



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.

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
ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART
OPTION COMMUNICATION GRAPHIQUE

SESSION 2010

E1 : ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

SOUS-ÉPREUVE A1 - UNITÉ 11

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

CORRIGÉ

Il convient de prendre en compte la justesse des résultats des candidats, mais également la cohérence de leur raisonnement et la faisabilité de leur proposition.

CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
1006 - AMA C ST A	4 H 00	2,5	1 / 8

SALON OBJET ET COMMUNICATION

kadobjet ©

Ce salon, dédié à la publicité par l'objet, accueille une centaine d'exposants, tous fabricants et producteurs d'objets de communication. Ces exposants présentent leurs nouveautés dans des domaines aussi variés que la maroquinerie, les arts de la table, les bijoux en passant par les objets d'écriture, les fleurs, l'électroménager, la hi-fi ou le textile.

SUJET

On vous demande de réaliser l'étude de fabrication d'un guide de 48 pages sur les différents exposants du salon ainsi qu'un sac en papier servant à collecter les objets sur le salon.

TRAVAIL À RÉALISER :

1^{re} partie

- 1 - chemin de fer du cahier de 32 pages
- 2 - imposition du cahier de 32 pages

2^e partie

- 1 - imposition du cahier de 16 pages
- 2 - devis du cahier de 16 pages en offset
- 3 - devis du cahier de 16 pages en offset CTP
- 4 - planning de fabrication
- 5 - courriel

3^e partie

- 1 - fabrication du sac en papier



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 résultat (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 de cas
- la précision des connaissances technologiques
- la démarche mise en oeuvre
- la rigueur et la clarté des réponses
- la qualité des documents élaborés

CAHIER DES CHARGES DU GUIDE DE 48 PAGES :

- composé de 2 cahiers : 1 de 32 pages + 1 de 16 pages encarté dans le premier cahier
- format plié : A6 à la française (10 x 14 cm)
- tirage de 33 000 exemplaires
- passe de 2 % pour l'ensemble des opérations (impression + façonnage)
- la brochure est encartée et piquée à cheval

1 - Le cahier de 32 pages contient le texte rédactionnel et les photographies des exposants.

Il est à organiser de la façon la plus économique :

- le foliotage commencera à la première page du cahier
- le texte rédactionnel sera imprimé en noir
- vous devez respecter l'ordre des articles
- le départ des articles se fera en belle page
- vous n'introduirez pas de publicité, ni de photographie à l'intérieur des articles

2 - Le cahier central de 16 pages contenant les emplacement des stands :

- impression en quadri recto / verso
- papier couché moderne mat 115 g/m²

LE SAC EN PAPIER :

- sac en papier recyclé biodégradable "écokraft" 120 g/m²
+ poignée papier torsadée rembourrée
- format : 240 mm x 100 mm x 310 mm
- impression en flexographie en 1 couleur Pantone DS 317-1 (marron)
- 33 000 exemplaires

CORRIGE			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
1006 - AMA C ST A	4 H	2,5	2/8

1^{re} PARTIE

1 - CHEMIN DE FER du cahier de 32 pages

Textes rédactionnels à placer uniquement sur le cahier de 32 pages :

- respecter l'ordre des articles
- départ des articles en belle page

- Sommaire 1 page
- Les utiles..... 2,5 pages
- Les gadgets 3 pages
- Les ludiques..... 4 pages
- Les sérieux 2 pages
- Pour enfants 3 pages
- Les professionnels..... 3 pages

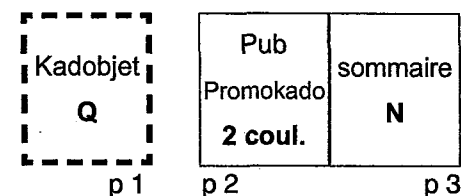
Illustrations à placer économiquement	noir + cyan	quadri	
Kadobjet		■	1 ^{re} de couverture - 1 page
Stylos		■	1 page
Porte clé	■		1 page
Mug		■	1 page
Calculatrice		■	1 page
Parapluie	■		1 page
Montre		■	1 page
Clé USB	■		1/2 page

