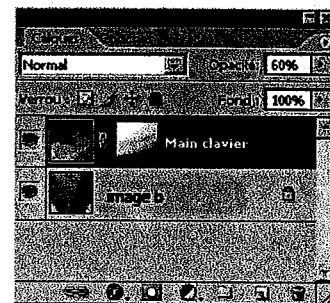


b

=



c



CORRIGÉ

Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 5 sur 12



a) Afin de pouvoir réaliser ce photomontage, il est nécessaire d'effectuer des vérifications sur les fichiers de dépôts a et b. Quelles sont-elles ?

- vérifier le mode colorimétrique ;
- vérifier la résolution (et taille des images).



b) Après observation de la palette calque de l'image finale, décrivez précisément les différentes étapes et outils nécessaires à la réalisation de ce photomontage dans photoshop.

- Vérification de la résolution et de la taille des deux images : Menu Image > taille des images.
- Sélection totale de l'image a).
- [- Flou directionnel : Menu Filtre > Atténuation > Flou directionnel > angle oblique >] (facultatif)
- Puis copier-coller (sur un calque) l'image b) nommé « Main clavier ».
- Réglage de l'opacité de ce calque à 60%.
- Ajout d'un masque de fusion (en cliquant sur l'icône masque de la palette calque).
- Application d'un dégradé oblique du blanc au noir : outil dégradé de la palette outils.
- Sauvegarde de l'image finale aux formats psd avec les calques et EPS ou Tiff en vue de l'importation.

facultatif :

- Passage en niveaux de gris : Menu Image > Mode > Niveaux de gris.
- Sauvegarde d'une copie en .tiff
- Colorisation sous le logiciel de mise en page.



B-2 Les tracts sont imprimés en deux couleurs. Comment à partir d'une image RVB, dans un logiciel de traitement d'image bitmap, obtient-on une image bichromie, composée de deux tons directs? [page 15 ▶ 4]

- Convertir l'image en niveaux de gris : Menu Image > Mode > Niveaux de gris.
- Convertir en bichromie : Menu Image > Mode > Bichromie.
- Sélectionner dans la boîte de dialogue Bichromie et cocher l'aperçu.
- Spécifier les couleurs d'encre en cliquant sur le témoin et en choisissant une référence Pantone.



B-3 Combien de films seront nécessaires pour l'impression d'un tract en bichromie ?

Un par couleur d'encre, soit deux.



B-4 Les images des pages intérieures de la brochure, sont traitées en « fausse bichromie », c'est-à-dire colorisées dans le logiciel de mise en page et non à partir de Photoshop.

[page 16 ▶ 5c]

Décrivez les différentes étapes, outils et palettes nécessaires pour obtenir ce type de fausse bichromie, à partir de visuels RVB traités dans Photoshop jusqu'à leur intégration dans le logiciel de mise en page.

CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 6 sur 12

- Convertir les images en niveaux de gris : Menu Image > Mode > Niveaux de gris.
- Sauvegarder les images en .tiff
- Importer les images dans le logiciel de mise en page.

Indesign :

- Sélectionner une image avec l'outil sélection et dans la palette Nuancier, lui attribuer comme couleur de fond l'ocre : Pantone 1595 C.
- Puis sélectionner à nouveau l'image avec l'outil sélection directe pour lui attribuer la couleur image le bleu : Pantone 5463 C .

Xpress :

- Créer un bloc image
- Sélection du bloc image par l'outil déplacement pour lui attribuer l'ocre en couleur de fond : Pantone 1595 C.
- Puis sélection du contenu du bloc avec l'outil Modification pour attribuer la couleur bleu : Pantone 5463 C à l'image.



B-5 Les dessins au trait [page 17 ▶ 7] présents sur la 1^{re} de couverture [page 15 ▶ 3] sont des éléments Bitmap.

a) Quelle est la caractéristique technique d'un document Bitmap ?

Un document au trait est traduit en deux valeurs extrêmes : le blanc et le noir, sans aucune valeur de gris. Le fichier est en 1 Bit.

b) Pour éviter les effets d'escalier au flashage, quelle doit-être la résolution minimale de ce type de document ?

Pour éviter les effets d'escalier (aliasing) au flashage, la résolution d'un document Bitmap doit être comprise entre 800 et 1200 ppp, (1200 souhaitée).

c) Décrivez précisément, la méthode à utiliser dans Photoshop, pour obtenir une image en mode Bitmap à partir d'un visuel RVB jusqu'à son enregistrement.

Il faut passer l'image en niveaux de gris : Image > Mode > Niveaux de gris. Puis passer l'image en mode Bitmap : Image > Mode > Bitmap. Sauvegarder en Tiff.

