



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Bordeaux
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.

Corrigé

1 - ÉPAISSEUR DU DOS

épaisseur papier intérieur : 0,095 mm
112 pages = 56 épaisseurs papier
 $56 \times 0,10 = 5,32$ mm

épaisseur papier couverture : 0,20 mm
2 épaisseurs papier
 $2 \times 0,20 = 0,40$ mm

$5,32 + 0,4 = 5,72$ mm

L'épaisseur du dos sera donc arrondie à **6 mm**.

2 - FORMATS D'IMPRESSION

Pour la couverture comme pour l'intérieur le format qui présente le meilleur ratio entre la surface utile et la surface brute est le **58 x 92 cm**.

Ce format permet, pour l'intérieur, l'imposition en cahiers de 16 pages soit un total de 7 cahiers.

La décomposition en cahiers de 8 pages rend **impossible** le brochage en une passe, chaîne dos carré limitée à 12 postes.

L'imposition de la couverture peut être réalisée en demi-feuille afin de n'avoir qu'un seul calage à effectuer. De plus, la quantité de plaques à produire est divisée par deux.

La presse 72 x 102 cm sera nécessairement envisagée compte tenu du format papier. De plus, la couverture qui doit être vernie ne peut être imprimée que sur cette presse.

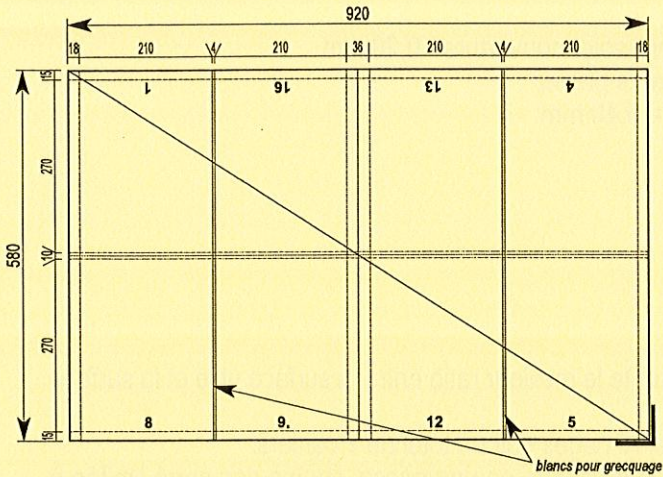
Pour l'encart, le format **45 x 64 cm** est le mieux adapté (le format 52 x 72 cm ne permet pas de disposer davantage de poses). L'option de retiration en ligne (2+2) proposée par une des presses 4 couleurs 53 x 74 cm, permet d'optimiser l'imposition dans le format retenu (10 poses au lieu de se limiter à 8). **C'est donc la presse convertible qui sera utilisée.**

Épreuve écrite	E5 - ORGANISATION ET MISE EN ŒUVRE DES PROCESSUS GRAPHIQUES	Session 2012
Coefficient 2	U5.1 - Étude de fabrication et calcul d'un devis	Durée : 3 heures Page : 1/7

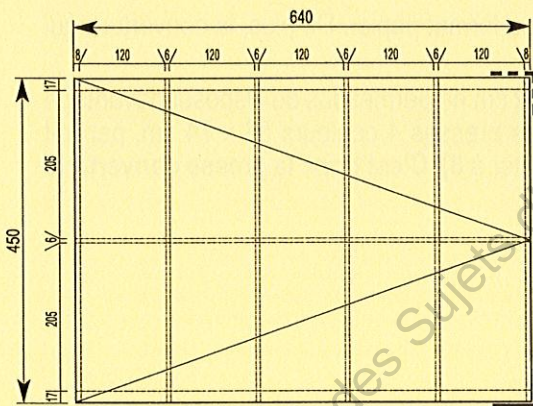
3 - TRACÉS D'IMPOSITION

Corrigé

Cahier 1 - Côté de 1^{re}



Encart



Les blancs d'imposition peuvent différer très légèrement sur la hauteur de feuille. Cependant, les doubles coupes doivent être au moins égales à 6 mm (fonds perdus fixés à 3 mm minimum). D'autre part, la retiration en 2+2 sur la presse convertible rend obligatoire l'imposition in-12. En conséquence, les blancs de pinces et de fin de pression doivent être identiques.

Épreuve écrite	E5 - ORGANISATION ET MISE EN ŒUVRE DES PROCESSUS GRAPHIQUES	Session 2012
Coefficient 2	U5.1 - Étude de fabrication et calcul d'un devis	Durée : 3 heures Page : 2/7

Corrigé

5 - QUANTITÉS PAPIERS

COUVERTURE

MAGNO STAR 250 G/M² / Format : 58 x 92 cm

impression quadri R° V°, imposition en demi-feuille, 4 poses :

À FOURNIR AU BROCHAGE

commande client	10 000 ex.
passé variable (10 000 x 1,5 %) ..	150 ex.
total	10 150 ex.