Publicités à placer économiquement	noir + cyan	quadri	
Promokado	■		2 ^e de couverture - 1 page
Objet-pub		■	page 33
France-promo	■		1 page
Pub-com	■		1 page
C-gadget	■		3 ^e de couverture - 1 page
J-média		■	4 ^e de couverture - 1 page

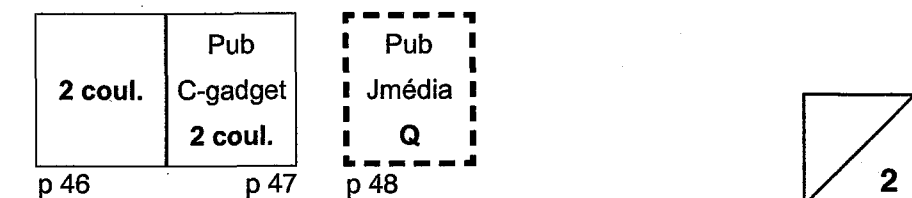
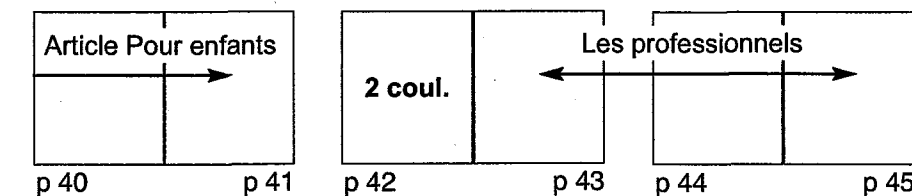
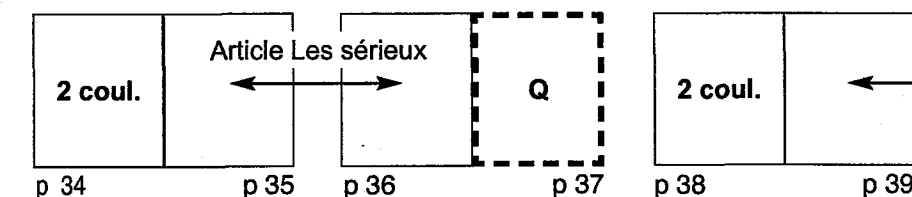
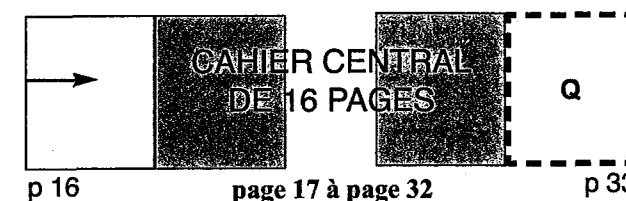
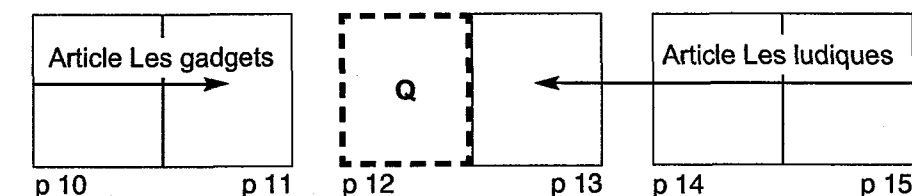
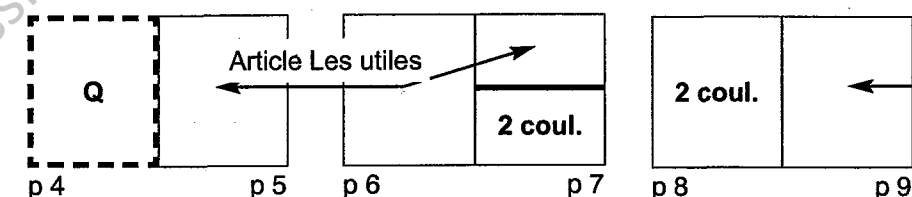
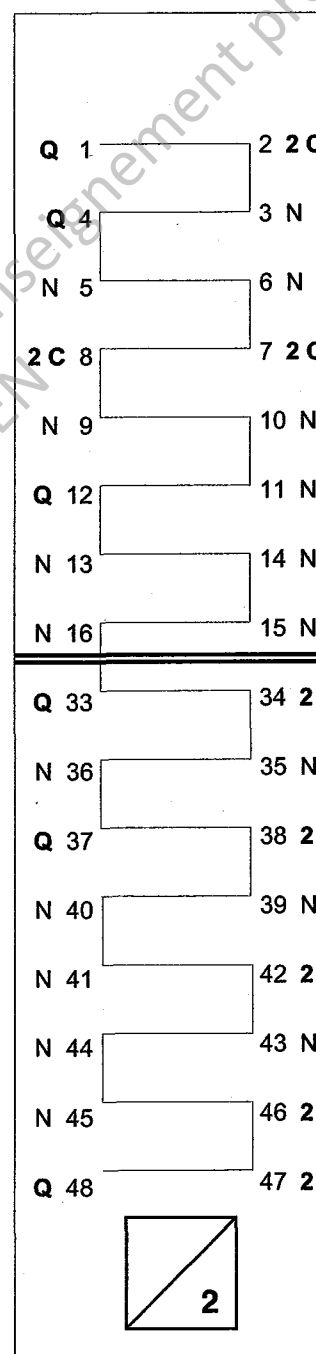
1 - CHEMIN DE FER du cahier de 32 pages (suite)

