



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

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

FACONNAGE DE PRODUITS IMPRIMÉS, ROUTAGE

Épreuve scientifique et technique E1

Sous épreuve E11

U11 Analyse d'un processus de fabrication

DOSSIER CORRIGÉ

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

CODE ÉPREUVE : 1406-PG ST 11 / 1406-PI ST 11 / 1406-FPIR 11

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		
Production graphique – Production imprimée – Façonnage de produits imprimés, routage		
SESSION 2014	DOSSIER CORRIGÉ	U11 – Analyse d'un processus de fabrication
Durée : 3 heures	Coefficient : 2	Page : 1/8

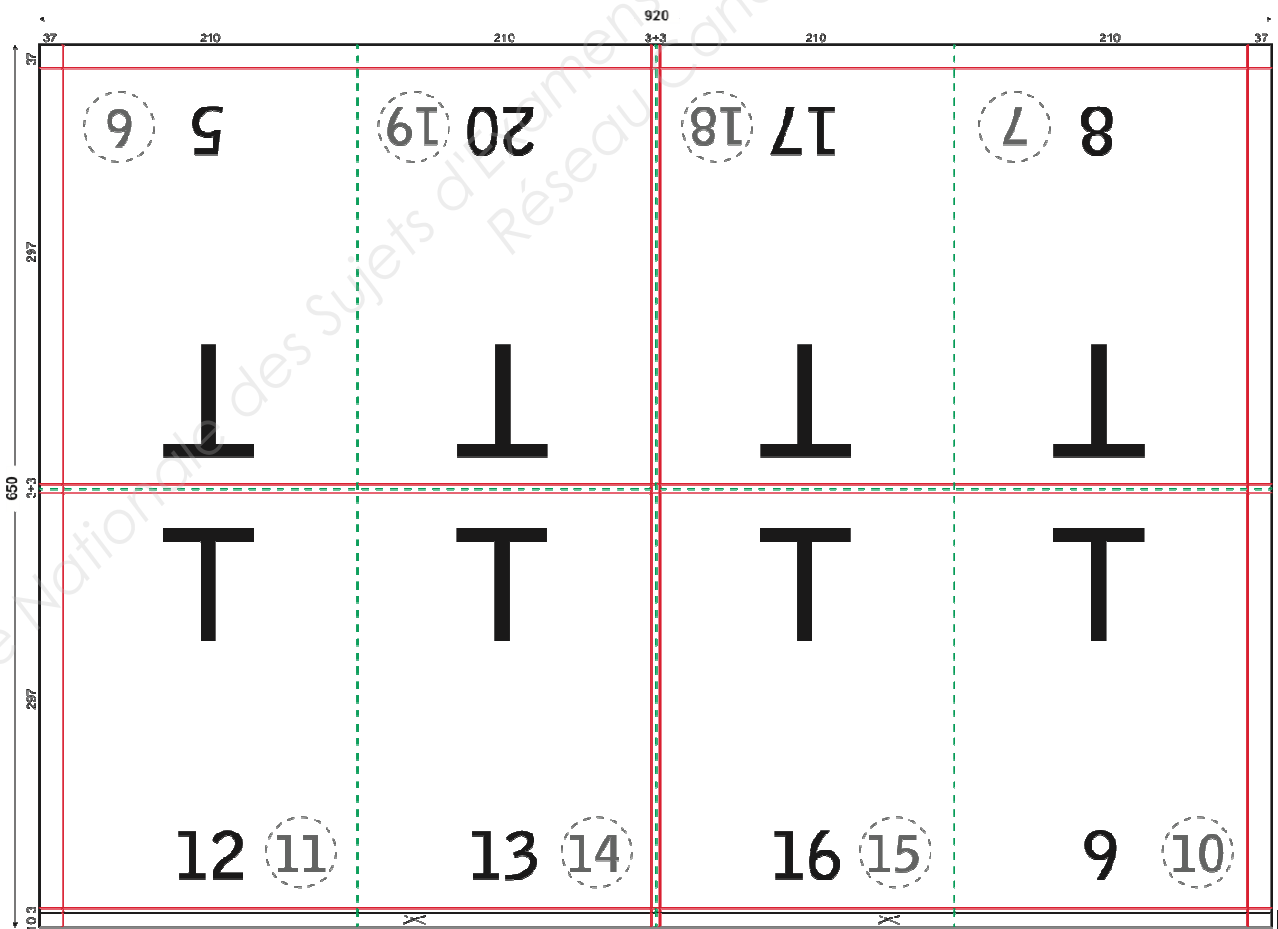
# 1 / Échelle de brochure et schéma d'imposition du C2 : (question 1.a et 1.b)

