

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**

SUJET

Ce sujet comporte 16 pages A4

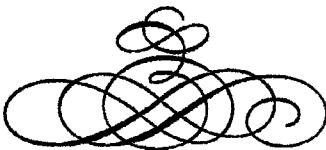
Vous devez rendre la totalité du dossier à la fin de l'épreuve.

Vous serez évalué sur :

- > votre capacité à définir des principes de base, des techniques de traitement de l'image, du texte, de la couleur, des procédés de fabrication et d'impression ;
- > votre capacité à établir des modes opératoires pour des étapes spécifiques de la chaîne graphique ;
- > votre capacité à expliquer et justifier des moyens de réalisation en fonction d'un cahier des charges et d'impératifs techniques.

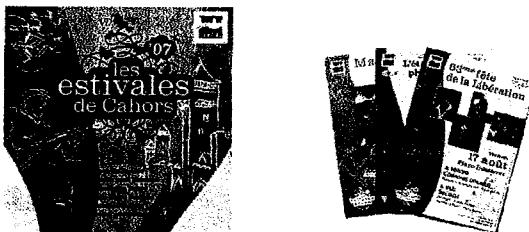
SUJET

Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 1 sur 16



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.

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 2 sur 16

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.**

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 3 sur 16

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 ?

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



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



.....



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]



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

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 4 sur 16



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



a :

b :



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



a :

b :

c :

d :

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 :

.....

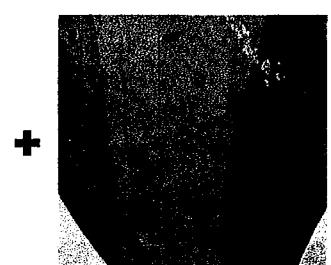
A-7 Indiquez quel doit être le format d'enregistrement de ce logo vectoriel, en vue d'une importation dans un logiciel de mise en page.

.....

B – PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS BITMAP

B-1 L'image ci-dessous (c) a été réalisé par une association de deux visuels (a et b).

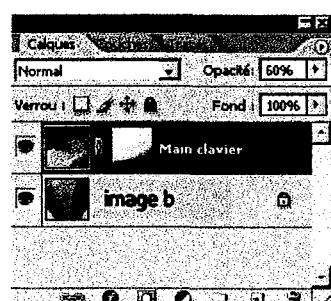
[page 16 ▶ 5e]



a

b

c



SUJET

Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 5 sur 16



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

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



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.



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 en **bichromie**, composée de deux tons directs? [page 15 ► 41]

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 6 sur 16



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

.....



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.

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 7 sur 16



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 ?

.....

.....



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

.....



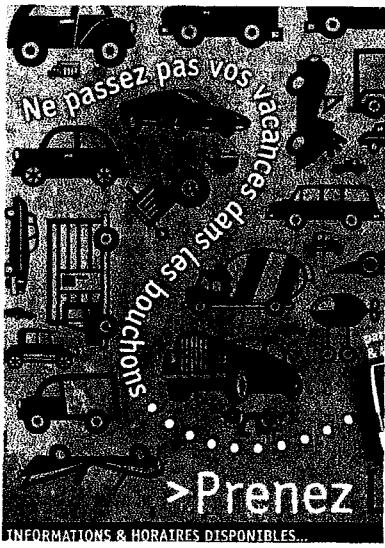
c) Décrivez précisément, la méthode à utiliser dans Photoshop, pour obtenir une image en mode Bitmap à partir d'un visuel RVB, jusqu'à son enregistrement.

B-6 Le visuel de la 4^e de couverture a été réalisé dans sa totalité avec le logiciel Photoshop.
[page 15 ► 31]



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

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 8 sur 16



- 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.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- 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.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

.....

.....



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

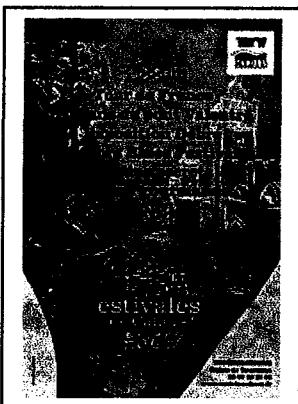
.....

.....

.....

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 9 sur 16

C – PRÉPARATION DES DOCUMENTS



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 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^e.



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



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



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.