Établir le chemin de fer du cahier de 32 pages en plaçant les textes, les illustrations et les publicités :

- écrire les folios.
- effectuer le serpentín ou l'échelle des cahiers.
- indiquer en rouge les pages en quadrichromie.



Serpentin ou échelle des cahiers



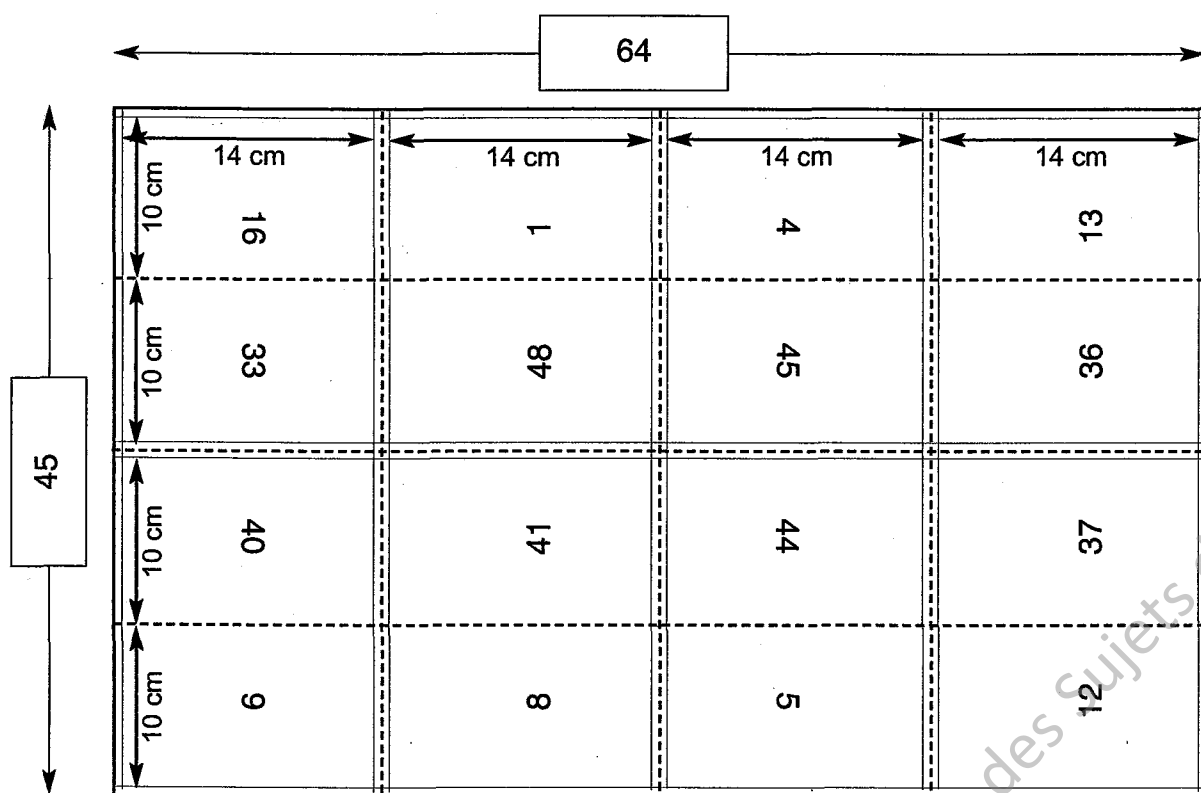
CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
1006 - AMA C ST A	4 H	2,5	3 / 8

