

Ce document a été numérisé par le <u>CRDP de Montpellier</u> 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.

## **BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**

# ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART OPTION COMMUNICATION GRAPHIQUE

## **SESSION 2013**

E2: ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES

**SOUS-EPREUVE C2 — UNITE 23** 

ÉTUDE D'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION SITUÉ DANS LA CHAÎNE GRAPHIQUE

## **SUJET**

Ce sujet comporte 7 pages A3 numerotées de 1/7 à 7/7

L'ensemble du dossier est à rendre par le candidat Ne pas mentionner son nom, ni signer, ni mettre un signe quelquonque pouvant vous identifier.

À agrafer dans une copie modèle EN

|                     | SUJET   |             |            |
|---------------------|---------|-------------|------------|
| Repère de l'épreuve | Durée : | Coefficient | Pagination |
| 1306-AMA CTC        | 4 h 00  | 2,5         | page 1/7   |

### CANDIDATURE DE LA VILLE DE SAINT-ÉTIENNE AU RÉSEAU DES VILLES CRÉATIVES EN DESIGN DE L'UNESCO.

La cité du design de Saint-Étienne et la ville de Montréal organisent pour les "XXIIIE Entretiens Jacques Cartier 2010" un colloque sur le thème «design et mobilité dans les villes créatives». Ces entretiens sont inclus dans le programme de la Biennale Internationale de Saint-Étienne 2010, dont la thématique générale est centrée sur la téléportation et la mobilité.

#### **SUJET**

Suite à la biennale, et pour sa candidature au réseau des villes créatives en design de l'Unesco, la ville de Saint-Étienne souhaite faire paraître une brochure de 20 pages et une affiche de 4 x 3 mètres sur ses expériences innovantes sur la question du design et de la mobilité.



#### TRAVAIL À RÉALISER

#### Parties A et B

- A- Faire le chemin de fer et le serpentin ou l'échelle des cahier de la brochure.
- B- Faire l'imposition des deux cahiers de la brochure.

#### Partie C

- 1- Faire la commande de papier de la brochure.
- 2- Faire la commande de papier pour l'affiche.
- 3- Calculer le prix de l'impression pour l'affiche et faire le total (papier+impression).
- 4- Gérer l'utilisation des trois machines (voir cahier des charges).
- 5- Faire le planning de fabrication (brochure + l'affiche).
- 6- Rédiger le courriel du devis pour l'affiche.

#### Partie D

Choisir un procédé d'impression pour réaliser un tirage limité et numéroté de 25 affiches...

#### **CONSIGNES**

- Apporter le plus grand soin pour répondre aux différentes questions.
- Détailler tous les résultats en posant les opérations pour comprendre votre démarche.
- Indiquer les unités à chaque résultats (mm ou cm, exemplaires, feuilles, paquets, kg, euros...).
- Arrondir les résultats à 2 chiffres après la virgule.

#### **CRITÈRES D'ÉVALUATION**

- Le respect des contraintes de l'étude des cas.
- La précision des connaissances technologiques.
- La démarche mise en œuvre.
- La rigueur et la clarté des réponses.
- La qualité des documents élaborés.

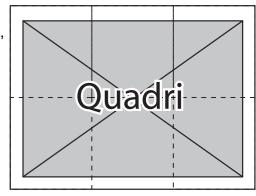
## **CAHIER DES CHARGES**

## ------ LA BROCHURE -----

- Format fini : 210 x 297 mm à la française,
- 16 pages intérieur + 4 de couverture
- La couverture est imprimée sur du papier Cyclus offset 115 g/m².
- Les cahiers intérieurs sont imprimés sur du papier Cyclus offset 90 g/m².
- $\bullet$  Le tirage est de 12500 exemplaires. Prévoir une passe d'impression de 5% et une passe de façonnage de 2%.

## ----- L'AFFICHE -----

- L'affiche de 4 x 3 mètres est divisée en 6 morceaux, chacun de ces morceaux est imprimé individuellement, et elle est recomposée le jour de l'affichage.
- Elle est imprimée en quadrichromie.
- L'affiche est imprimée sur du papier offset 110 g/m<sup>2</sup>.
- Le tirage est de 600 affiches, prévoir 10% de gâche.



