



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
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.**

# 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

## PRODUCTION GRAPHIQUE

### Épreuve technologique E2

---

### Étude d'une situation de production U2

**CORRIGE**

**Le dossier corrigé comporte 10 pages, numérotées de 1/10 à 10/10**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PRODUCTION GRAPHIQUE		Session 2015	CORRIGE
EPREUVE E2 (U2) – ÉTUDE D'UNE SITUATION DE PRODUCTION	Durée : 2 h	Coeff. : 3	Page 1/10

## MISE EN SITUATION

Une troupe de Ragga Dancehall fait appel à vous pour imprimer des travaux. Il s'agit de la réalisation d'un dépliant et d'une bache pour la promotion du prochain festival Ragga Dancehall Battle.

Employé dans la société APL impression, vous êtes responsable du service prépresse et votre supérieur vous confie l'analyse du dossier de travail.

## CAHIER DES CHARGES

### › dépliant

format façonné : 150 x 200 mm

format ouvert : 400 x 300 mm

impression : quadrichromie + Pantone® 123C

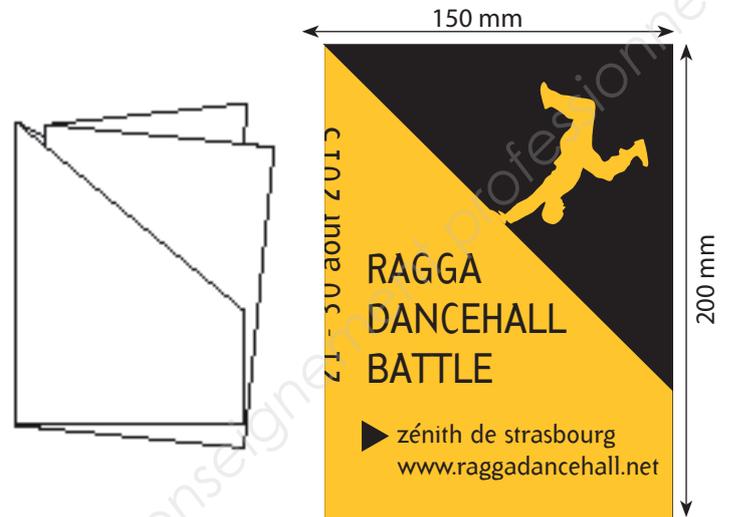
avec un cyan de soutien sous le noir (cyan 30%)