I	II	Couv. Quadri. + Pantone R° seul
1	2	Cahier 1 Noir + Pantone
4	3	R° V°
5	6	
8	7	
9	10	
12	11	Cahier 2
13	14	Quadri. R° V°
16	15	
17	18	
20	19	
21	22	Cahier 1
24	23	Noir + Pantone R° V°
IV	III	Couv. Quadri. + Pantone R° seul

Côté de 1<sup>ère</sup>      Côté de 2<sup>ème</sup>

La brochure est en piqûre à cheval, ce qui signifie que les cahiers sont encartés.  
 Les pages 1 et 4 de la couverture sont en quadri + Pantone 285.  
 Les pages 2 et 3 de la couverture restent blanches. (R° seul).  
 Le cahier n°1 est un 8 pages en bichromie R°V°.  
 Le cahier n°2 est un 16 pages en quadrichromie R° V°.

**CORRIGE**



## 2 / Processus de fabrication de la brochure : (question 2.a)

PAPIER	<b>Lorsque le client à validé le devis, l'imprimeur commande le papier :</b>	
	<i>Couverture :</i>	Papier couché satin 170 g./m <sup>2</sup> / Format 45 x 64 cm. : 6 000 ex. / 2 poses = <b>3 000 feuilles hors passe</b>
	<i>Cahier de 8 pages:</i>	Papier couché satin 150 g./m <sup>2</sup> / Format 45 x 64 cm. : <b>6 000 feuilles hors passe</b>
	<i>Cahier de 16 pages :</i>	Papier couché satin 150 g./m <sup>2</sup> / Format 65 x 92 cm. : <b>6 000 feuilles hors passe</b>
PRÉPRESSE	<b>1. RÉCEPTION FICHIERS CLIENT</b>	
	<b>2. CONTRÔLE FICHER (correction(s) si nécessaire).</b>	
	<b>3. IMPOSITION NUMÉRIQUE :</b>	
	<i>Couverture :</i>	<b>2 poses</b> sur le format papier 45 x 64 cm.
	<i>Cahier de 8 pages:</i>	<b>1 pose</b> sur le format papier 45 x 64 cm.
	<i>Cahier de 16 pages :</i>	<b>1 pose</b> sur le format papier 65 x 92 cm.
	<b>4. TRACEUR :</b>	<b>B à T</b> de la couverture et de l'intérieur (Imposé)
	<b>5. CTP :</b>	
	<i>Couverture :</i>	<b>5 plaques</b> (CMJN + P)
	<i>Cahier de 8 pages:</i>	<b>4 plaques</b> (N + P) Recto / Verso
	<i>Cahier de 16 pages :</i>	<b>8 plaques</b> (CMJN) Recto / Verso
IMPRESSION	<b>6. IMPRESSION :</b>	
	<i>Couverture :</i>	<b>1 calage</b> sur presse offset 5 couleurs 52 x 74 cm. <b>B à R</b> Roulage : 6 000 ex. / 2 poses X 1 passage = <b>3 000 trs/m.</b>
	<i>Cahier de 8 pages :</i>	<b>2 calages</b> sur presse offset 2 couleurs 52 X 74 cm. <b>B à R</b> Roulage : 6 000 ex. / 1 pose x 2 passages = <b>12 000 trs/m.</b>
	<i>Cahier de 16 pages :</i>	<b>2 calages</b> sur presse offset 4 couleurs 72 x 102 cm. <b>B à R</b> Roulage : 6 000 ex. / 1 pose x 2 passages = <b>12 000 trs/m.</b>
FAÇONNAGE / BROCHAGE	<b>7. FAÇONNAGE :</b>	
	<i>Couverture :</i>	Massicotage sur massicot ouverture 76 cm. <b>1 coupes</b> de refente pour séparer les 2 poses
	<i>Cahier de 8 pages :</i>	Pliage international Pleuse 4.1 : Poche n°1 et couteau <b>B à P</b> Roulage : <b>6 000 trs/m.</b>
	<i>Cahier de 16 pages :</i>	Pliage international Pleuse 4.4.1 : Poches n°1 (2 groupes) et couteau <b>B à P</b> Roulage : <b>6 000 trs/m.</b>
	<b>8. BROCHAGE :</b>	
	<i>Rassemblement des cahiers et de la couverture :</i>	Réglage encarteuse plieuse Utilisation de 3 postes et du margeur raineur pour la couverture <b>B à B</b> Roulage : <b>6 000 trs/m.</b>
LIVRAISON	<b>9. CONDITIONNEMENT :</b>	
		Mise sous film thermo par paquet de 30 exemplaires <b>Soit 200 paquets</b>
	<b>10. LIVRAISON :</b>	Livraison client pour le 18 juillet 2014.