## ----- LE PARC MACHINE -----

- Une offset 4 couleurs permettant d'imprimer un format de papier maximum de 45 x 64 cm.
- Une offset 4 couleurs permettant d'imprimer un format de papier maximum de 65 x 92 cm.
- Une offset 2 couleurs permettant d'imprimer un format de papier maximum de 140 x 192 cm.

Attention!

Pour des raisons éconmiques, faire marcher toutes les machines en même temps!

|                     | Sujet   |             |            |
|---------------------|---------|-------------|------------|
| Repère de l'épreuve | Durée : | Coefficient | Pagination |
| 1306-AMA CTC        | 4 h 00  | 2,5         | page 2/7   |

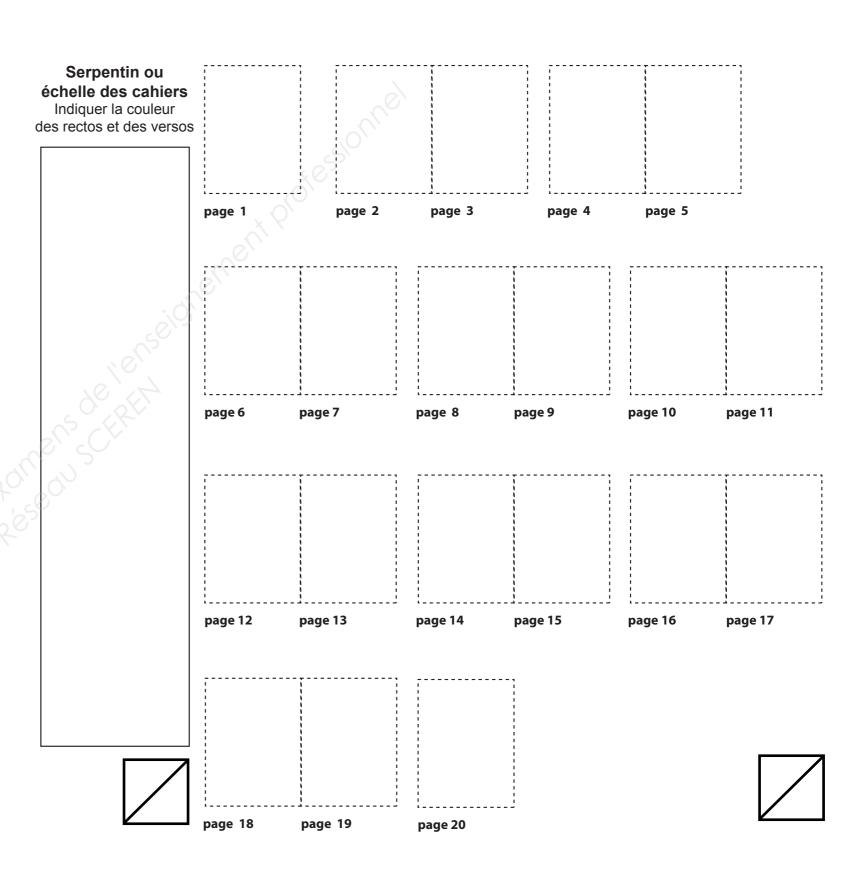
## A- LE CHEMIN DE FER DE LA BROCHURE

Pour le **chemin de fer** respecter les consignes ci-dessous :

