



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP 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.

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**  
**PRODUCTION GRAPHIQUE**  
**PRODUCTION IMPRIMÉE**

**Épreuve scientifique et technique E1**

**Sous épreuve E1 1**

**Analyse d'un processus de fabrication U1 1**

**DOSSIER SUJET**

Le dossier sujet comporte 9 pages, numérotées de 1/9 à 9/9.

CODE ÉPREUVE <b>1006-PG ST 11 / 1006-PI ST 11</b>		EXAMEN BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	SPÉCIALITÉ PRODUCTION GRAPHIQUE PRODUCTION IMPRIMÉE	
SESSION 2010	DOSSIER SUJET	U11 – Analyse d'un processus de fabrication		
Durée : 3 heures		Coefficient : 2	N° sujet : 10PIPG305	Page : 1/9

## Introduction

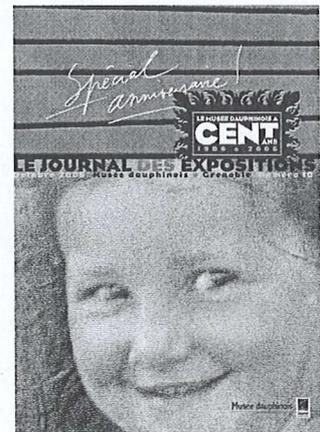
Vous êtes fabricant au sein de la société Rapid'Imprim. Le conseil général de l'Isère vous demande, dans le cadre d'un partenariat avec le Musée dauphinois, de proposer un devis relatif à la réalisation d'une brochure de 32 pages intitulée « Les Cent ans du Musée dauphinois ». Le client fournirait des pages prêtes à imposer. Cette brochure doit être déployée dans toute la région auprès des Offices de tourisme.

## Parc machine

- Préresse**
- 5 postes PAO équipés des logiciels de :  
mise en page, traitement d'images et dessin, imposition numérique,
  - 1 scanner à plat A4,
  - 1 imprimante laser noir et couleur (format A3),
  - 1 système d'épreuve couleur grande laize (900 mm utile),
  - 1 serveur dédié au CTP,
  - 1 CTP format maximum 605 × 745 mm,
  - 1 développeuse plaques, format plaque maxi 605 × 745 mm
- Presse offset**
- 1 presse offset 4 couleurs 480 × 650 mm (format maxi papier),
  - 1 presse offset 8 couleurs convertible 480 × 650 (format maxi papier),
- Pour ces deux machines, prévoir 8 mm de prise de pinces papier à l'imposition.*
- Finition**
- 1 massicot droit programmable de 104 cm d'ouverture.
  - 1 plieuse à combinaisons 4-4-1.
  - 1 encarteuse/piqueuse 3 postes avec massicot trilatéral en sortie (*prévoir un dépassant de 10 mm pour l'encartage sur la 2<sup>e</sup> moitié du cahier*).
  - 1 machine à emballer sous film thermo rétractable.

## Caractéristiques techniques du produit

- Désignation** • brochure de 32 pages (couvertures comprises)
- Formats** • A5 à la française, fini plié
- Fichiers** • pages fournies sur support numérique prêtes à imposer
- Papier** • couché Maine 2 faces, 115 g/m<sup>2</sup>
- Couleur(s)** • quadrichromie R°/V°
- Tirage** • 30 000 exemplaires
- Impression** • offset en trame 175, points elliptiques
- Façonnage**
- pliage,
  - encartage
  - fixation par 2 agrafes métal (piqûres à cheval),
  - emballage sous film thermo rétractable par 25 exemplaires.



## Éléments fournis

- les caractéristiques de l'imprimé (cf. feuillet 2/9),
- l'équipement en matériels de l'imprimerie (cf. feuillet 2/9),
- les passes fixes et proportionnelles pour chaque matériel (cf. feuillet 4/9),
- les horaires de travail de l'entreprise (cf. feuillet 4/9),
- un barème des temps de production pour chacun des matériels (cf. feuillet 4/9),
- un extrait du catalogue papier (cf. feuillet 5/9),
- un schéma d'imposition à compléter en annexe 1 (cf. feuillet 6),
- un planning de charge à compléter en annexes 2 et 3 (cf. feuillet 7 et 8/9),
- le dossier de fabrication à compléter en annexe 4 (cf. feuillet 9/9)

## Travail à réaliser

*Temps de réalisation 3 heures.*

1. Définir le processus de fabrication de l'ouvrage le plus intéressant techniquement et économiquement à partir de la copie plaque jusqu'à l'expédition en précisant les matériels utilisés, le type de retraitement, les différentes épreuves de contrôle, etc.
2. Déterminer l'échelle de brochure et réaliser le ou les schémas d'imposition du premier cahier (signature 1) en respectant le code couleur sur l'annexe 1.
3. Calculer la commande papier.
4. Calculer le nombre de plaques.
5. Réaliser un pliogramme de la plieuse en précisant les éléments utilisés pour réaliser le pliage.
6. Calculer les temps de production à partir de la copie des plaques selon votre processus de fabrication.
7. Compléter le planning de charge en annexes 2 et 3. Vous arrondirez vos résultats à 0.25 centi-heure par excès.
8. En déduire les date et heure prévisionnelles de livraison.
9. Compléter le dossier de fabrication en annexe 4.

