



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Bordeaux pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Campagne 2009

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

Communication et Industries Graphiques

Session 2009

Épreuve : E 4

Élaboration et validation d'un avant projet de fabrication

Sous épreuve : U 4.1

Élaboration d'un avant projet de fabrication

Coefficient 2

Durée : 2 heures

Aucun document autorisé

Contenu du sujet

- Pages 2-3 sujet
- Pages annexes 1.1 à 1.3

SUJET U 4.1

La société H & M est spécialisée dans la réalisation de packagings (en langue française, espagnole, anglaise) pour des produits cosmétiques, parapharmaceutiques et alimentaires.

La production se répartit comme suit :

80 % étuis, boîtes.

13 % notices.

7 % Travaux de ville, brochures.

Équipement :

Prépresse :

- 3 stations Pao Mac OS X.
- Logiciels : - QuarkXpress 7,
- Adobe CS3,
- ArtPro.
- 1 serveur.
- Logiciel de conception et création d'emballages :
- ArtiosCAD au format CF2.
- 2 stations PC.
- 1 scanner Epson perfection V 750 Pro.
- 1 traceur Epson 9600.
- 1 imprimante Xerox 7060 couleur.
- 1 RIP Arlequin.
- 1 CTP thermique Platerite Screen (format plaque maxi : 1160 x 940 mm).
- 1 table de découpe Zünd.

Impression :

- 2 presses offset Roland 70 x 102 cm - 5 couleurs + 1 groupe vernis (sécheur IR et UV à chambre fermée).
- 1 presse offset Komori 52 x 72 cm - 2 couleurs convertible.

Dorure/gaufrage :

- 1 cylindre format 64 x 90 cm.
- 2 platines format 32 x 46 cm.
format 32 x 46 cm.

Découpe/rainage :

- 2 autoplatines Bobts format 70 x 102 cm.

Pliage/collage :

- 2 plieuses-colleuses (étuis, chemises, boîtes).

Plieuses :

- 1 plieuse MBO mixte (4 poches + couteau).
- 1 plieuse MBO poches modulables (6+4).

SUJET U 4.1

Partie 1

Les spécificités de l'impression de packagings font appel à l'utilisation des tons directs en accompagnement ou non de la quadrichromie.

- Citer 4 solutions techniques d'épreuvage et les précautions à prendre pour faire valider ou représenter les teintes auprès d'un client.

Partie 2

Les différentes notices insérées dans les étuis et boîtes sont réalisées par la société H & M. L'impression de ces notices ne comporte pas de difficultés particulières, le pliage est lui plus complexe.

La plupart des notices demandent 8 voire 10 plis parallèles. L'impression est réalisée en une couleur et parfois en quadrichromie R°V°.

Trois fiches techniques de papier vous sont proposées en annexes (1.1 à 1.3).

- Choisir le support le mieux approprié pour répondre aux contraintes d'impression et de finition des notices. Votre réponse doit être argumentée par 3 critères de choix que vous jugez essentiels.

Partie 3

Beaucoup d'emballages sont réalisés dans cette même société sur de la carte couchée.

Deux modes de protection peuvent être employés : le *pelliculage* et le *vernissage UV*.

- **a** : Au vu de l'équipement de l'entreprise, préciser les améliorations qu'apportent le pelliculage et le vernissage UV sur les emballages imprimés.
- **b** : Indiquer les informations à vérifier avant leur application.

Partie 4

Les machines de l'entreprise disposent d'un groupe dit à *chambre fermée* ou *chambre à râcle* pour la dépose de vernis de protection et de décor.

Ce dispositif fait appel au principe de l'impression flexographique.

La dépose de ce vernis peut se faire également avec le procédé sérigraphique.

- Expliquer le principe de ces deux procédés. (définition, principe de fonctionnement, schémas)

ERA^{Pure}

ERA Pure Pre-Print

Description Papier pre-print non couché, fabriqué à partir de 100% de fibres recyclées post consommation et certifiées FSC.