CORRIGÉ

Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 7 sur 12

B-6 Le visuel de la 4^e de couverture a été réalisé dans sa totalité avec le logiciel Photoshop.
[page 15 ▶ 3]

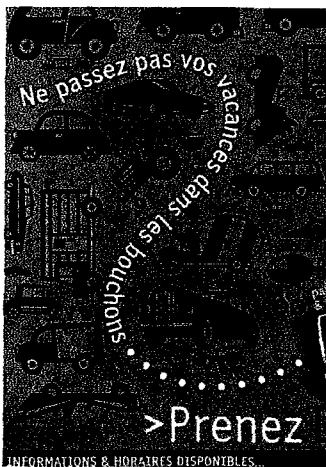
2



a) Le camion blanc est mis en valeur par une ombre portée. Décrivez précisément la procédure et les outils utilisés pour obtenir ce résultat.

Plusieurs solutions sont possibles, mais la plus simple consiste à placer l'élément camion détourné sur un calque. Sélectionner ce calque. Cliquer sur le bouton «Ajouter un style de calque» situé en bas de la palette calque. Sélectionner «Ombre portée». Effectuer les réglages d'angle, d'opacité, de distance puis valider. L'ombre est créée.

4



b) Le texte «*Ne passez pas vos vacances dans les bouchons...*» a une mise en forme particulière. Expliquez précisément la procédure et les outils utilisés pour obtenir cet effet.

Créer un tracé avec l'outil Plume. Sélectionner l'outil Texte et cliquer sur le tracé. Saisir la phrase puis lui attribuer les caractéristiques de police, corps et couleur dans les champs de spécifications situés sous la barre des menus. Ajuster le tracé si nécessaire avec l'outil de sélection directe.

2



c) Une fois terminée, cette 4^e de couverture sera importée dans le logiciel de mise en page à une échelle de 100% comme recommandé. Sachant que le format fini de la brochure est 150 x 150 mm, indiquez quelles doivent être les dimensions du fichier de travail Photoshop et justifiez votre réponse..

Les dimensions du fichier Photoshop doivent prendre en compte le fond perdu, soit 5 mm de plus sur chaque côté sauf pour la couture. Les dimensions sont 155 x 160 mm.

2

d) Indiquez quels doivent être le mode colorimétrique et la résolution de ce fichier avant son importation dans le logiciel de mise en page.

Le fichier doit être passé en mode CMJN à une résolution de 300 ppp.

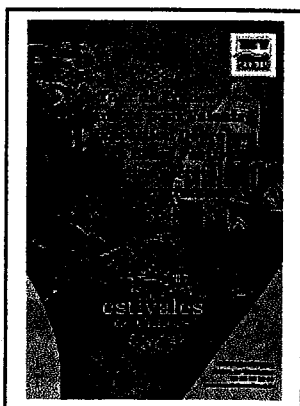
4

B-7 D'une manière générale, quelles opérations peut-on effectuer pour créer une correspondance plus proche entre les couleurs à l'écran et les couleurs imprimées ?

- Calibrer l'écran avec une sonde de calibration.
- Utiliser et sélectionner un profil de gestion des couleurs.

CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 8 sur 12

C - PRÉPARATION DES DOCUMENTS



1

C-1 L'affiche est imprimée en 120 x 176 cm. [page 15 ▶ 1]
Les dimensions du document d'exécution numérique ne peuvent pas être utilisées à ce format-là, car le fichier serait trop lourd en Mo ; cela ralentirait le flux de production. Il a été décidé avec l'imprimeur de le traiter à une échelle réduite au 1/5°.

a) Indiquez la formule de calcul qui permettra de trouver les dimensions Hauteur, Largeur de ce document d'exécution.

Dimension de départ x par le taux de reproduction

3

b) Donnez les dimensions de ce document d'exécution en posant les opérations :

$$120 \times 1/5 = 24 \text{ cm}$$

$$176 \times 1/5 = 35,2 \text{ cm}$$

La taille du document d'exécution sera de 24 x 35,2 cm



C-2 L'opérateur PAO qui a réalisé la brochure, a préalablement créé un Nouveau document dans le logiciel de mise en page, ceci a eu pour conséquence, l'affichage à l'écran d'une boîte de dialogue.

On vous demande de renseigner les champs libres de cette boîte de dialogue. Répondez directement sur l'un des deux documents présentés ci-dessous, en fonction du logiciel avec lequel vous avez l'habitude de travailler : A/ Quark Xpress ou B/ Indesign.

6

ATTENTION
1 SEULE BOITE DE
DIALOGUE SUR LES 2
EST A REMPLIR PAR
LE CANDIDAT

Nouveau projet

Nom mise en page:

Type de mise en page:

Page:

Taille:

Largeur:

Hauteur:

Orientation: Portrait Paysage

Pages en regard Bloc de texte auto

Repères de marge:

Haut:

Bas:

Intérieur:

Extérieur:

Repères de colonne:

Nombre:

Largeur gouttière:

A /

CORRIGÉ



Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 9 sur 12

Nouveau document

Paramètre prédéfini : [Personnalisé]

Nombre de pages : 60 Pages en vis-à-vis
 Bloc de texte type

Format de page : Autre

Largeur : 150 mm Orientation :  

Hauteur : 150 mm

Colonnes

Nombre : 1 Gouttière : 4,233 mm

Marges

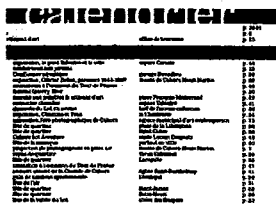
De tête : 10 mm Petit fond : 6 mm
 De pied : 10 mm Grand fond : 10 mm

Fond perdu et ligne-bloc

	En haut	En bas	Intérieur	Extérieur
Fond perdu :	5 mm	5 mm	0 mm	5 mm
Ligne-bloc :	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

OK
Annuler
Enreg. prédéfini
Moins d'options

B /



C-3 Le texte du calendrier des festivités [page 16 ▶ 5b] et [page 17 ▶ 8] fait l'objet d'une mise en forme particulière. Expliquez précisément la méthode et les paramétrages nécessaires à cette mise en forme de ce texte.