## Passes fixes et proportionnelles

Matériels	Passé Fixe	Passé Proportionnelle
Presse 4 couleurs 480 × 650 mm	150 feuilles par calage	3 % par passage
Presse 8 couleurs convertible 480 × 650 mm	200 feuilles par calage	5 % par passage
Plieuse 4-4-1	50 feuilles par pli	3 %
Chaîne encarteuse/piqueuse – Massicot trilame	10 exemplaires par poste	3 %

## Temps de production

Tous les temps sont exprimés en heures et centi-heures

Le travail débutera le lundi 14 juin 2010 à 8 heures.

Les horaires de l'entreprise sont : 8 h – 12 h et 14 – 17 h du lundi au vendredi

Postes	Machine	Temps	
<b>Copie plaques</b>		0,25 h par plaque (développement compris).	
<b>Presses</b>	• 4 couleurs 480 × 650 mm	1,00 h pour le calage plaques et les réglages.	
		– vitesse de production en repérage	15 000 tr/h
		– lavage	0,25 h
	• 8 couleurs convertible (4 + 4) 480 × 650 mm	1,50 h pour le calage et les réglages.	
		– vitesse de production en repérage	12 000 tr/h
		– lavage	0,50 h
<b>Plieuse</b>	– réglages par pli	0,25 h	
	– vitesse de production	7200 m/h	
	– production	0,01 h par coupe et par paquet de 500 feuilles	
<b>Chaîne encarteuse/piqueuse – Massicot trilame</b>	– réglages	0,25 h par poste	
	– vitesse de production	4000 ex/h	
<b>Emballage sous film thermo-rétractable</b>	– réglages	0,30 h	
	– vitesse de production	0,01 h par paquet de 25 ex.	

# maine

Couché et carte couchée moderne blanc brillant 2 faces sans bois.  
PUBLICITÉ, ÉDITION, QUADRICHROMIE.

G m <sup>2</sup>	Format	Poids nominal	Paquet.
---------------------	--------	---------------	---------

<b>90</b> blanc	45 x 64	13,3	■
	52 x 74	17,7	■
	58 x 92	24,5	■
	65 x 92	27,5	▒
	70 x 102	32,8	▒
<b>100</b> blanc	45 x 64	14,7	■
	65 x 92	30,5	▒
	70 x 102	36,5	▒
<b>115</b> blanc	45 x 64	16,9	■
	52 x 74	22,6	■
	58 x 92	31,3	▒
	65 x 92	35,1	▒
	70 x 102	41,9	▒