2 - IMPOSITION du cahier de 32 pages

Tracer le schéma d'imposition du R° (coté de 1^{re}) du cahier de 32 pages.

- Coter le tracé d'imposition de ce cahier.
- Les coupes seront en rouge et les plis en vert discontinu (tracés à la règle).
- L'orientation des folios donne l'orientation des pages.

Indiquer le format du papier utilisé (voir annexe p. 8/8).



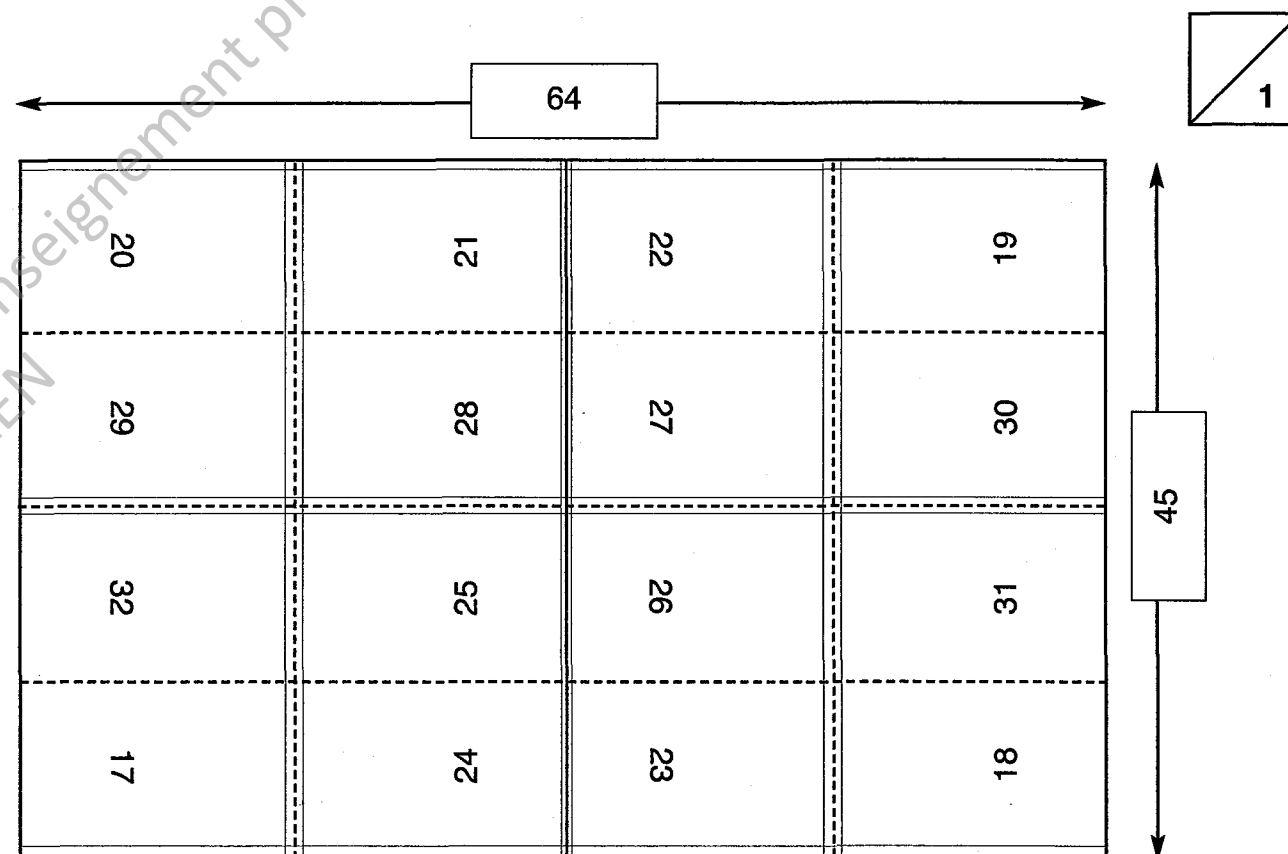
2^e PARTIE

1 - IMPOSITION du cahier de 16 pages

Tracer le schéma d'imposition du cahier de 16 pages en 2 poses basculées.

- Les coupes seront en rouge et les plis en vert discontinu (tracés à la règle).
- L'orientation des folios donne l'orientation des pages.

Indiquer le format du papier utilisé (voir annexe p. 8/8).

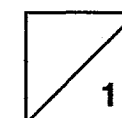
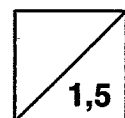


2 - DEVIS du cahier de 16 pages

Calculer le devis du cahier en quadri recto / verso en vous référant à l'annexe p. 8/8

- Prix de la composition en A6 du cahier.

$$13,40 \text{ €} \times 16 = \text{Prix HT } 214,40 \text{ €}$$



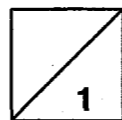
CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
1006 - AMA C STA	4 H	2,5	4 / 8

2 - DEVIS du cahier de 16 pages imprimé en offset (suite)

Calculer le devis du cahier imprimé en quadri recto / verso en vous référant à l'annexe p. 8/8

- **Prix du flashage** (détailler vos calculs) :

en grande laize en imposition : $120 \text{ €} \times 4 = \text{Prix HT } 480 \text{ €}$