### 3 / Commande papier pour la brochure : (question 3.a)

COMMANDE	<b>COMMANDE CLIENT : 6 000 EXEMPLAIRES</b>		
ENCARTEUSE PIQUEUSE	<p><b>ENCARTEUSE PIQUEUSE 5 POSTES :</b></p> <p><b>Passe fixe :</b> 10 exemplaires x 3 postes = 30 ex.</p> <p><b>Passe variable :</b> 2% de 6 000 exemplaires = 120 ex.</p> <p style="text-align: center;"><b>Soit : 6 000 + 30 + 120 = 6 150 ex.</b></p> <p>Pour que l'opérateur de l'encarteuse piqueuse fournisse 6 000 exemplaires au client, il faut lui fournir 6 150 exemplaires.</p> <p><b>Ces 6 150 exemplaires sont composé comme suit :</b></p>		
	Couverture 4 pages : <b>6 150</b>	Cahier de 8 pages : <b>6 150</b>	Cahier de 16 pages : <b>6 150</b>
	Couché satin 170 g./m <sup>2</sup> (45 x 64 cm.)	Couché satin 150 g./m <sup>2</sup> (45 x 64 cm.)	Couché satin 150 g./m <sup>2</sup> (72 x 102 cm.)
PLIEUSES	<p>La couverture est rainée directement sur l'encarteuse piqueuse.</p>	<p><b>PLIEUSE 4.1 :</b></p> <p><b>Passe fixe :</b> 20 x 2 = 40</p> <p><b>Passe variable :</b> 1% de 6150 = 62</p> <p>Soit 6 150 + 40 + 62 = <b>6 252 feuilles</b> de pliure en 45 x 64 cm.</p>	<p><b>PLIEUSE 4.4.1 :</b></p> <p><b>Passe fixe :</b> 50 x 3 = 150</p> <p><b>Passe variable :</b> 1,5% de 6 150 = 93</p> <p>Soit 6 150 + 150 + 93 = <b>6 393 feuilles</b> de pliure en 65 x 92 cm.</p>
MASSICOT	<p><b>MASSICOT 76 :</b></p> <p>Séparation des 2 poses : 6 150 / 2 poses = <b>3 075 feuilles</b> d'impression en 45 X 64 cm.</p>	Pas de massicot.	Pas de massicot.
IMPRESSION	<p><b>5 COUL. 52 x 74 cm. :</b></p> <p><b>Passe fixe :</b> 250 x 1 calage = 250</p> <p><b>Passe variable :</b> 2,5% de 3 075 = 77</p> <p>Soit 3 075 + 250 + 77 = <b>3 402 feuilles</b> d'impression en 45 x 64 cm.</p> <p>Le besoin papier pour la couverture est de 3 402 feuilles en 45 x 64 cm.</p> <p>Sur catalogue le papier existe en rame soit <b>7 rames</b> soit <b>3 500 feuilles</b>.</p>	<p><b>2 COUL. 52 x 74 cm. :</b></p> <p><b>Passe fixe :</b> 150 x 2 calages = 300</p> <p><b>Passe variable :</b> 2% de 6 252 = 125</p> <p>Soit 6 252 + 300 + 125 = <b>6 677 feuilles</b> d'impression en 45 x 64 cm.</p> <p>Le besoin papier pour le cahier de 8 pages est de 6 677 feuilles en 45 x 64 cm.</p> <p>Sur catalogue le papier existe en rame soit 14 rames soit <b>7 000 feuilles</b>.</p>	<p><b>4 COUL. 72 X 102 cm. :</b></p> <p><b>Passe fixe :</b> 300 x 2 calages = 600</p> <p><b>Passe variable :</b> 2,5% de 6 393 = 192</p> <p>Soit 6 393 + 600 + 192 = <b>7 185 feuilles</b> d'impression en 65 x 92 cm.</p> <p>Le besoin papier pour le cahier de 16 pages est de 7 185 feuilles en 65 x 92 cm.</p> <p>Sur catalogue, le papier existe en 1/4 de rame soit : <b>58 1/4 de rames</b> soit <b>7 250 feuilles</b>.</p>