A /

Nouveau projet

Nom mise en page: _____

Type de la mise en page: Papier

Page

Taille: _____

Largeur: _____

Hauteur: _____

Orientation: Portrait Paysage

Repères de marges

Haut: 10 mm
Bas: 10 mm
Intérieur: 6 mm
Extérieur: 10 mm

Repères de colonnes

Colonnes: 1
Largeur gouttière: 2 mm

OK **Annuler**

SUJET

Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 10 sur 16

Nouveau document

Paramètre prédefini :	[Personnalisé] <input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="OK"/>
Nombre de pages :	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Pages en vis-à-vis <input type="checkbox"/> Bloc de texte type	<input type="button" value="Annuler"/>
Format de page :	<input type="text"/> Autre <input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Enreg. prédefini..."/>
Largeur :	<input type="text"/> <input type="button" value="..."/>	Orientation : <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Hauteur :	<input type="text"/> <input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Moins d'options"/>
Colonnes		
Nombre :	<input type="text"/> 1	Gouttière : <input type="text"/> 4,233 mm
Marges		
De tête :	<input type="text"/> 10 mm <input type="button" value="..."/>	Petit fond : <input type="text"/> 6 mm
De pied :	<input type="text"/> 10 mm <input type="button" value="..."/>	Grand fond : <input type="text"/> 10 mm
Fond perdu et ligne-bloc		
Fond perdu :	<input type="text"/> En haut <input type="text"/> En bas <input type="text"/> Intérieur <input type="text"/> Extérieur	<input type="button" value="..."/>
Ligne-bloc :	<input type="text"/> 0 mm <input type="text"/> 0 mm <input type="text"/> 0 mm <input type="text"/> 0 mm	<input type="button" value="..."/>

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 :

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

b) pour la répétition des filets :

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 11 sur 16



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



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.*

26ème Cahors Blues Festival

Manifestation la plus ancienne d'Europe dans son genre, forte d'une centaine d'adhérents et bénévoles, ce festival attire chaque année plusieurs milliers de spectateurs.

D – PRÉPARATION EN VUE DU FLASHAGE



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

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

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 12 sur 16



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



D-3 Que signifient les acronymes CTE et CTP ?

CTF :

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

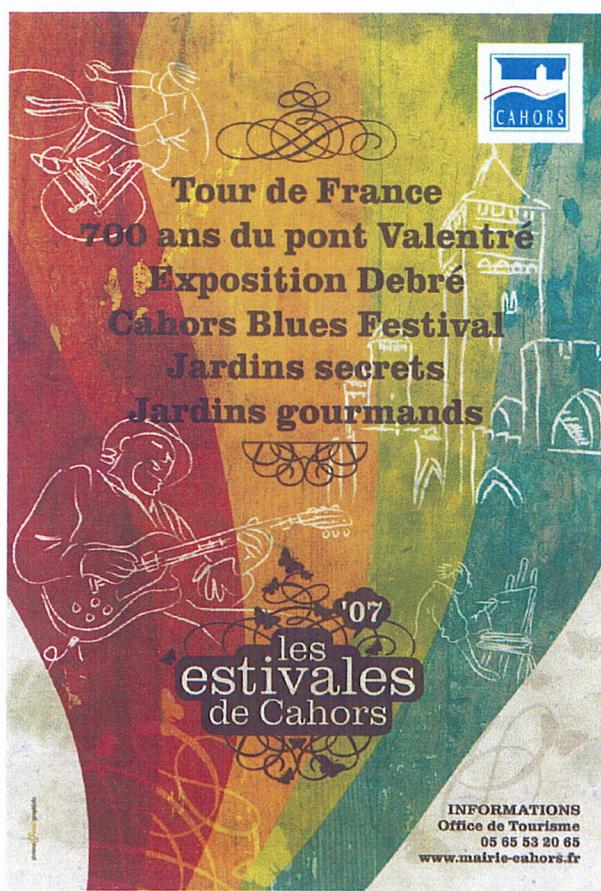


CTP :