10 150 exemplaires/4 correspondent à **2 538 bonnes feuilles d'impression**

À FOURNIR EN IMPRESSION (Presse 5 coul. 72 x 102 + groupe vernis)

quantité de tirage	2 538 feuilles
passé fixe calage (x 1)	300 feuilles
passé variable (2 538 x 3 % x 2) ..	153 feuilles
total feuilles	2 991 feuilles

POUR LE MAGNO STAR 250 G/M² AU FORMAT 58 x 92 cm

total arrondi	3 000 feuilles
passé fixe	300 feuilles
quantité variable	2 700 feuilles

INTÉRIEUR

MAGNO STAR 115 G/M² / Format : 58 x 92 cm

PAR SIGNATURE : impression quadri R° V°, imposition en feuille entière

À FOURNIR AU BROCHAGE

commande client	10 000 ex.
passé variable (10 000 x 1,5 %) ..	150 ex.
total	10 150 ex.

10 150 exemplaires qui correspondent donc à **10 150 cahiers**

À FOURNIR AU PLIAGE

cahiers	10 150 ex.
passé variable (10 150 x 1 %)	102 ex.
total	10 252 ex.

10 252 exemplaires qui correspondent donc à **10 252 bonnes feuilles d'impression**

À FOURNIR EN IMPRESSION (Presse 5 coul. 72 x 102 + groupe vernis)

quantité de tirage	10 252 feuilles
passé fixe calage (x 2)	600 feuilles
passé variable (10 252 x 3 % x 2) ..	615 feuilles
total feuilles	11 467 feuilles

POUR LE MAGNO STAR 115 G/M² AU FORMAT 58 x 92 cm

11 467 x 7 cahiers	80 269 feuilles
total arrondi	80 300 feuilles
passé fixe (600 x 7)	4 200 feuilles
quantité variable	76 100 feuilles

Épreuve écrite	E5 - ORGANISATION ET MISE EN ŒUVRE DES PROCESSUS GRAPHIQUES	Session 2012
Coefficient 2	U5.1 - Étude de fabrication et calcul d'un devis	Durée : 3 heures
		Page : 3/7

Corrigé

5 - QUANTITÉS PAPIERS (suite)

ENCART

MAGNO STAR 115 G/M² / Format : 45 x 64 cm

impression bichromie (noir + PMS 375 C) R^o V^o, imposition en demi-feuille, 10 poses :

À FOURNIR AU BROCHAGE (système automatique de jet d'encarts)

commande client	10000 ex.
passé variable (10000 x 1,5 %) ..	150 ex.
total	10150 ex.

10150 exemplaires/10 correspondent à **1015 bonnes feuilles d'impression**

À FOURNIR EN IMPRESSION (Presse 4 coul. 72 x 102 convertible 2+2)

quantité de tirage	1015 feuilles
passé fixe calage (x 1)	250 feuilles
passé variable (1015 x 2 % x 1) .	21 feuilles
total feuilles	1286 feuilles

POUR LE MAGNO STAR 115 G/M² AU FORMAT 45 x 64 cm

total arrondi	1300 feuilles
passé fixe	250 feuilles
quantité variable	1050 feuilles

RÉCAPITULATIF PAPIERS

POUR LE MAGNO STAR 250 G/M² AU FORMAT 58 x 92 cm

coût fixe (300/1000 x 200,60 €)	60,18 €
coût variable (2700/1000 x 200,60 €)	541,62 €
coût total	601,80 €

POUR LE MAGNO STAR 115 G/M² AU FORMAT 58 x 92 cm

coût fixe (4200/1000 x 89,11 €)	374,26 €
coût variable (76100/1000 x 89,11 €)	6781,27 €
coût total	7155,53 €

POUR LE MAGNO STAR 115 G/M² AU FORMAT 45 x 64 cm

coût fixe (250/1000 x 47,21 €)	11,80 €
coût variable (1050/1000 x 47,21 €)	49,57 €
coût total	61,37 €

Épreuve écrite	E5 - ORGANISATION ET MISE EN ŒUVRE DES PROCESSUS GRAPHIQUES	Session 2012
Coefficient 2	U5.1 - Étude de fabrication et calcul d'un devis	Durée : 3 heures Page : 4/7

