

BEP

Métiers de la Communication
et des Industries Graphiques

SUJET

Épreuve EP1

Analyse et exploitation de données techniques

Durée : 3 heures

Coefficient : 4

**PROPOSITION
DE SUJET**

**TOUTES LES PAGES
SONT À RENDRE AVEC LA COPIE**

L'usage de la calculatrice électronique est autorisé.

Dossier de travail

Votre entreprise reçoit une commande de l'un de ses clients pour la réalisation du dépliant « *Mon jardin & ma maison* ». Le client souhaite faire imprimer **6 000 exemplaires d'un dépliant** traitant des haies bocagères et destinés uniquement à ses abonnés.

Vous devez exploiter les documents fournis et répondre aux questions.

La commande porte le numéro 08/112 et correspond au devis n° 37a du 5 mars 2008.

- Client : Les Éditions Nature & Découverte, 18 rue des Fossés, 75001 PARIS,
- Contact : M. Photinia, Tél. 01 12 18 02 74,
- Produit : *Nature* : dépliant 2 plis parallèles roulés,
Format fini plié : 100 × 210 mm,
Format ouvert : 297 × 210 mm,
Fonds perdus : 3 mm,
Couleur : 1 Pantone 3288C recto / verso,
Nature du papier : Couché brillant de 150 g/m²,
Format de la feuille d'achat : 65 × 92 cm.

Équipement de l'entreprise

PRÉPRESSE

- 5 postes Macintosh eMac (en réseau),
- logiciels installés sur les postes : *traitement de texte, mise en page, dessin vectoriel, traitement d'images bitmap et imposition*
- 1 scanner à plat (format A4),
- 1 imprimante laser noir et blanc (format A3),
- 1 imprimante laser couleur (format A3),
- 1 traceur grande laize,
- 1 flasheuse grande laize,
- 1 développeuse film,
- 1 châssis d'insolation de plaques offset,
- 1 CTP,
- 1 développeuse de plaques offset.

IMPOSITION / IMPRESSION

Imposition : Prévoir 8 mm de prise de pinces, 12 mm pour la gamme de contrôle et 5 mm pour les blancs de côtés (repères de couleur),

- presse 1 : monochrome format d'impression 36 × 52 cm,
- presse 2 : monochrome format d'impression 52 × 74 cm.

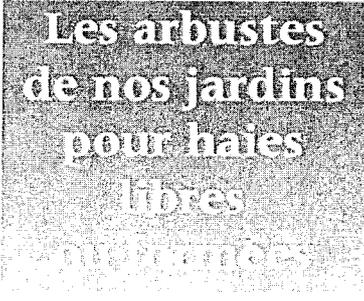
FINITION

- 1 massicot (ouverture 120 cm),
- 1 plieuse mixte 4+4+1 couteau, ouverture 52 cm,
- 1 chaîne de brochure,
- 1 chaîne de routage (mise sous film unitaire, étiquetage...).

Questionnaire

PRÉPRESSE (14 points)

- 1.1. À partir des extraits proposés ci-dessous, identifiez :
- les familles de caractères selon le découpage de la classification Thibaudeau,
 - le mode de composition employé.

Extrait	Famille de caractères	Mode de composition
	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Le cognassier du Japon</p> <p><i>Le plus souvent cultivé en arbuste, peut entrer dans la constitution de haies composites. Caractère défensif.</i></p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Le grand choix des viburnums, cousins germains de certains hydrangeas, en fait des plantes aux usages multiples, avec des floraisons ponctuelles mais souvent splendides.</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><i>La haie bocagère est une séparation entre deux prés ou deux domaines, faisant appel à des arbres et arbustes du terrain.</i></p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

1.2. Quelle est la technique qui permet de reproduire les différents niveaux de gris de l'image photographique ci-dessous, en vue de son impression en offset ?



.....

.....

.....

.....

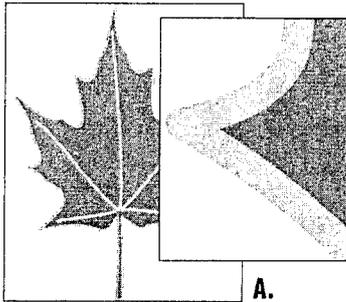
1.3. Si notre tirage devait être traité en quadrichromie, quelles seraient les précautions à prendre pour éviter le moirage ?