- · Vous devez utiliser uniquement des cahiers de 4 et 16 pages encartés.
- Répartir les quadrichromies sur le moins de cahier possible et gérer au plus économique les rectos et les versos de ces cahiers.
- Le rédactionnel **ne peut pas être coupé** par de la publicité (priorité au rédactionnel), et il doit être placé dans **l'ordre** suivant:
  - **1 -** COUVERTURE : Photo en quadrichromie (1 page).
  - 2 ÉDITORIAL : 1/2 page N+J en hauteur sur une belle page.
  - 3 SOMMAIRE: 1/2 page N+J en hauteur sur une belle page avec l'édito.
  - **4 -** Article 1 : «Les villes créatives» composé de 2 pages : commence sur une belle page Quadri suivie d'une page N+J
  - **5 -** Article 2 : «**Transports, énergie et nouveaux habitats**» composé de 3 pages : commence sur une belle page N+J suivie d'une double page en Quadri.
  - **6 -** Article 3 : «**Une culture de la mobilité urbaine**» composé de 2 pages : commence sur une belle page N+J et fini par une page en Quadri.
  - **7 -** Article 4 : **«Systèmes de vie et nouveaux usages»** composé de 2 pages : une double page N+J.
  - **8 -** Article 5 : «**Créateurs et nouvelles technologies**» composé de 1,5 page en Quadri.
  - **9 -** Article 6 : «Les villes laboratoires du design» composé d'1/2 page Quadri en largeur.
  - 10 Article 7 : «Buenos Aires, Berlin, Kobe, Montréal, Nagoya, Shanghai et Shenzhen» composé de 1 page N+J.
  - 11 Contacts : composé d'une belle page N.
  - **12 -** Organisateurs et comité scientifique : une page Quadri sur la quatrième de couverture.

#### **ATTENTION** Publicités à placer en plus du rédactionnel :

| Publicités à placer               | Quadri | Bichromie | Noir | Observations                           |
|-----------------------------------|--------|-----------|------|--|
| Montréal Wille UNESCO de design   |        |           |      | 1 page en 2 <sup>e</sup> de couverture |
| saint-etienne<br><b>métropole</b> | •      |           | No.  | 1 page                                 |
| Saimt Étienne                     |        | 8         | 0.   | 1 belle page                           |
| <i>R</i> hôn <i>e</i> Alpes       |        |           |      | 1/2 page                               |
| Cité du design  ACQUES CARTIER    |        |           |      | 1/2 page                               |



| Sujet               |         |             |            |
|---------------------|---------|-------------|------------|
| Repère de l'épreuve | Durée : | Coefficient | Pagination |
| 1306-AMA CTC        | 4 h 00  | 2,5         | page 3/7   |

## B-LES SCHÉMAS D'IMPOSITION DE LA BROCHURE

Tracer les schémas d'imposition de manière **centrée** (à la règle) sachant que le bulletin est piqué à cheval, l'orientation des folios donne l'orientation des pages. Les plis seront en pointillés vert et les coupes en trait plein rouge.

- 1 de la couverture (plusieurs poses) en placant les folios, en indiquant toutes les dimensions et en déduisant le format de la feuille de papier choisi dans le tarif adéquat.
- **2** du cahier n 2 (recto et verso) en placant les folios, en **indiquant toutes les dimensions** et en déduisant le format de la feuille de papier choisi dans le tarif adéquat.

| <b>B1-</b> SCHÉMA D'IMPOSIT | ION DE LA COUVERTURE (CAHIER N 1), en 2 poses en imposition basculée :   |
|-----------------------------|--|
|                             |  |
|                             |  |
|                             | iens de l'ens  |
|                             | ondie des vijets di Extra edus Chiano de Suijets di Extra edus Chiano de Suijets di Extra edus Chiano de Suijets di Extra edus con edus co |
|                             | Holiondle  |
|                             |  |
| Format de papier retenu =   |  |

| Recto  32- SCHÉMA D'IMPOSITION DU CAHIER N 2: |  |
|---|--|
| Very bio,                                     |  |
| /erso   |  |

| Sujet               |         |             |            |
|---------------------|---------|-------------|------------|
| Repère de l'épreuve | Durée : | Coefficient | Pagination |
| 1306-AMA CTC        | 4 h 00  | 2,5         | page 4/7   |

Format de papier retenu =

## **C- DEVIS (brochure et affiche)**

- **1** Calculer la commande de papier pour la brochure (couverture + cahier intérieur) à l'aide des tarifs joints (folio 7/7). Pour 12500 exemplaires. Prévoir une passe d'impression de 5% et une passe de façonnage de 2%.
- **2 -** Calculer la commande de papier pour l'affiche à l'aide des tarifs joints (folio 7/7). Pour 600 exemplaires. Prévoir une passe d'impression de 10% pour l'ensemble de la fabrication.
- 3 Calculer l'impression pour l'affiche à l'aide des tarifs joints (folio 7/7).
- 4 Déterminer ce qui sera imprimé sur chacune des 3 presses.
- **5** Rédiger le planning.
- **6** Rédiger le courriel.

