



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 E11

Analyse d'un processus de fabrication U 11

DOSSIER SUJET

Le dossier sujet comporte 8 pages, numérotées de 1/8 à 8/8.

CODE ÉPREUVE 1306-PG ST 11 /1306-PI ST 11	EXAMEN BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	SPÉCIALITÉ PRODUCTION GRAPHIQUE PRODUCTION IMPRIMÉE	
SESSION 2013	DOSSIER SUJET	U11 – Analyse d'un processus de fabrication	
Durée : 3 heures	Coefficient 2	N° sujet : 12AD07	Page : 1/8

Introduction

Vous êtes fabricant au sein de l'imprimerie IGM. Vous êtes en charge de la réalisation d'un carnet de voyage intitulé « Le journal de mes vacances ». Le conseil général du Limousin vous demande de proposer une date de livraison. Le client fournira des pages prêtes à imposer. Ce carnet de voyage doit être déployé dans tout le département auprès des offices de tourisme (livraison 22 avril 2013).

Caractéristiques techniques du produit

Désignation • Carnet de 64 pages intérieures + couverture de 4 pages avec un rabat enveloppant et une encoche de fermeture.

Format • 15 x 20,5 cm à l'italienne, fini plié.

Couleurs • *Couverture* : Quadrichromie R° seul
• *Pages intérieures* : Quadrichromie R°/V°

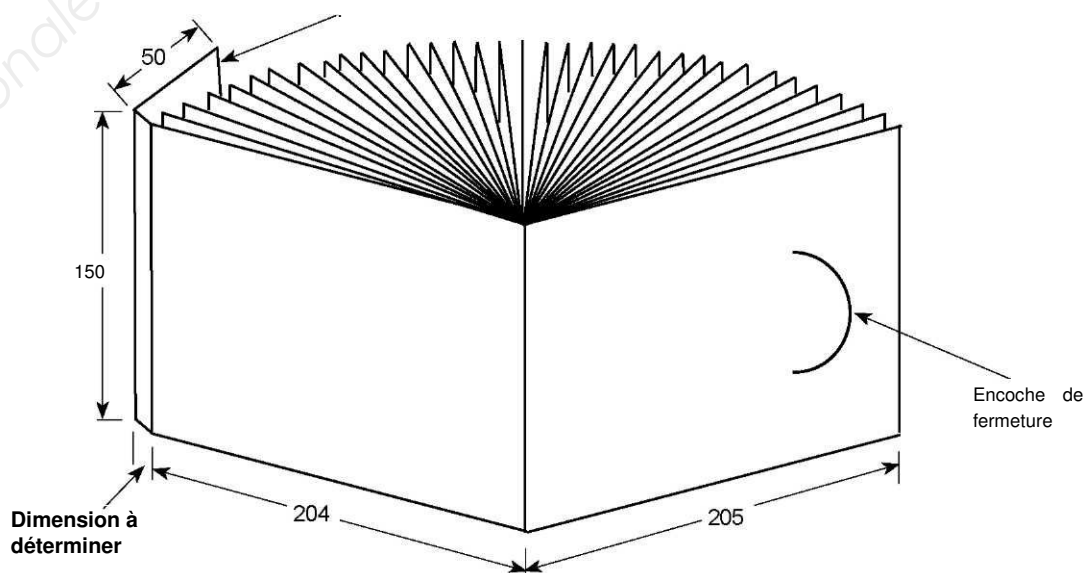
Tirage • 5 000 exemplaires

Papier • *Couverture* : Offset recyclé Lenza Green – 250 g/m² - épaisseur : 0,35 mm
• *Pages intérieures* : Offset recyclé Lenza Green - 80 g/m² - épaisseur : 0,10 mm

Impression • Offset en trame 150 lpi, points ronds

Façonnage

- *Couverture* : Rainage/découpe sur la presse typo, puis pliage.
- *Cahiers* : Pliage 4 plis (3 accordéons + 1 croisé) : Il est souhaitable que les fibres du papier soient parallèles au dernier pli.
- Encartage • *Couverture* : Pour que le rabat de la couverture ne soit pas coupé au massicot trilatéral, il sera rabattu, par pliage avant l'encartage, sur la 3^e de couverture qui sera plus courte de 1 mm. Pas de dépassant car passage en aspiration.
- *Cahiers* : Prévoir un dépassant de 10 mm.
- Fixation par 2 agrafes métal (piqûre à cheval)
- Les différents offices de tourisme se chargeront de la fermeture des carnets.
- Emballage sous film thermo rétractable par 25 exemplaires.