- **Prix du papier** (détailler vos calculs) :

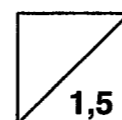
format : **45 x 64 cm** grammage : **115 g/m²** paquetage : **250 feuilles**

nombre de feuilles : **16 000 feuilles**

nombre de feuilles passe comprise : 16 830 f = **17 000 feuilles**

poids du papier : 57,6 kg x 17 = **979,20 kg**

achat du papier : 136,50 € x 17 = **Prix HT 2 320,50 €**

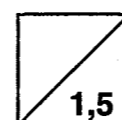


- **Prix de l'impression sans la passe** (détailler vos calculs) :

couleurs d'impression : **Q R° / V°**

16 500 feuilles x 2 = **33 000 passages**

396,30 € = (140,25 € x 32) = **Prix HT 4 884,30 €**



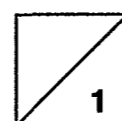
- **Prix du façonnage sans la passe** (détailler vos calculs) :

pliage, encartage et agrafage : **33 000 exemplaires avec 3 plis + encartage + piqûre**

à cheval

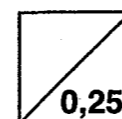
1^{er} mille : 26 € + 30,5 € + 189 € = 245,50 €

+ milles suivants (15,25 € + 9,15 € + 71 €) x 32 **Prix HT 3 298,30 €**



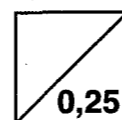
- Prix de revient : **11 197,50 €**

- Prix de vente HT (sachant que la marge est de 20 %) : **13 437 €**



- TVA 19,6 % : **2 633,65 €**

- Prix TTC : **16 070,65 €**



3 - DEVIS du cahier de 16 pages imprimé en offset CTP

Calculer le devis du cahier imprimé en quadri recto / verso en vous référant à l'annexe p. 8/8

- **Prix de la composition** (résultat trouvé précédemment) :