## 4 / Gestion du planning de charge de la brochure : (question 4.a)

PRÉPRESSE	<b>1. VÉRIFICATION DES FICHIERS :</b>	
	<i>Couverture :</i>	0,10 x 2 pages = 0,2 h
	<i>Cahiers de 8 pages :</i>	0,10 x 8 pages = 0,8 h
	<i>Cahier de 16 pages :</i>	0,10 x 16 pages = 1,6 h
	<b>TOTAL 1 :</b>	<b>2,6 h.</b>
	<b>2. CTP :</b>	
	<i>Couverture :</i>	0,2 x 5 plaques = 1 h
	<i>Cahier de 8 pages:</i>	0,2 x 4 plaques = 0,8 h
	<i>Cahier de 16 pages :</i>	0,2 x 8 plaques = 1,6 h
	<b>TOTAL 2 :</b>	<b>3,4 h.</b>

IMPRESSION	<b>3. IMPRESSION :</b>	
	<i>Couverture :</i> Presse 5 coul.	Calage : 1,3 x 1 calage = 1,3 h Retiration : / Lavage : 0,6 x 1 lavage = 0,6 h Production : 3 000 trs/m x 1 / 7 000 = 0,43 h
	<b>Sous total 3 :</b>	<b>2,33 h.</b>
	<i>Cahier de 8 pages :</i> Presse 2 coul.	Calage : 0,8 x 2 calages = 1,6 h Retiration : 0,25 x 1 = 0,25 h Lavage : 0,3 x 1 lavage = 0,3 h Production : 12 000 trs/m x 1 / 6 000 = 2 h
	<b>Sous total 3 :</b>	<b>4,15 h.</b>
	<i>Cahier de 16 pages :</i> Presse 4 coul.	Calage : 1 x 2 calages = 2 h Retiration : 0,3 x 1 = 0,30 h Lavage : 0,5 x 1 lavage = 0,5 h Production : 12 000 trs/m x 1 / 6 500 = 1,85 h
	<b>Sous total 3 :</b>	<b>4,65 h.</b>
	<b>TOTAL 3 :</b>	<b>11,13 h.</b>

FAÇONNAGE / BROCHAGE	<b>4. FAÇONNAGE :</b>	
	<i>Cahier de 8 pages :</i> Pileuse 4.1	Réglage : 0,20 x 2 plis = 0,40 h Production : 6 000 trs/m x 1 / 2 000 = 3,40 h
	<b>Sous total 4 :</b>	<b>3,8 h</b>
	<i>Cahier de 16 pages :</i> Pileuse 4.4.1	Réglage : 0,25 x 3 plis = 0,75 h Production : 6 000 trs/m x 1 / 2 200 = 2,75 h
	<b>Sous total 4 :</b>	<b>3,5 h</b>
	<b>TOTAL 4 :</b>	<b>7,3 h</b>
	<b>5. BROCHAGE :</b>	
	<i>Brochure :</i> Encarteuse piqueuse	Réglage : 0,15 x 3 postes = 0,45 h Production : 6 000 trs/m x 1 / 2 500 = 2,4 h
	<b>TOTAL 5 :</b>	<b>2,85 h</b>