Éléments fournis

- les caractéristiques de l'imprimé (feuille 2/8)
- l'équipement en matériel de l'imprimerie IGM en annexe 1 (feuille 4/8)
- les taux de production pour chaque matériel en annexe 1 (feuille 4/8)
- un barème des temps de production pour chacun des matériels en annexe 2 (feuille 5/8)
- un extrait du catalogue papier en annexe 2 (feuille 5/8)
- les épaisseurs des papiers (feuille 2/8)
- les schémas d'imposition à compléter en annexe 3 (feuille 6/8)
- le processus de fabrication à compléter en annexe 4 (feuille 7/8)
- le dossier de fabrication à compléter en annexe 5 (feuille 8/8)

Travail à réaliser

- 1 • Calculer l'épaisseur de l'intérieur de l'ouvrage pour connaître la dimension du rabat de 3° de couverture. En déduire la longueur de la couverture. (Arrondir au millimètre supérieur)
- 2 • Représenter l'échelle de brochure de l'intérieur de l'ouvrage sur feuille de copie. En déduire le nombre de cahiers constituant l'ouvrage.
- 3 • Réaliser les schémas d'imposition de la couverture et du recto du deuxième cahier de l'intérieur en utilisant un code couleur à légender sur l'annexe 3.
- 4 • Compléter le processus de fabrication de l'ouvrage sur l'annexe 4. Vous préciserez les matériels utilisés, les différents moyens de contrôle.
- 5 • Déterminer le nombre de plaques offset nécessaires pour l'ensemble de l'ouvrage.
- 6 • Calculer les quantités et le poids des papiers à commander pour l'ensemble de l'ouvrage.
- 7 • Calculer les temps de production de la couverture selon votre processus de fabrication.
- 8 • Compléter le dossier de fabrication en annexe 5.

ANNEXE 1

Matériel de l'imprimerie IGM

Préresse • 4 postes PAO équipés de logiciels de mise en page, traitement d'images et dessin vectoriel.

- 1 poste d'imposition numérique
- 1 scanner à plat A3
- 1 imprimante laser noir & blanc A4
- 1 imprimante couleur contractuelle A3+
- 1 traceur grande laize non contractuel
- 1 RIP + 1 CTP Thermique sans chimie 4 poses + 1 gommeuse plaque

Impression

- 2 presses offset 1 couleur 36 x 52 cm, prise de pince 10 mm
- 1 presse offset 2 couleurs 52 x 74 cm, prise de pince 10 mm
- 1 presse offset 4 couleurs 48 x 65 cm, prise de pince 10 mm
- 1 presse offset 4 couleurs 52 x 74 cm, prise de pince 10 mm
- 2 densitomètres et 1 spectocolorimètre

Finition

- 1 massicot droit programmable de 78 cm d'ouverture
- 1 plieuse mixte de type 4-4+1 couteau
- 1 encarteuse-piqueuse 4 postes avec massicot trilatéral en sortie
- 1 machine à emballer sous film thermo-rétractable
- 1 presse typo dédiée à la découpe et au rainage de format 57 x 77 cm

Taux de production (Passes appliquées par IGM)

Matériels	Passe fixe	Passe proportionnelle (variable)
Presse 1 couleur 36 x 52 cm	100 feuilles par calage	2 % par passage
Presse 2 couleurs 52 x 74 cm	150 feuilles par calage	2 % par passage
Presse 4 couleurs 48 x 65 cm	200 feuilles par calage	4 % par passage
Presse 4 couleurs 52 x 74 cm	200 feuilles par calage	4 % par passage
Plieuse 4-4+1 couteau	50 feuilles par calage	2 %
Encarteuse-piqueuse	10 exemplaires par poste	2 %
Presse typo	50 feuilles par calage	2 %

ANNEXE 2

Temps de production (Barèmes IGM)

PRÉPRESSE

Vérification des fichiers format PDF fournis par le client :	0,10 h / page A4
Impression d'épreuves couleurs contractuelles A3+ :	0,04 h / page A3 +
Imposition numérique et sortie traceur :	0,15 h / cahier
Gravure des plaques sur CTPlate :	0,2 h / plaque