Prix HT : **480 €**

- **Prix du papier** (résultat trouvé précédemment) :

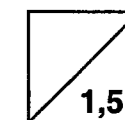
Prix HT : **2 320,50 €**

- **Prix de l'impression** (détailler vos calculs) :

couleurs d'impression : **Q R° / V°**

33 000 passages

352,50 € + (101,25 € x 32) = **Prix HT 3 592,50 €**

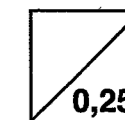


- **Prix du façonnage** (résultat trouvé précédemment) :

Prix HT : **3 298,30 €**

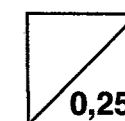
- Prix de revient : **9 691,30 €**

- Prix de vente HT (sachant que la marge est de 20 %) : **11 629,56 €**



- TVA 19,6 % : **2 279,39 €**

- Prix TTC : **13 908,95 €**



CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
1006 - AMA C ST A	4 H	2,5	5 / 8

4 - PLANNING DE FABRICATION

- Positionner dans l'ordre les différentes étapes de fabrication du cahier de 16 pages.
- Remplir le planning de fabrication du cahier en fonction de l'ordre chronologique des étapes de fabrication.

JUILLET	
3	V
4	S
5	DIMANCHE
6	L
7	M
8	M
9	J COMMANDE
10	V CRÉA MAQUETTE
11	S
12	DIMANCHE
13	L PONT
14	M
15	M CRÉA MAQUETTE
16	J COMPO PAO
17	V COMPO PAO
18	S
19	DIMANCHE
20	L RELECTURE CLIENT
21	M RELECTURE CLIENT
22	M CORRECTIONS
23	J BON À TIRER
24	V FLASHAGE IMPOSITION
25	S
26	DIMANCHE
27	L IMPRESSION
28	M FAÇONNAGE
29	M CONDITIONNEMENT
30	J LIVRAISON
1	V
2	S
3	DIMANCHE

Délais des différentes étapes

- La commande est passée le 9 juillet au soir
- La livraison est prévue pour le 30 juillet
- Composition PAO 2 jours
- Bon à tirer 1 jour
- Relecture par le client 2 jours
- Conditionnement 1 jour
- Impression 1 jour
- Corrections 1 jour
- Façonnage 1 jour
- Création/Maquette 2 jours
- Flashage/Imposition 1 jour

5 - COURRIEL

Préparer le courriel en fonction de la réalisation la plus économique et rédiger le devis sachant que la marge est de 20 % et la TVA de 19,6 %.

DE : fabricant@orange.fr

OBJET : Devis du cahier de 16 pages

DATE :

À : kadobjet@free.fr

Trouvez ci-dessous le devis pour la réalisation du cahier de 16 pages :

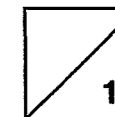
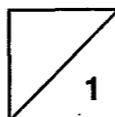
- quadri R° / V°
- Format plié : A6
- Tirage à 33 000 exemplaires
- Impression en offset CTP
- Papier couché moderne mat 115 g/m²

- Prix HT : 11 629,56 €

- TVA 19,6 % : 2 279,39 €

- Prix TTC : 13 908,95 €

Cordialement



CORRIGE			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
1006 - AMA C ST A	4H	2,5	6/8

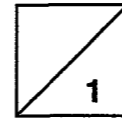
3^e PARTIE

1 - FABRICATION ET IMPRESSION du sac en papier

- Expliquer pourquoi les sacs en papier sont imprimés en flexographie

La flexographie est principalement utilisée dans l'impression de l'emballage et du conditionnement des produits. Elle permet d'imprimer aussi bien sur du papier, du plastique ou du carton.

La flexographie est un procédé d'impression qui utilise une forme imprimante souple en relief.

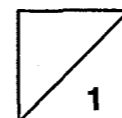


- Dans le cas d'une impression de ces sacs à seulement 200 exemplaires, quel type de procédé d'impression utiliseriez-vous ?