trame : 175 lpp

finition : forme de découpe + 2 plis croisés

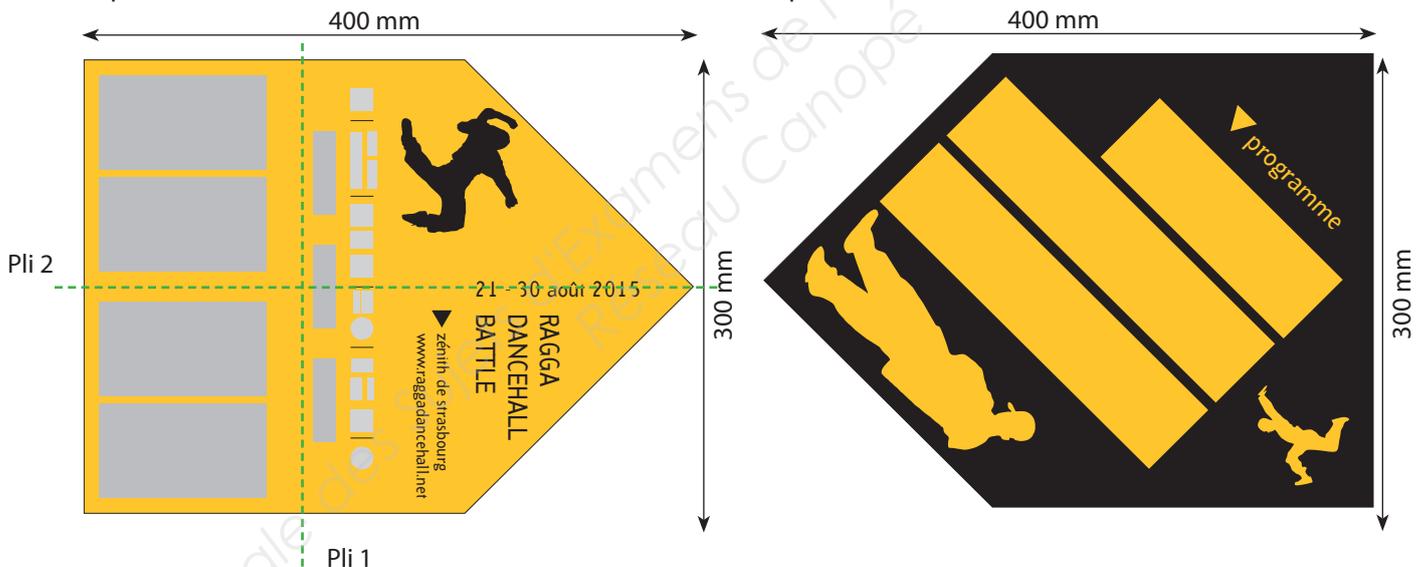
papier : couché mat 150 g/m<sup>2</sup>

7500 exemplaires



dépliant RECTO

dépliant VERSO



### › bache

format : 6000 mm x 600 mm (6 mètres x 60 cm)

impression : CMJN sur traceur UV

finition : œillets de fixation

# PARC MACHINE DE L'ENTREPRISE

## ATELIER PRÉPRESSE

- > 4 postes PAO \* équipés des logiciels de mise en page, de dessin vectoriel, de traitement d'images, de création de pdf, de contrôle et de certification de pdf
- > 1 poste d'imposition numérique \*
- > un scanner à plat pour documents opaques et transparents A3
- > une imprimante couleur A3+
- > 1 système d'épreuve couleur, traceur à jet d'encre, média papier laise 605 mm en feuille ou en rouleau
- > 1 RIP \* + 1 CTP 4 poses + 1 gommeuse plaque en ligne
- > 1 liaison avec réseau ethernet au serveur de fichiers, avec sauvegarde du type Raid 5

## IMPRESSION

- > 2 presses offset 2 couleurs 36 x 52 cm \*
- > 1 presse offset 5 couleurs + vernis 52 x 74 cm à rétiration automatique 3 + 2 \*
- > 1 traceur UV

## FINITION

- > 1 massicot droit ouverture 92 cm \*
- > 1 plieuse à poches 4/2/2 \*: plis roulés, croisés, économiques, accordéon, coupes franches, perforation
- > 1 plieuse poche 4/4 \*: plis roulés, croisés, économiques, accordéon, rainage sur le premier groupe
- > 1 presse à cylindre typographique : perforation, rainage, forme de découpe
- > 1 chaîne dos carré collé \* 6 postes avec margeur de couverture (rainage intégré)
- > 1 assembleuse piqueuse verticale 20 postes, massicot de coupe de chasse
- > 1 encarteuse / piqueuse / massicot trilame \* 6 postes
- > 1 filmeuse

## LABORATOIRE

- > 1 densitomètre
- > 1 spectrocromimètre + 1 logiciel de formulation de teinte
- > 1 instrument de lecture plaque
- > 1 cabine lumineuse, lumière normalisée D65 - D50
- > 1 nuancier Pantone® + 1 charte Benday

## AUTRES

- > un poste destiné à la GPAO
- > flux numérique CIP4, les machines connectées au flux sont signalées par un \*

<b>Baccalauréat Professionnel production graphique</b>	<b>SUJET</b>	<b>Session 2015</b>	Page 3/10
<b>U2 – Étude d'une situation de production</b>			

## PARTIE A

### LE TRAITEMENT DES FICHIERS

Pour que les fichiers correspondent aux contraintes techniques de votre entreprise, vous fournissez au client une charte de traitement des fichiers.

Ce document définit les caractéristiques de chaque type de fichier (pdf, image, ...).

Voici quelques extraits de cette charte.

#### PARAMÈTRES GÉNÉRAUX

*Les fichiers doivent être conformes aux normes d'imprimerie en vigueur :*

- Encrage maximum à 300% pour les images.