Haute blancheur
Bonne tenue du papier
Excellent passage sur machine et imprimabilité

Applications ERA Pure pre-print est parfait pour les inserts, brochures, encarts, têtes de lettres, pochettes, rapports annuels ...

Spécifications techniques

Grammage g/m ²	Main cm ³ /g	Opacité %	Blancheur (CIE) %	Rugosité ml/min	Rigidité (SM) mN.m	Humidité Relative %
ERA Pure pre-print						
90	1.28	94	150	220 – 300	0.6	44% +/- 5
100	1.26	95	150	220 – 300	0.7	44% +/- 5
120	1.23	96	150	220 – 300	1.1	44% +/- 5
140	1.19	97	150	220 – 300	1.5	44% +/- 5
160	1.16	> 97	150	220 – 300	2.3	44% +/- 5
Méthode de test: Grammage ISO 536, Main ISO 534, Opacité ISO 2471, Blancheur CIE ISO 11475, Rugosité Bendsen ISO 8791-3, Rigidité ISO 5629, Humidité Relative ISO 287						
Ces caractéristiques correspondent à des valeurs moyennes et ne sont données qu'à titre indicatif.						

Disponible en

Format	Bobine
Format minimum 400 x 610 ou 420 x 550 mm	Largeur de 210 mm min.
Format maximum Si <135g : 1460 x 1900 mm	Diamètre 1500 mm maxi
ou 1200 x 1400 mm	Mandrin 76 ou 150 mm
Si ≥135g : 1700 x 2000 mm	
ou 2120 x 1550 mm	

Macule Papier kraft laminé avec du polyéthylène extrudé (LDPE). La macule est recyclable.

Certification PSM est certifié selon les normes ISO 9001, ISO 14001, ainsi que PEFC et FSC. ERA Pure est certifié selon la norme ISO 9706 (permanence dans le temps)

Mise à jour des données : 03/2008

42034

PSM S.A.
1227 Rue Pasteur
F-60723 Pont Sainte Maxence
Tel. +33 344 70 42 00
Fax +33 344 72 49 62
info@psm-sa.fr
www.psm-sa.fr





Orsay Plus

Description Offset preprint sans bois, en extra blanc et naturel, garanti preprint.

Très grande polyvalence pour un large choix de types d'impressions (offset, preprint, laser, jet d'encre etc.)

Excellente formation de feuille

Satinage optimum

Bonne opacité

Applications Orsay Plus est parfait en tant que tête de lettre, documents institutionnels, fax, factures, reçus, et publipostage. En tant que papier offset il peut être utilisé pour les livres dépliant, brochures, calendriers, et rapports annuels.

Spécifications techniques

Grammage g/m ²	Main cm ³ /g	Opacité %	Blancheur (CIE) %	Rugosité ml/min	Rigidité (SM) mN.m	Humidité Relative %
Orsay Plus Extra Blanc						
90	1.26	95	160	150-210	0.5	32 +/- 5%
100	1.26	96	160	150-210	0.8	32 +/- 5%
120	1.22	> 97	160	150-210	1.1	32 +/- 5%
135	1.19	98	160	150-210	1.6	32 +/- 5%
160	1.16	99	160	150-210	2.4	32 +/- 5%
210	1.14	99	160	150-210	4.3	32 +/- 5%
250	1.10	99	160	150-210	8.0	55 +/- 5%
300	1.11	99	160	150-210	> 8.1	55 +/- 5%
Méthode test: Grammage ISO 536, Main ISO 534, Opacité ISO 2471, CIE Blancheur ISO 11475, Rugosité Bendtsen ISO 8791-3, Rigidité ISO 5629, Humidité Relative ISO 287						
Ces caractéristiques correspondent à des valeurs moyennes et ne sont données qu'à titre indicatif.						

Disponible en

Format

Format minimum 400 x 610 ou 420 x 550 mm

Format maximum Si <135g : 1460 x 1900 mm
ou 1200 x 1400 mm
Si ≥135g : 1700 x 2000 mm
ou 2120 x 1550 mm

Bobine

Largeur de 210 mm min.