OPÉRATION	TEMPS UNITAIRE	QUANTITÉ	TEMPS PRÉV.	TAUX HORAIRE	COÛT FIXE	COÛT VARIABLE
POSTE IMPOSITION						
Création gabarit imprimé plat (encart)	0,03	1	0,03			
Création gabarit ≤ 8 pages (couverture)	0,10	1	0,10			
Création gabarit ≤ 16 pages	0,15	1	0,15			
SOUS-TOTAL POSTE IMPOSITION			0,28	40,00	11,20	
TRACEUR						
BAT ≤ A5 (encart)	0,02	2	0,04			
BAT ≤ A4 (couverture : 4 - intérieur : 112)	0,05	116	5,80			
Épreuve imposition ≤ 53 x 74 (encart)	0,07	1	0,07			
Épreuve imposition ≤ 70 x 102 (couv. : 1 - cahiers : 14)	0,15	15	2,25			
SOUS-TOTAL TRACEUR			8,16	50,00	408,00	
CTP						
Gravure plaque presse 53 x 74 (encart)	0,08	4	0,32			
Gravure plaque presse 72 x 102 (couv. : 4 - cahiers : 7 x 8)	0,12	60	7,20			
SOUS-TOTAL CTP			7,52	60,00	451,20	
PRESSE 4 COULEURS 53 X 74 (CONVERTIBLE)						
Calage	0,30	1	0,30			
Mise en configuration 2+2	0,25	1	0,25			
Lavage supplémentaire (PMS 375C)	0,10	1	0,10			
SOUS-TOTAL CALAGE/LAVAGE			0,65	125,00	81,25	
Tirage (1015 x 1 passage)	10000 t/h	1015	0,10			
SOUS-TOTAL TIRAGE			0,10	125,00		12,50

OPÉRATION	TEMPS UNITAIRE	QUANTITÉ	TEMPS PRÉV.	TAUX HORAIRE	COÛT FIXE	COÛT VARIABLE
PRESSE 5 COULEURS 72 x 102						
Calage couverture	0,40	1	0,40			
Calage cahiers (7 x 2)	0,40	14	5,60			
SOUS-TOTAL CALAGE			6,00	205,00	1230,00	
Tirage couverture (2538 x 2 passages)	11000 f/h	5076	0,46			
Tirage cahiers (10252 x 2 passages x 7 cahiers)	11000 f/h	143530	13,05			
SOUS-TOTAL TIRAGE			13,51	205,00		2769,55
PLIEUSE						
Réglages premier groupe	0,25	1	0,25			
Réglages groupe suivant	0,15	2	0,30			
SOUS-TOTAL RÉGLAGES			0,55	65,00	35,75	
Roulage cahiers (7 cahiers x 10150 x 0,92 m)	9000 m/h	65366	7,26			
SOUS-TOTAL ROULAGE			7,26	65,00		471,90
MASSICOT DROIT 137 CM						
Programmation séquence encart	0,20	1	0,20			
Programmation séquence couverture	0,20	1	0,20			
SOUS-TOTAL PROGRAMMATION			0,40	50,00	20,00	
Coupe encart (4 paquets (1015/250) x 14 coupes)	0,004	56	0,22			
Refente couverture (21 paquets (2538/125) x 6 coupes)	0,004	126	0,50			
SOUS-TOTAL COUPE			0,72	50,00		36,00
CHAÎNE DOS CARRÉ						
Réglages mise en production	0,25	1	0,25			
Réglages poste (7 cahiers)	0,05	7	0,35			
SOUS-TOTAL RÉGLAGES			0,60	90,00	54,00	
Roulage brochure (10000/1000)	0,10	10	1,00			
SOUS-TOTAL ROULAGE			1,00	90,00		90,00

DÉSIGNATION	COÛT FIXE	COÛT VARIABLE
PAPIERS		
MAGNO STAR 115 G/M ² / FORMAT : 45 X 64 CM		
passe fixe : 250 feuilles	11,80	
quantité variable : 1 050 feuilles		49,57
MAGNO STAR 115 G/M ² / FORMAT : 58 X 92 CM		
passe fixe : 4 200 feuilles	374,26	
quantité variable : 76 100 feuilles		6781,27
MAGNO STAR 250 G/M ² / FORMAT : 58 X 92 CM		
passe fixe : 300 feuilles	60,18	
quantité variable : 2 700 feuilles		541,62
SYNTHÈSE PAPIER	446,24	7372,46
CONSOMMABLE PLAQUES		
PRESSE 4 COUL. 53 X 74		
4 plaques	24,00	
PRESSE 5 COUL. 72 X 102		
60 plaques	660,00	
COÛT DE REVIENT COMMANDE		
PRODUCTION	2291,40	3379,95
PAPIER	446,24	7372,46
PLAQUES	684,00	
TOTAL	3421,64	10752,41
PRIX DE REVIENT TOTAL		14 174,05 €
PRIX DE VENTE TOTAL HORS TAXES (MARGE 10 %)		15 591,46 €
PRIX DE VENTE HORS TAXES DU 1000+ $((10752,41 + 10\%)/10000) \times 1000$		1 182,77 €