La sérigraphie

- Justifiez votre choix :

La sérigraphie permet aussi d'imprimer des sacs en papier, cependant son avantage principal réside dans la possibilité de réaliser très peu d'exemplaires à moindre coût.

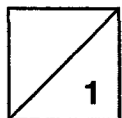


- Calculer le prix de fabrication des sacs en papier :

TARIF À L'UNITÉ	
fabrication + impression 1 couleur	
par 1 000	= 0,44 € HT le sac
par 3 000	= 0,36 € HT le sac

33 000 sacs

0,36 € x 33 000 = 11 880 €



CORRIGE			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
1006 - AMA C STA	4 H	2,5	7/8

ANNEXE - TARIFS

- COMPOSITION PAO : (mise en page - épreuve de lecture).

A6 : 13,40 € la page

A5 : 20,34 € la page

- PAPIER COUCHÉ MODERNE MAT

PRIX H.T. AU 1000 FEUILLES

€ EUROS

Grammage g/m ²	Format cm	€ EUROS		Unité de paquetage	Poids au 1000 feuilles	Code Article
		- 100 kg	+ 100 kg			
115	45 x 64	170,63	136,50	250	57,6	830835
	65 x 92	172,16	137,22	125	119,6	830881
	70 x 102	205,56	164,45	125	142,8	830860
250	45 x 64	213,28	170,63	250	72	830935
	58 x 78	335,03	268,02	125	113,1	830921
	58 x 92	395,17	316,13	125	133,4	830958
	65 x 92	442,88	354,30	125	149,5	830981
300	70 x 102	528,78	423,02	125	178,5	830960
	45 x 64	263,14	210,51	250	86,4	830035
	65 x 92	546,40	437,12	125	179,4	830081
	70 x 102	652,38	521,91	100	214,2	830060

- FAÇONNAGE : la coupe simple au format rogné est comprise dans le prix d'impression.

PRIX EN EUROS HT

	le premier mille	le 1000 suivant
Pliage 1 pli	16,75	10,65
Pliage 2 plis	21,35	12,95
Pliage 3 plis	26	15,25
Rainage (pour grammage supérieur à 150 g)	76	40
	le premier mille	le 1000 suivant
Encartage	30,50	9,15
Assemblage	25	6,50
Piqûre à plat	160	53
Piqûre à cheval	189	71

ANNEXE - TARIFS

- FLASHAGE : pour 1 couleur PRIX EN EUROS HT

Grande laize en imposition	A2	A1	A0
	68	120	140

- IMPRESSION OFFSET : montage en imposition - plaques - calages - tirage

Recto seul PRIX EN EUROS HT

	le premier mille	le 1000 suivant
Impression 1 couleur au format 45 x 64 cm	304,90	81,10
Impression 2 couleurs au format 45 x 64 cm	365,90	112,80
Impression 3 couleurs au format 45 x 64 cm	381,20	129,60
Impression 4 couleurs au format 45 x 64 cm	396,30	140,25
Impression 1 couleur au format 70 x 102 cm	533,60	149,70
Impression 2 couleurs au format 70 x 102 cm	625	166,20
Impression 3 couleurs au format 70 x 102 cm	640,30	211,90
Impression 4 couleurs au format 70 x 102 cm	655,55	282

- IMPRESSION OFFSET CTP : Computer To Plate imposition - plaques - calages - tirage

Recto seul PRIX EN EUROS HT

	le premier mille	le 1000 suivant
Impression 1 couleur au format 45 x 64 cm	261,20	42,20
Impression 2 couleurs au format 45 x 64 cm	325,90	78,90
Impression 3 couleurs au format 45 x 64 cm	340,10	95,10
Impression 4 couleurs au format 45 x 64 cm	352,50	101,25
Impression 1 couleur au format 70 x 102 cm	492,70	110,10
Impression 2 couleurs au format 70 x 102 cm	583	123,80
Impression 3 couleurs au format 70 x 102 cm	602,90	175,70
Impression 4 couleurs au format 70 x 102 cm	613,50	242

CORRIGÉ			
Repère de l'épreuve	Durée	Coefficient	Page
1006 - AMA C ST A	4 H	2,5	8/8