#### MODES DE TRANSMISSION DES FICHIERS

- CD et DVD.
- Email pour les fichiers de 3 Mo maximum.
- Serveur FTP : nous contacter.

#### ÉLÉMENTS À NOUS FOURNIR

- Les fichiers natifs.
- Tous les éléments importés : image(s), logo(s), ...
- Les polices.

1. Identifier les problèmes que l'on risque de rencontrer en imprimant avec une charge d'encre supérieure à 300%. 4 points

*Si l'encrage dépasse 300% il y a un risque de mauvais transfert de l'encre (trapping), un problème de séchage, ce qui provoquera un maculage, ainsi qu'une consommation plus élevée d'encre.*

2. Expliquer le rôle du serveur FTP lors du transfert de(s) fichier(s) par un client. 2 points

Un serveur FTP est un serveur web qui permet de transférer des fichiers, même volumineux, entre l'entreprise et le client

3. Décrire les avantages de la fonction « Assemblage » dans le logiciel de mise en page. 2 points

La fonction Assemblage permet de rassembler dans un dossier unique tous les éléments constitutifs de la mise en page: les images liées, les polices requises, le fichier de mise en page, un rapport.  
Les fichiers pourront ainsi être utilisés sur un autre poste.  
Cette fonction permet aussi une vérification des différents éléments (images, polices, couleurs, ...) grâce à un contrôle en amont.

Pour l'impression sur le traceur UV d'un produit mesurant plus d'un mètre, il faut traiter les fichiers à une échelle de 1/5.

4. Calculer les dimensions de la bache telle qu'elle sera traitée dans le fichier. 2 points

Largeur:  $6000 / 5 = 1200 \text{ mm}$  ou  $120 \text{ cm}$  ou  $1,20 \text{ m}$   
Hauteur:  $600 / 5 = 120 \text{ mm}$  ou  $12 \text{ cm}$  ou  $0,12 \text{ m}$   
Les dimensions de la bache dans le fichiers sont  $1200 \text{ mm} \times 120 \text{ mm}$

## PARTIE B

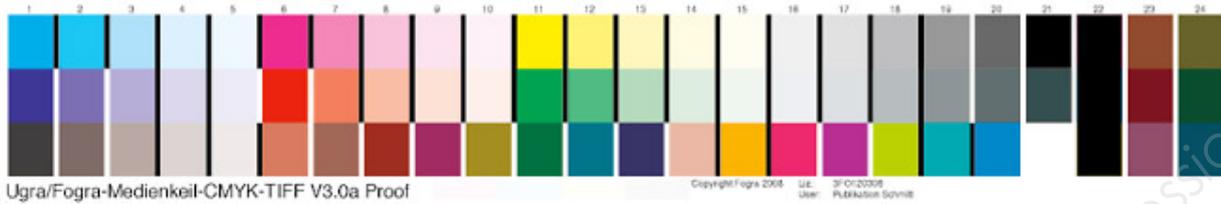
### LA FINALISATION DES FICHIERS POUR L'IMPOSITION

Lors de la réception du dossier numérique fourni par le client, vous devez procéder à la vérification de tous les fichiers.

5. Lister les vérifications réalisées sur le fichier de mise en page avant la réalisation du fichier PDF. 6 points

ÉLÉMENTS	VÉRIFICATIONS
format	400 x 300 mm + 3 mm de bords perdus
images	résolution de 350 ppp (2 x 175 lpp)
	mode colorimétrique CMJN + 1 PMS
	formats d'enregistrement acceptés .eps .tiff .psd .ai
	importation à 100 % sans anamorphose
	aucun lien manquant
polices	Opentype, Postscript ou True Type vectorisée
	aucune police manquante
couleurs	impression CMJN + 1 PMS
	surimpression de noir en 100 %
	trapping (gros - maigri)
	cyan 30 % de soutien sous le noir

Afin de reproduire les couleurs demandées par le client, vous réalisez une épreuve contractuelle. Votre entreprise, certifiée ISO 12647 - 7 répond aux normes PSO concernant l'épreuve numérique. Sur l'épreuve est placée une gamme de contrôle MediaWedge qui va permettre le contrôle colorimétrique et la certification de l'épreuve.