IMPRESSION - FINITION

Matériels	Temps		
	Calage/réglage	Roulage/production	Lavage
Presse 1 couleur	0,5 h	6 000 t/h	0,5 h
Presse 2 couleurs	0,75 h	8 000 t/h	0,75 h
Presses 4 couleurs	1 h	10 000 t/h	1 h
Presse typo	0,5 h	4 000 t/h	/
Plieuse 4-4+1 couteau	0,5 h	6 000 ex/h	/
Encarteuse-piqueuse	0,25 h par poste	4 000 ex/h	/
Emballeuse sous film	0,3 h	0,01 h par paquet de 25 ex	/

Extrait du catalogue papier

LENZA GREEN

Offset 100 % recyclé - FSC

Grammage (g/m ²)	Format (cm)	Paquetage (en feuilles)	Poids de 1000 feuilles (kg)
80	45 x 64	500	23
	65 x 92	500	71,11
90	45 x 64	500	25,9
	65 x 92	250	53,8
120	45 x 64	250	34,6
150	45 x 64	250	43,2
250	70 x 100	125	175

ANNEXE 3

3 - Schémas d'imposition à compléter

SCHÉMA D'IMPOSITION DE LA COUVERTURE

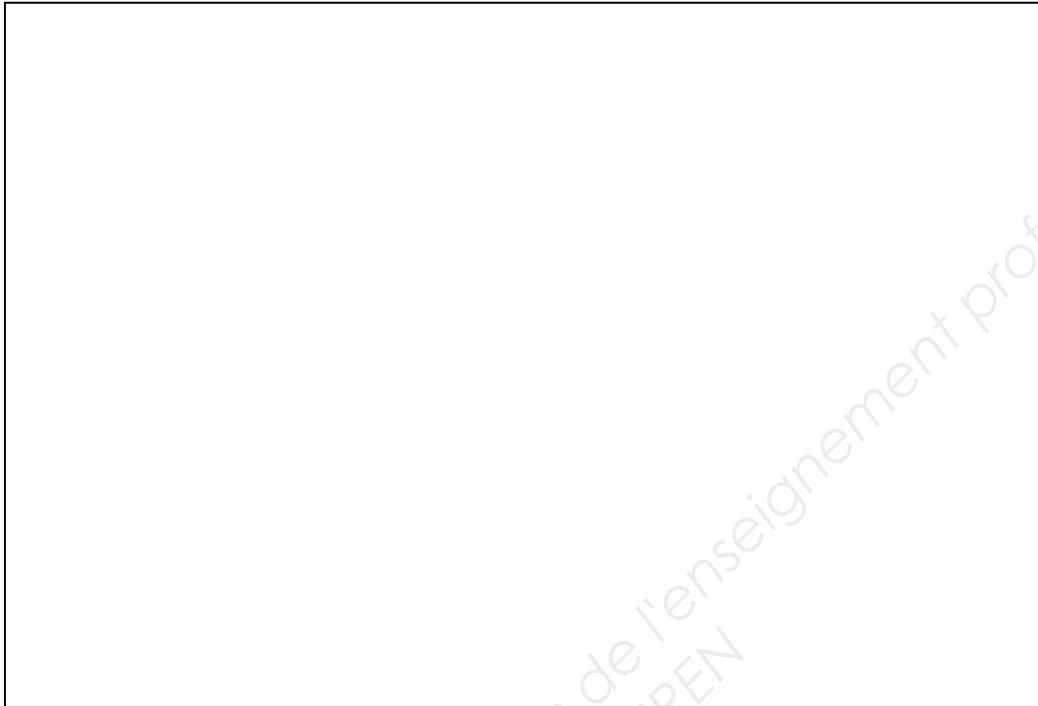
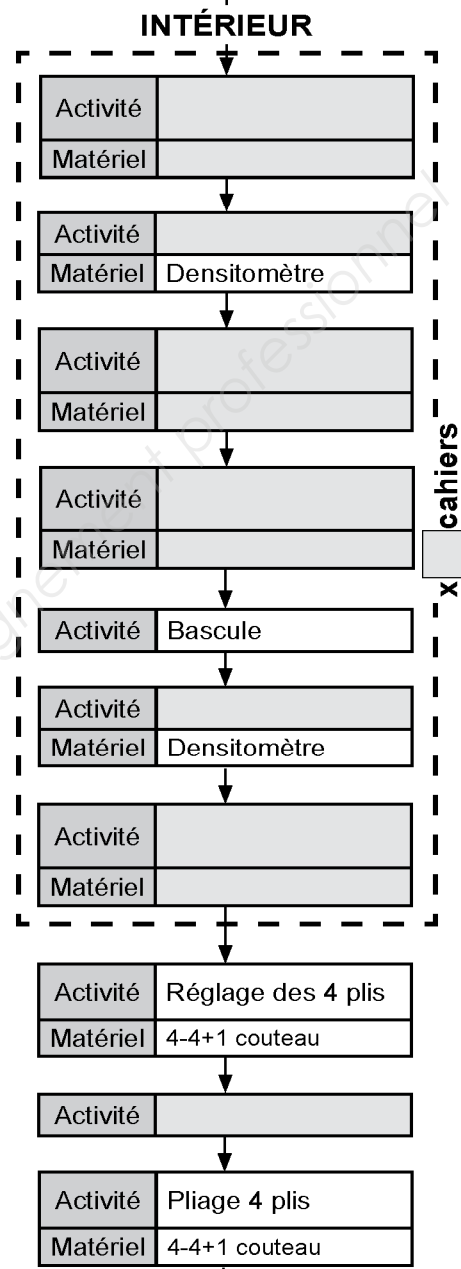
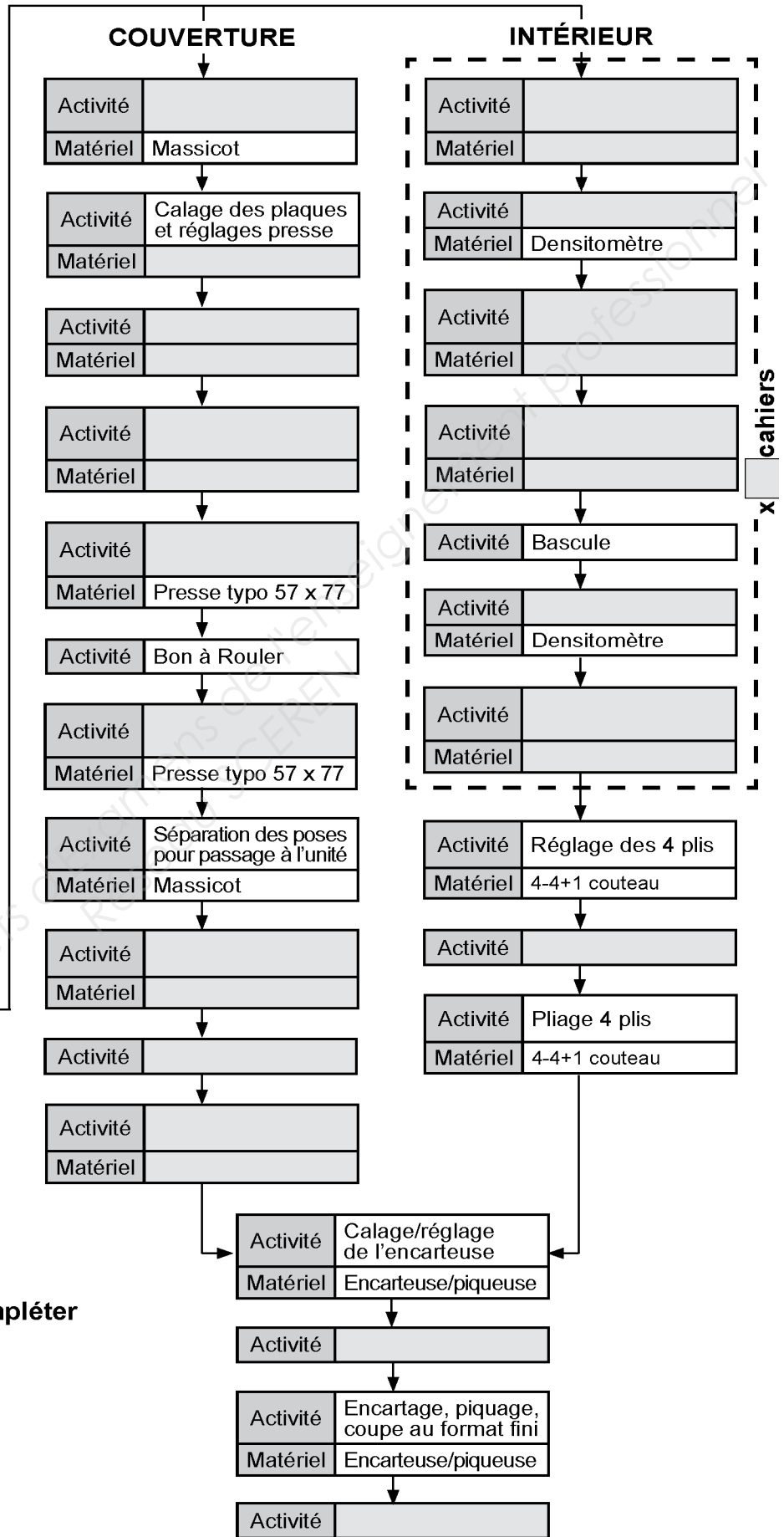
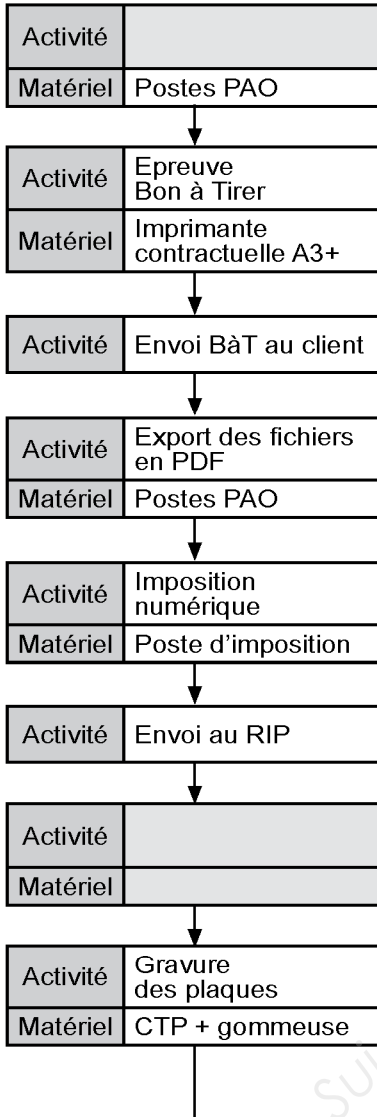