SUJET			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 13 sur 16

③ DOCUMENTS COULEURS

► 1 Affiche 120 x 176 cm

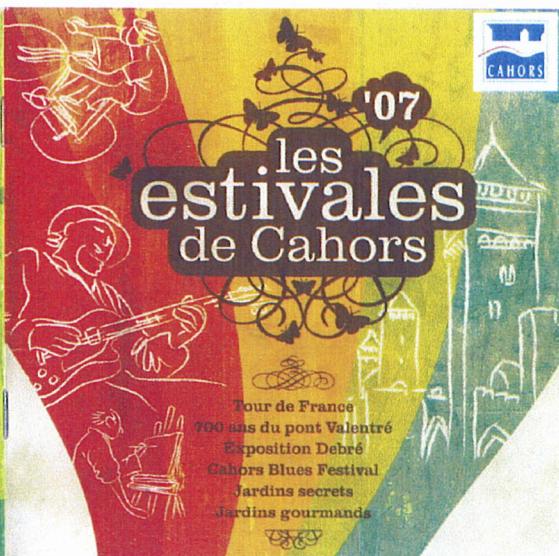


► 2 Logo



► 4 Déclinaisons en tracts

► 3 Brochure 60 pages



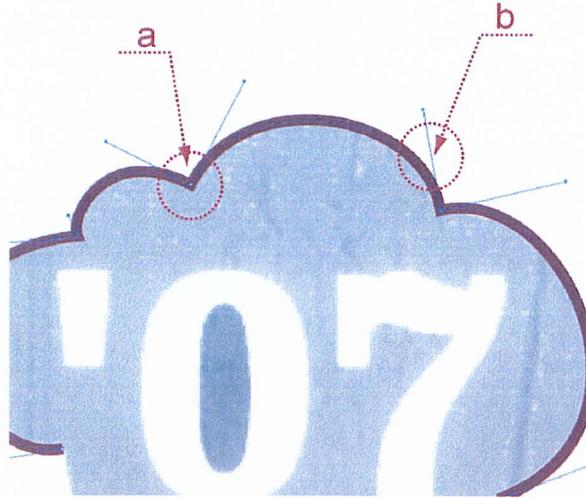
4^e de couverture

1^e de couverture

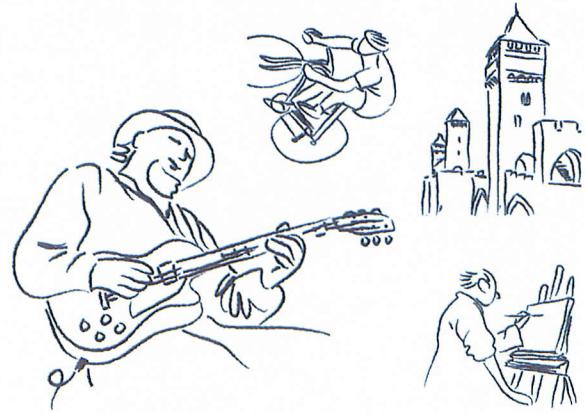
SUJET

Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 14 sur 16

► 6 Tracé vectoriel



► 7 Éléments bitmap



► 8 Mise en forme du texte



artisanat d'art

office de tourisme

p. 10-11
p. 8
p. 25

exposition, le pont Valentré et le vélo
rendez-vous aux jardins
Confluence aquatique
exposition, Olivier Debré, parcours 1944-1997
animations à l'occasion du Tour de France
festival Quercy Noir
marché aux peintres & artisans d'art
rencontre chorales
descente du Lot en aviron
exposition, Chamizo et Pras
exposition, l'été photographique de Cahors
fête de quartier
fête de quartier
Cahors Lot Aventure
fête de la musique
projection de photographies en plein air
repas de quartier
fête de quartier
animation à l'occasion du Tour de France
concert annuel de la Chorale de Cahors
gala de natation synchronisée
fête de l'air
fête de quartier
fête de quartier
fête de la vallée du Lot

espace Caviole
garage Donadieu
musée de Cahors Henri-Martin
place François-Mitterrand
espace Valentré
bief de l'aviron cadurcien
la Chanterrie
espace municipal d'art contemporain
place de la Libération
Saint-Cirice
stade Lucien-Desprats
partout en ville
musée de Cahors Henri-Martin
Vieux Cabessut
Lacapelle
église Saint-Barthélémy
l'Archipel
Saint-James
Saint-Henri
allées des Soupirs

p. 46
p. 12
p. 26
p. 22
p. 46
p. 20
p. 29
p. 41
p. 48
p. 24
p. 23
p. 28
p. 28
p. 28
p. 28
p. 47
p. 41
p. 50
p. 51
p. 28
p. 28
p. 47
p. 41
p. 50
p. 51
p. 28
p. 28
p. 32

► 9

Éléments répétitifs de mise en page



Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
0806-AMA C T A	3H00	1,5	Page 16 sur 16