6.1 Définir le terme d'épreuve contractuelle. 4 points

*L'épreuve contractuelle est une simulation de l'impression d'après les éléments finalisés. Elle doit être fidèle au rendu final en machine.*

6.2 Quelle est son utilité ? 2 points

*Cette épreuve est soumise au client pour pouvoir vérifier la conformité de la mise en page, des textes, des images, de la colorimétrie. Elle permet la signature du Bon à Tirer.*

7. Quel appareil de mesure utilise-t-on pour réaliser ce contrôle ? 2 points

*On utilise un spectrophotomètre.*

Après la validation des fichiers, vous générez un pdf certifié.

8. Expliquer le rôle de la certification lors de l'enregistrement en pdf. 2 points

*La certification permet de contrôler à un instant T un fichier pdf d'après une liste de critères définis par l'entreprise. Cette liste est appelée profil de contrôle. Lorsque le fichier répond aux différents critères, un certificat numérique est délivré, il peut passer à l'étape suivante.*

9. L'enregistrement d'un pdf peut-être normalisé.

Citer une norme utilisée pour l'enregistrement d'un fichier pdf. 2 points

*PDF/X1-A PDF/X3 PDF/X4 PDF/X5*

# PARTIE C

## COLORIMÉTRIE

Avant la mise en machine, votre collègue imprimeur contrôle la conformité de la teinte Pantone® 123C.  
 Au spectrocolorimètre, il mesure les valeurs L\*a\*b\* suivantes :

	L*	a*	b*
sur le nuancier	84	13	78
sur la feuille d'impression	85	15	79

**RAPPEL**

- Acceptabilité de la teinte lors de la recherche de teinte (mélange des encres) :  $\Delta E < 2$
- Acceptabilité de la teinte lors du tirage :  $\Delta E < 3$

10. Calculer le delta E, entre ces deux teintes. 4 points

$$\Delta E = \sqrt{\Delta L^{*2} + \Delta a^{*2} + \Delta b^{*2}}$$

$$\Delta E = \sqrt{(85-84)^2 + (15-13)^2 + (79-78)^2}$$

$$\Delta E = \sqrt{(1)^2 + (2)^2 + (1)^2}$$

$$\Delta E = \sqrt{1 + 4 + 1}$$

$$\Delta E = \sqrt{6}$$

$$\Delta E = 2,45$$



11. Que représente le delta E. Quel espace colorimétrique est concerné ? 4 points

*Le delta E représente l'écart colorimétrique.*

*C'est la distance entre deux couleurs placées dans un repère L\*a\*b\*.*

12. En déduire si la teinte est acceptable ? 2 points

*La teinte n'est pas acceptable car elle est supérieure à 2.*

## PARTIE D

### LE SUIVI DE FABRICATION

Lors de la réalisation du produit, vous avez identifié et validé chaque étape de fabrication dans le logiciel de GPAO.

13. Citer quatre opérations pouvant être prises en charge par un logiciel de GPAO ? 2 points

*l'aide à la prospection*

*les devis*

*le lancement de la fabrication*

*le planning*

*la gestion des achats*

*la gestion des livraisons*

*la gestion des stocks*

*le suivi de la production en temps réel*

*la facturation*

*la gestion de la sous-traitance*

*l'intranet / l'extranet*

## BARÈME

### PARTIE A

#### LE TRAITEMENT DES IMAGES

1. 4 points
2. 2 points
3. 2 points
4. 2 points

### PARTIE B

#### LA FINALISATION DES FICHIERS POUR L'IMPOSITION

5. 6 points
- 6.1 4 points
- 6.2 2 points
7. 2 points
8. 2 points
9. 2 points

### PARTIE C

#### COLORIMÉTRIE

10. 4 points
11. 4 points
12. 2 points

### PARTIE D

#### LE SUIVI DE FABRICATION

13. 2 points

TOTAL SUR / 40

TOTAL SUR / 20

<b>Baccalauréat Professionnel production graphique</b>	<b>SUJET</b>	<b>Session 2015</b>	Page 10/10
<b>U2 – Étude d'une situation de production</b>			