SCHÉMA D'IMPOSITION DU R° DU DEUXIÈME CAHIER



ANNEXE 4

Question 4



x cahiers

 Parties grisées à compléter

DOSSIER DE FABRICATION

Date de réception des éléments client :
Date de livraison :
Quantité :
Format fini :
Format ouvert :

Client :
Description du travail à réaliser :

PAPIER 1 Couverture	Type :	Grammage :
	Nombre de feuilles à commander :	Unité de packaging :
	Nombre de paquets à commander :	Format d'achat :
PAPIER 2 Cahier(s)	Poids de la commande :	Format d'impression :
	Type :	Grammage :
	Nombre de feuilles à commander :	Unité de packaging :
	Nombre de paquets à commander :	Format d'achat :
	Poids de la commande :	Format d'impression :

IMPRESSION 1 Couverture	Machine :	Format brut :
	Nombre de couleurs recto :	Nombre de couleurs verso :
	<input type="checkbox"/> Quadri.	<input type="checkbox"/> teinte(s) réf. :
	<input type="checkbox"/> Retiration In8	<input type="checkbox"/> Retiration In12
	Nombre de calage recto :	Nombre de calage verso :
	Nombre de feuilles à imprimer :	Nombre total de feuilles fournies :
	Passé fixe :	Passé variable :

IMPRESSION 2 Cahier(s)	Machine :	Format brut :
	Nombre de couleurs recto :	Nombre de couleurs verso :
	<input type="checkbox"/> Quadri.	<input type="checkbox"/> teinte(s) réf. :
	<input type="checkbox"/> Retiration In8	<input type="checkbox"/> Retiration In12
	Nombre de calage recto :	Nombre de calage verso :
	Nombre de feuilles à imprimer :	Nombre total de feuilles fournies :
	Passé fixe :	Passé variable :

MASSICOT	Ouverture 78 cm	
	Massicotage avant impression	
	Format d'achat :	Format d'impression :
	<input type="checkbox"/> Équerrage 2 faces	<input type="checkbox"/> Équerrage 4 faces
	Massicotage après impression	
Format d'impression :	Format finition :	
Mise au format fini :	Par paquet de :	

FINITION	Rainage découpe	Presse typo
	<input type="checkbox"/> Rainage simple	<input type="checkbox"/> Forme de découpe
	Pliage	Pliuse 4-4+1couteau
	Type de pli :	Type de pli :
	Encartage piquage + massicot trilatéral	
	Nombre de cahiers :	<input type="checkbox"/> Couverture
	Mise au format fini :	Par paquet de :
Type de conditionnement :		