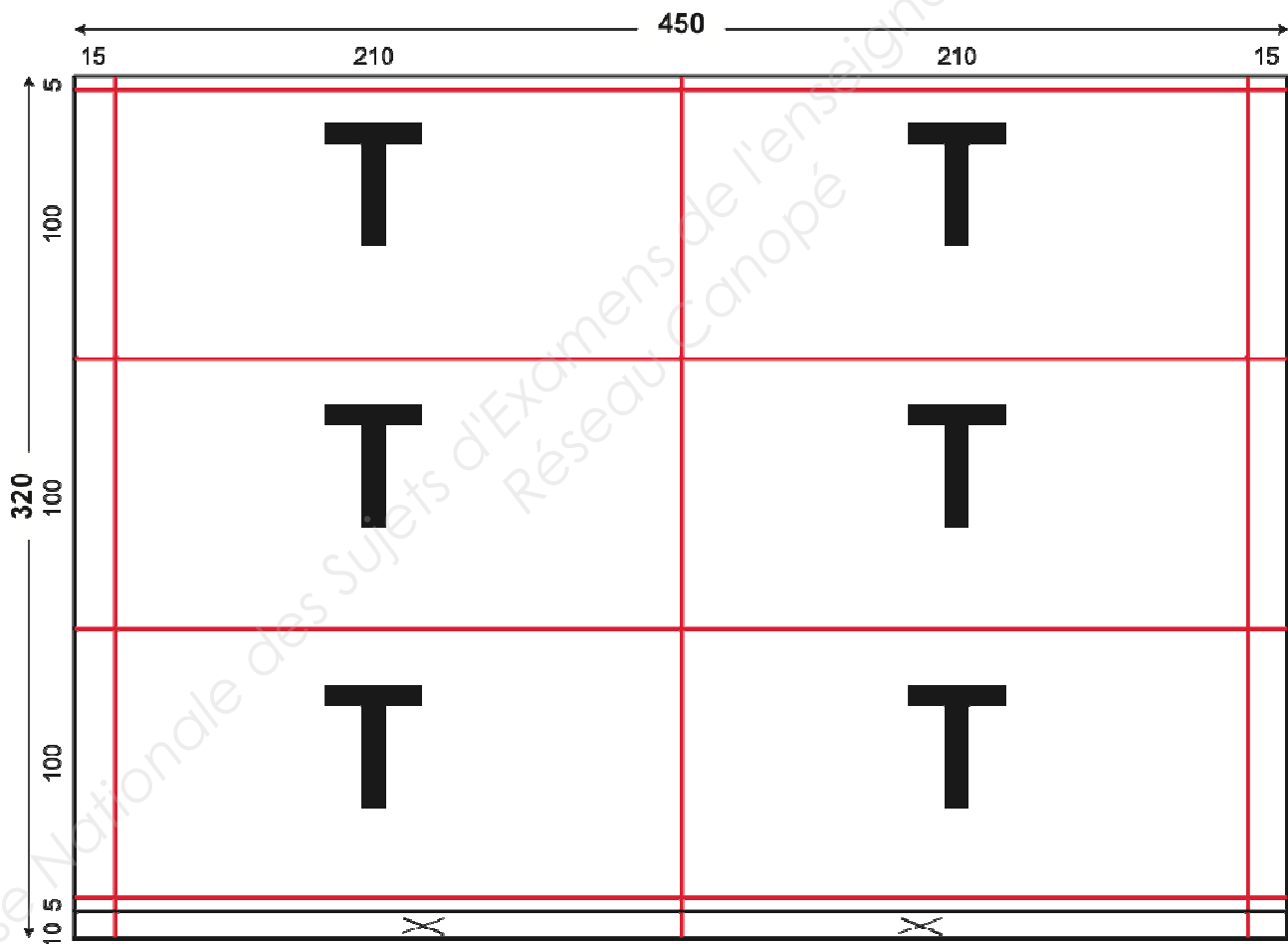
## 5 / Schéma d'imposition du carton d'invitation : (question 5.a)

L'invitation est imprimée sur la presse numérique pour plusieurs raisons :

- impression à données variables : adresse des 800 clients
- petite quantité donc économique (seuil de rentabilité favorable au numérique par rapport à l'offset)