4

a) pour la mise en forme du texte en trois colonnes :

Ce type de mise en forme des paragraphes est une tabulation.

Sélectionner le paragraphe concerné, puis appeler la boîte de dialogue Tabulation.

Quark : Menu Style > Tabulations ou Menu Style > Format > Onglet tabulations.

Indd : Menu Texte > Tabulations. Aimer la palette en cliquant sur l'icône aimant.

Cliquer sur l'icône correspondant au taquet droit, le faire glisser sur la règle à trois reprises, ou saisir une valeur dans le champ Position.

Taper sur la touche tabulation « TAB -> » pour mettre en action les taquets de tabulation.

4

b) pour la répétition des filets :

Le texte aligné sur les trois taquets est sélectionné, il faut appeler la boîte de dialogue Filets.

Quark : Menu Style > Filets ou Menu Style > Format > Onglet Filets.

Cocher la case Filet inférieur, modifier le style trait continu par pointillés. Indiquer l'épaisseur en point, préciser la couleur (ici Pantone) et le pourcentage de teinte.

Indd : Menu Texte > Paragraphe. Dans la palette Paragraphe, cliquer sur la flèche des options > sélectionner : Filets de paragraphe. Dans la boîte de dialogue, sélectionner dans le menu déroulant : filets au-dessous. Cocher Filet. Indiquer l'épaisseur en point

(1 pt), la couleur (Pantone), le type (pointillés). Cocher Aperçu, indiquer une valeur négative pour le décalage (-2 mm). Valider.

CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 10 sur 12

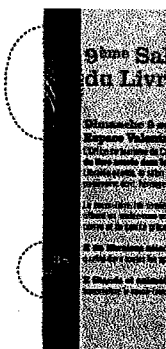
Facultatif :

Il est recommandé de sélectionner le texte ainsi mis en forme et de créer une feuille de style de paragraphe.

Quark : Menu Édition > Feuille de style > Créer > Paragraphe. Dans la boîte de dialogue, nommer cette feuille de style, enregistrer.

Indd : Appeler la palette Style de paragraphe en cliquant sur l'onglet ou Menu Texte > Style de paragraphe. Cliquer sur la flèche des options, sélectionner : Nouveau style de paragraphe. Dans la boîte de dialogue, nommer cette feuille de style, enregistrer.

4



C-4 Certains éléments de la mise en page, comme ceux indiqués dans les cercles en pointillé, sont reproduits au même emplacement et de façon systématique sur toutes les pages de la brochure. [page 17 ▶ 9]

Quelle fonction logicielle utilisez-vous pour optimiser votre travail dans la mise en place de ces éléments, et qui facilite les modifications éventuelles ?

Ces éléments sont placés dans la page maquette (Quark) ou gabarit (Indd).
Création d'un gabarit Menu > Page. Positionnement des blocs en fonction de la grille de mise en page.

2

C-5 Une faute typographique a été oubliée, on vous demande de la corriger en employant les signes de correction appropriés. Vous porterez votre correction sur le document ci-dessous.

26^{ème} // J
Cahors Blues Festival

D - PRÉPARATION EN VUE DU FLASHAGE

3

D-1 Citez les trois principales vérifications à effectuer sur l'ensemble des fichiers, avant la remise de votre dossier au flashage.

- vérification du mode colorimétrique ;
- vérification des polices ;
- vérification de la résolution des images ;
- vérification des fonds perdus ;
- vérifications des couleurs créées ;
- vérifications de l'orthographe, de la précision du calage des objets ;
- vérification des formats d'enregistrement et des extensions données au nom des fichiers ;
- vérification de l'organisation des fichiers dans les dossiers ;
- vérification des liens (images manquantes) : Menu Usage (quark), palette Liens (Indd).

CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 11 sur 12



D-2 Citez tous les éléments que vous devez remettre au flasheur.

- a. le fichier de mise en page ;
- b. un dossier contenant les images traitées ;
- c. un dossier contenant les polices utilisées ;
- d. le fichier rassembler les infos ;
- e. une sortie couleur ou NB du document ;
- f. le bon de commande.



D-3 Que signifient les acronymes CTF et CTP ?

CTF : signifie Computer To Film c'est-à-dire de l'ordinateur au film.



CTP : signifie Computer To Plate c'est-à-dire de l'ordinateur à la plaque.

CORRIGÉ

Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 12 sur 12