|          | MMANDE DE PAPIE  | ER DE LA BROCHURE:                     |             |
|----------|------------------|--|-------------|
|          |                  |  |             |
|          |                  |  |             |
|          |                  |  |             |
|          | ••••             |  |             |
|          |                  |  |             |
|          |                  |  |             |
| C1/b: Ca | ahier intérieur: |  |             |
|          |                  |  |             |
|          |                  |  |             |
|          |                  |  |             |
|          |                  |  |             |
|          |                  |  |             |
|          |                  |  | <del></del> |
|          |                  |  |             |
|          |                  |  |             |
| Total:   | €                |  |             |
|          |                  | ER NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE<br>: | Ξ           |
|          |                  |  |             |

| C2 IMPDESS  | ION DE L'AFFICHE  |  |  |
|---|---|--|--|
| C3 - IIVIPRESS  | ION DE L'AFFICHE  | •  |  |
|   |   |  |  |
|   |   |  |  |
|   | 2   |  |  |
| Total:  | €   |  |  |
| C4 - IMPRESS  | SION + PAPIER (Affi   | iche):   |  |
| Total affiche:<br>(C2 + C3)                                 | €   |  |  |
|   |   |  |  |
| C5 - LE PARC  | MACHINE:  |  |  |
| <ul><li>Une offset 4 cou</li><li>Une offset 4 cou</li></ul> | ine la plus appropriée a<br>lleurs permettant d'imprime<br>lleurs permettant d'imprime<br>lleurs permettant d'imprime | er un format de papier ma<br>er un format de papier ma | aximum de 45 x 64 cm.<br>aximum de 65 x 92 cm. |
|   |   |  |  |

#### Entourez la machine la plus appropriée au cahier de 16 pages.

- Une offset 4 couleurs permettant d'imprimer un format de papier maximum de 45 x 64 cm.
- Une offset 4 couleurs permettant d'imprimer un format de papier maximum de 65 x 92 cm.
- Une offset 2 couleurs permettant d'imprimer un format de papier maximum de 140 x 192 cm.

#### Entourez la machine la plus appropriée aux morceaux de l'affiche.

- Une offset 4 couleurs permettant d'imprimer un format de papier maximum de 45 x 64 cm.
- Une offset 4 couleurs permettant d'imprimer un format de papier maximum de 65 x 92 cm.
- Une offset 2 couleurs permettant d'imprimer un format de papier maximum de 140 x 192 cm.

|       | _ |
|-------|---|
| Suiot | ı |

|                     | Sujet   |             |            |
|---------------------|---------|-------------|------------|
| Repère de l'épreuve | Durée : | Coefficient | Pagination |
| 1306-AMA CTC        | 4 h 00  | 2,5         | page 5/7   |

#### C5- LE PLANNING: ÉCRIRE LES DIFFÉRENTES ÉTAPES SUR LE CALENDRIER CI-DESSOUS.

Toutes les informations nécessaires ainsi que la commande vous sont remis le: mardi 6 août 2013 au matin. Effectuez le planning prévisionnel sur le calendrier ci-contre en indiquant les différentes étapes dans l'ordre. L'imprimerie « Baquepreve » est ouverte du lundi au vendredi.

Elle est fermée les jours fériés et ils font le pont du 15 août 2013.

#### Temps de réalisation des différentes étapes :

- --> livraison de la marchandise chez le client : 2 jours, sans jour fériés intercalés : sinon le transport est décalé (livraison le soir du deuxième jour avant 19h)
- --> préparation des plaques (montage + insolation) : 1 jour
- --> mise en page de la brochure, et réalisation de l'affiche : 2 jours
- --> validation des cromalins : 2 jours
- --> façonnage (pliage + encartage + piqûre à cheval + mise au format + mise sous film) : 2 jours
- --> calage + impression de la brochure et de l'affiche : 2 jours
- --> flashage + projections (affiche) + réalisation des épreuves de contrôle des couleurs (type cromalin) : 2 jours
- --> traitement du texte et des images pour la brochure et l'affiche : 2 jours