Diamètre 1500 mm maxi

Mandrin 76 ou 150 mm

Macule

Papier kraft laminé avec du polyéthylène extrudé (LDPE). La macule est recyclable.

Certification

PSM est certifié selon les normes ISO 9001, ISO 14001, ainsi que PEFC et FSC.

Orsay Plus est certifié selon la norme ISO 9706 (Papier permanent) et peut être utilisé en toute sécurité pour l'utilisation « emballage alimentaire ».

Orsay Plus est également certifié pour la lecture OCR, l'impression laser continue (Certification OCÉ), l'impression numérique haute vitesse, Offset en quadrichromie sec ou humide (impression légère), en feuille ou en rotative, laser et jet d'encre.

Mise à jour des données : 02/2007

12031

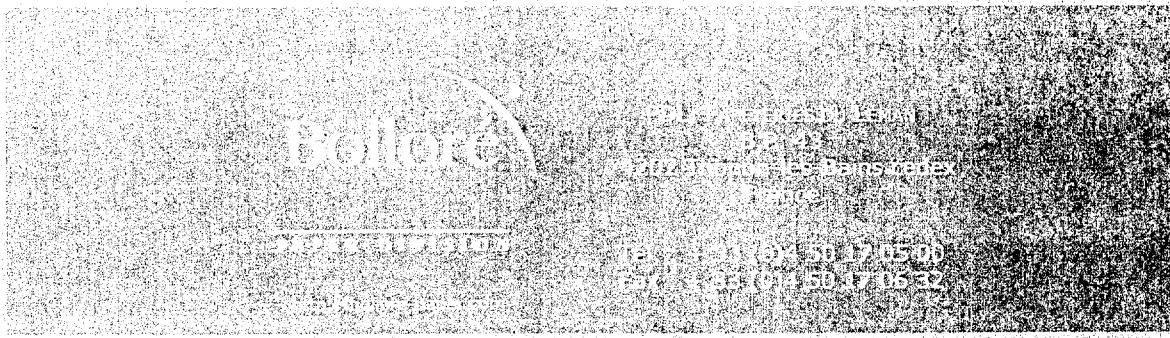
PSM S.A.
1227 Rue Pasteur
F-60723 Pont Sainte Maxence
Tel. +33 344 70 42 00
Fax +33 344 72 49 62
info@psm-sa.fr
www.psm-sa.fr



PRIMABRITE® / PRIMAPHARM®

Caractéristiques techniques								
	Grammage		Main	Épaisseur ISO	Opacité ISO	Blancheur		Luminescence
Primabrite® brilliant	40	27	1,30	52	77	150	90,5	> 12
	45	30	1,30	59	78	150	90,5	> 12
	50	34	1,30	65	79	150	90,5	> 12
	60	40,5	1,30	78	81	150	90,5	> 12
Primabrite® ultra	37	25	1,20	44	78,5	130	100	>= 11
	40	27	1,30	52	79,5	130	100	>= 11
	45	30	1,30	59	80,5	130	100	>= 11
	50	34	1,30	65	81,5	130	100	>= 11
Primapharm®	40	27	1,30	52	85	104	83	= < 8
	45	30	1,30	58	86	104	83	= < 8
	50	34	1,30	65	87	104	83	= < 8
	60	40,5	1,30	78	88	104	83	= < 8

Échantillons disponibles sur demande auprès de PDL.



Disponible en

Format

Format minimum 400 x 610 ou 420 x 550 mm
 Format maximum Si < 135g : 1460 x 1900 mm
 ou 1200 x 1400 mm
 Si ≥ 135g : 1700 x 2000 mm
 ou 2120 x 1550 mm

Bobine

Largeur de 210 mm min.
 Diamètre 1500 mm maxi
 Mandrin 76 ou 150 mm

C.R.D.P.
 75, cours Alsace et Lorraine
 33075 BORDEAUX CEDEX
 Tél. : 05 56 01 56 70