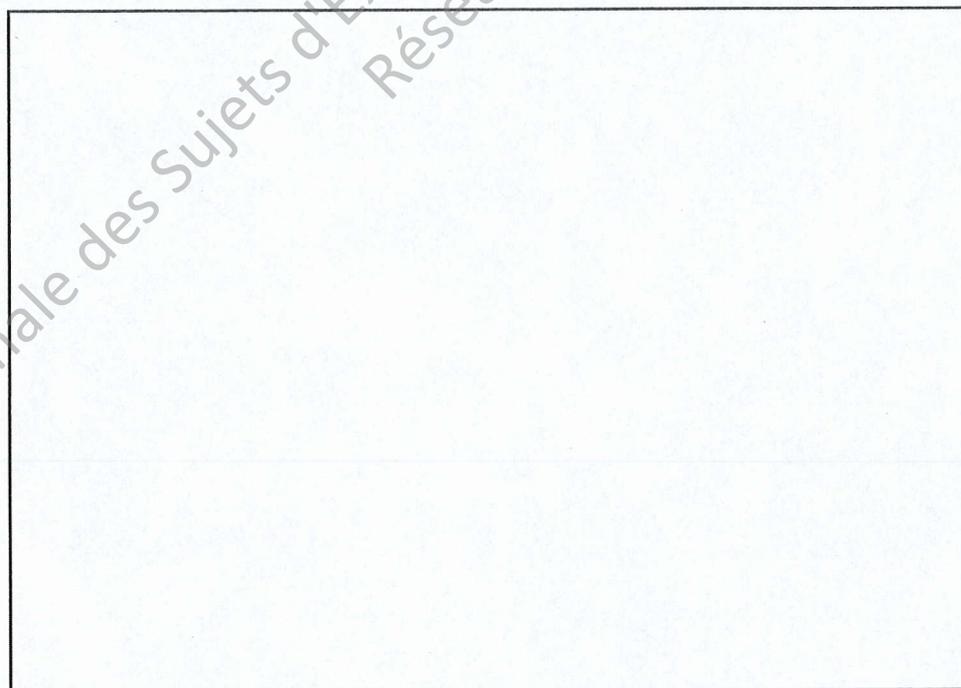
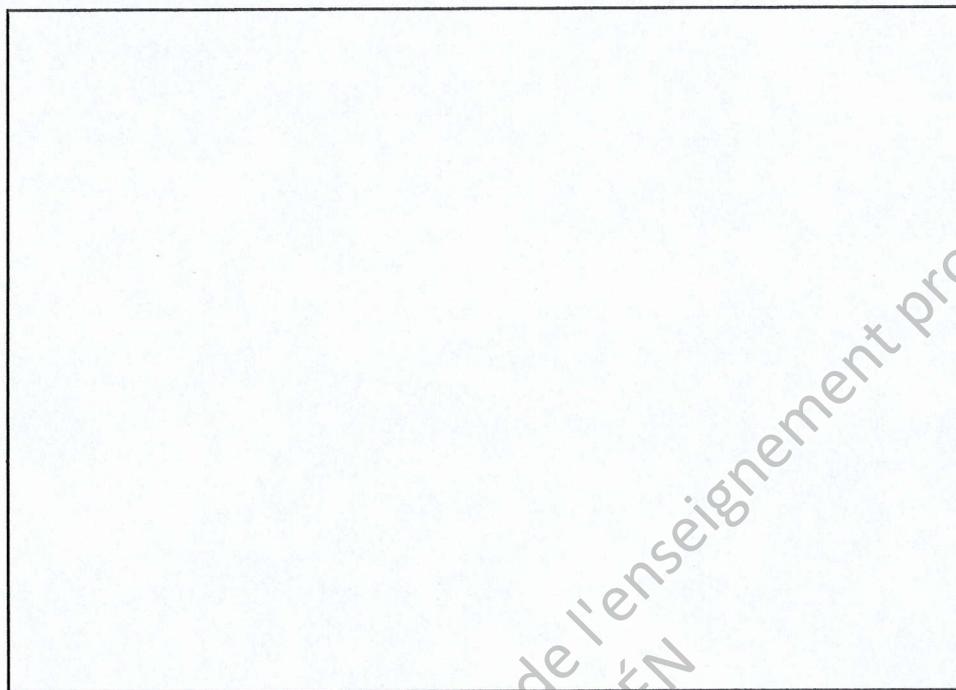
■	500 feuilles
▒	250 feuilles
+	125 feuilles
●	100 feuilles
○	50 feuilles

## PAL'EXPRESS

G m <sup>2</sup>	45 x 64	65 x 92	70 x 102	
<b>90</b>	44 R ou 22 000 f 585 kg	22 R ou 11 000 f 605 kg	19 R ou 9 500 f 623 kg	
	<b>115</b>	36 R ou 18 000 f 608 kg	18 R ou 9 000 f 632 kg	15 R ou 7 500 f 628 kg

## ANNEXE 1 : Schéma d'imposition \*

\*Schéma d'imposition venant compléter l'échelle de brochure.



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCÉRÉN

## ANNEXE 2 : Planning de charge

Tâches	Lundi 14 juin	Mardi 15 juin
Copie		
Impression		
Pliage		
Massicot		
Encartage-Piquage		
Emballage		

Tâches	Mercredi 16 juin	Jeudi 17 juin
Copie		
Impression		
Pliage		
Massicot		
Encartage-Piquage		
Emballage		

Tâches	Vendredi 18 juin	Samedi 19 juin
Copie		
Impression		
Pliage		
Massicot		
Encartage-Piquage		
Emballage		

Tâches	Dimanche 20 juin	Lundi 21 juin
Copie		
Impression		
Pliage		
Massicot		
Encartage-Piquage		
Emballage		

### ANNEXE 3 : Planning de charge (suite)

Tâches	Mardi 22 juin	Mercredi 23 juin
Copie		
Impression		
Pliage		
Massicot		
Encartage-Piquage		
Emballage		

Tâches	Jeudi 24 juin	Vendredi 25 juin
Copie		
Impression		
Pliage		
Massicot		
Encartage-Piquage		
Emballage		

Tâches	Samedi 26 juin	Dimanche 27 juin
Copie		
Impression		
Pliage		
Massicot		
Encartage-Piquage		
Emballage		

Tâches	Lundi 28 juin	Mardi 29 juin
Copie		
Impression		
Pliage		
Massicot		
Encartage-Piquage		
Emballage		

## ANNEXE 4 : Dossier de fabrication

### Dossier de fabrication

Référence produit \_\_\_\_\_

Reçu le \_\_\_\_\_

À livrer le \_\_\_\_\_

Livré le \_\_\_\_\_

#### COORDONNÉES DU CLIENT

Nom du contact \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tél. \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

#### DESCRIPTIF DE LA COMMANDE

Produit \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Format \_\_\_\_\_

Quantité \_\_\_\_\_

Nombre de couleurs \_\_\_\_\_

#### CARACTÉRISTIQUES PAPIER • CHOIX TECHNIQUES

Qualité du support	Couleur	g/m <sup>2</sup>	Ft Achat	Ft Impression	Presse

#### RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Finition \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Conditionnement \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_