|          |   | août 2013            |                    |
|----------|---|----------------------|--------------------|
|          |   |                      |                    |
| 1        | J |                      |                    |
| 2        | ٧ |                      |                    |
| 3        | S |                      |                    |
| 4        | D |                      |                    |
| 5        | L | 32 <sup>e</sup> sem. |                    |
| 6        | M |                      |                    |
| 7        | M |                      |                    |
| 8        | J |                      |                    |
| 9        | V |                      |                    |
| 10<br>11 | S |                      | 962 Zn             |
| 12       | L | 200                  |                    |
| 13       | М | 33 <sup>e</sup> sem. |                    |
| 14       | M |                      | 0,                 |
| 15       | J | Assomption           |                    |
| 16       | V |                      | Date de livraison: |
| 17       | S |                      | 70                 |
| 18       | D |                      | 0.                 |
| 19       | L | 34 <sup>e</sup> sem. | 50                 |
| 20       | М |                      |                    |
| 21       | М |                      |                    |
| 22       | J |                      |                    |
| 23       | ٧ |                      |                    |
| 24       | S |                      |                    |
| 25       | D |                      |                    |
| 26       | L | 35 <sup>e</sup> sem. |                    |
| 27       | M |                      |                    |
| 28       | M |                      |                    |
| 29       | J |                      |                    |
| 30       | V |                      |                    |
| 31       | S |                      |                    |

### **C6- LE COURRIEL:**

De: fabricant@free.fr

Date:

Repère de l'épreuve

1306-AMA CTC

Objet: devis brochure et affiche

À: ville-saint-etienne@orange.fr

RÉDIGER LE DEVIS DE L'AFFICHE SACHANT QUE LA MARGE EST DE 20% ET LA TVA DE 19.6%

| £055N  |  |
|--|--|
| at Profession  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| D. OF AFFICUES NUMÉDOTÉES  |  |
| <ul> <li>D- 25 AFFICHES NUMÉROTÉES</li> <li>- Dans le cas d'une impression supplémentaire de 50 affiches de très bonne qualité et numérotées de 1 à 25, quel procédé d'impression utiliseriez vous?</li> </ul> |  |
| Expliquer pourquoi.  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Sujet  |  |

Durée:

4 h 00

Coefficient

2,5

**Pagination** 

**page 6/7** 

## **Papier Cyclus Offset**

papier 100% recyclé - 100 % désencré - Garanti TCF- Certification ISO 9002 Bénéficie d'une garantie de bonne conservation en archives de 200 ans.

### Prix au mille de feuille (en €uros H.T.)

| _                    | _                | poids au              |                         | (en €ur    | os H.T.)    |
|----------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|------------|-------------|
| grammage             | format<br>en cm. | Unité de<br>paquetage | 1000 feuilles<br>en kg. | - de 100kg | + de 100 kg |
| 90 g/m²              | 45 x 64          | 500                   | 25,9                    | 68,59      | 54,87       |
|                      | 65 x 92          | 250                   | 53,8                    | 142,42     | 113,93      |
| 115 g/m <sup>2</sup> | 45 x 64          | 500                   | 33,1                    | 87,63      | 70,10       |
|                      | 65 x 92          | 250                   | 68,8                    | 181,98     | 145,58      |

## Papier offset 110 g./m2

## Prix au mille de feuille

| Format    | Paquetage | unité: kg<br>Poids/mille | (en €urd<br>- de 100kg | os H.T.)<br>  + de 100 kg |
|-----------|-----------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| 140 x 192 | 125       | 295,7                    | 820                    | 566                       |
| 150 x 208 | 125       | 343,2                    | 951                    | 657                       |

## Impression : (en €uros H.T.)

| format et encres              | 100 premiers<br>exemplaires | 100 exemplaires suivants |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1 encre,<br>format 150 x 200  | 228                         | 25                       |
| 2 encres,<br>format 150 x 200 | 267                         | 29                       |
| 3 encres<br>format 150 x 200  | 273                         | 30                       |
| 4 encres<br>format 150 x 200  | 279                         | 31                       |

| Sujet               |         |             |            |
|---------------------|---------|-------------|------------|
| Repère de l'épreuve | Durée : | Coefficient | Pagination |
| 1306-AMA CTC        | 4 h 00  | 2,5         | page 7/7   |