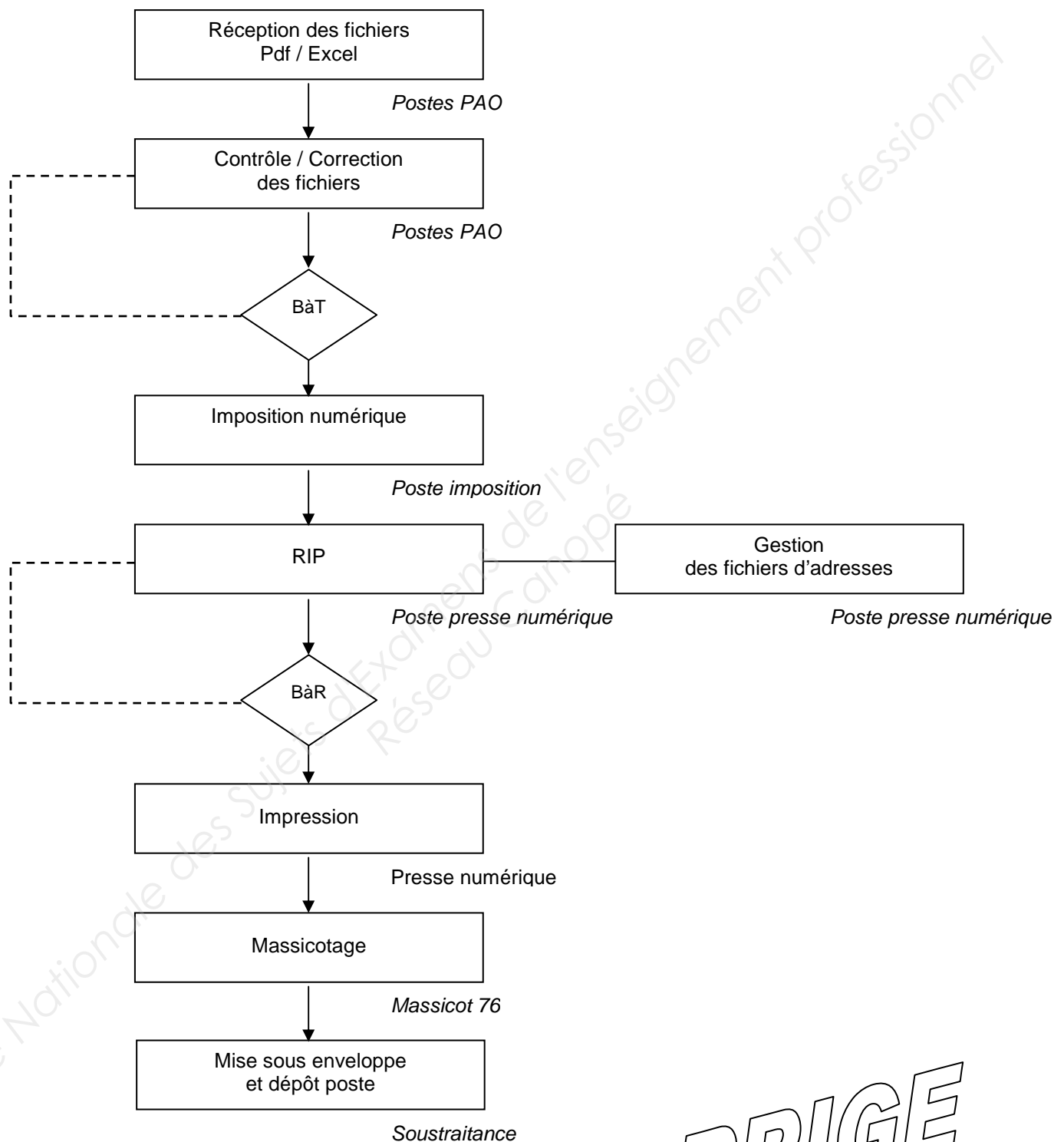
On pouvait mettre 6 poses dans le format papier 32 x 45 cm.

Coupe simple car il n'y a pas de fonds perdus.



**CORRIGE**

## 6 / Processus de fabrication du carton d'invitation : (question 6.a)



**CORRIGE**



## BARÈME DE NOTATION PROPOSÉ

<b>1 / Schéma d'imposition C2 et échelle de la brochure :</b>	<b>8 pts</b>
Exactitude de l'échelle de brochure Tracé précis du schéma d'imposition avec :	
<ul style="list-style-type: none"><li>- les côtes</li><li>- les folios</li><li>- les têtes</li><li>- l'angle de marge / prise de pinces</li><li>- les coupes</li><li>- les doubles coupes</li><li>- les plis</li></ul>	
<b>2 / Processus de fabrication de la brochure :</b>	<b>8 pts</b>
Énumération logique des étapes de production Choix optimisés du matériel et des matériaux Précision sur les matériels utilisés Le nombre de plaque Le nombre de tours / machine Les formats de tirage Les étapes de contrôle : B à T / B à R / B à P / B à B	
<b>3 / Commande papier de la brochure :</b>	<b>6 pts</b>
Exactitude des calculs de la passe papier Respect des passes fixes et variables	
<b>4 / Gestion du planning de charge de la brochure :</b>	<b>8 pts</b>
Exactitude des calculs des temps de production	
<b>5 / Schéma d'imposition du carton d'invitation :</b>	<b>4 pts</b>
Tracé précis du schéma d'imposition avec :	
<ul style="list-style-type: none"><li>- les côtes</li><li>- les têtes</li><li>- l'angle de marge / prise de pinces</li><li>- les coupes</li></ul>	
<b>6 / Processus de fabrication du carton d'invitation :</b>	<b>6 pts</b>
Les étapes de contrôles sont notées dans l'ordre chronologique	
<b>TOTAL</b>	<b>40 PTS</b>

**CORRIGÉ**