.....

.....

.....

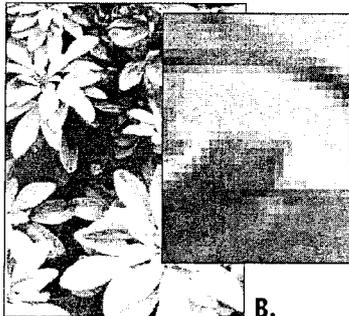
1.4. Quels logiciels utiliseriez-vous pour traiter les images A et B ?



A.

A:

B:



B.

En vous aidant des agrandissements proposés, précisez les modes des images A et B ?

A:

B:

Sous quels formats enregistreriez-vous ces deux images ?
Cochez une proposition pour chacune d'entre-elles.

A: PICT TIFF JPG EPS GIF

B: PICT TIFF JPG EPS GIF

FABRICATION / IMPOSITION (23 points)

2.1. Compléter le dossier de fabrication ci-dessous au moyen des indications administratives et techniques dont vous disposez en feuillet 2/14.

CLIENT	.....	
ADRESSE	.....	
CODE POSTAL	.....	VILLE	.....
CONTACT	.....		TÉL.
NATURE DU PRODUIT	.....	
TITRE	.....	
NB. PAGES	.....	NB. EXEMPLAIRES	.....
FORMAT FINI PLIÉ	.....	FORMAT OUVERT	.....
ORIENTATION	<input type="checkbox"/> à la française <input type="checkbox"/> à l'italienne		
COULEURS	<input type="checkbox"/> quadri <input type="checkbox"/> référence Pantone		
	<input type="checkbox"/> noir <input type="checkbox"/> autres		

2.2. Compte tenu des indications dont vous disposez, proposez la presse la plus appropriée au traitement de la commande. Pour ce faire, appuyez-vous sur le questionnement suivant :

2.2.1 Quel est le format brut ouvert ?

.....

.....

.....

2.2.2 Après refente de votre papier d'achat, quel serait le format d'impression pour chacune des presses ?

.....

.....

.....

.....

2.2.3 Confrontez à l'aide du tableau de synthèse, la solution pour chacune des machines.

	Presse 1 : 36 × 52 cm	Presse 2 : 52 × 74 cm
Nombre de pose(s) par feuille d'impression
Nombre de calage(s)
Nombre de passage(s)
Nombre de lavage(s)
Nombre de plaque(s)
Nombre de tours/machine
Type de retraiton

2.2.4 Sélectionnez la machine qui vous semble la mieux adaptée pour réaliser cette commande. Justifiez votre choix

.....

.....

.....

.....

.....

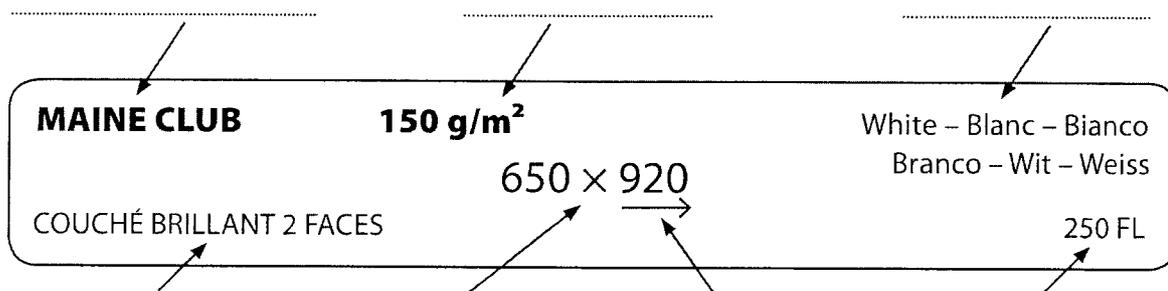
2.3. À partir de votre choix de presse, réalisez le ou les schémas cotés de la feuille de pliure (imposition sens papier), en indiquant l'emplacement des pages (folios) tout en respectant le code couleur et en plaçant les têtes, angles de marge, prise de pinces ainsi que la gamme de contrôle

2.4. Votre dépliant est traité soit en retriration in-8 soit en retritation in-12. Quelles exigences devez-vous prendre en compte, pour chacune d'elles ?

	avant le tirage sur le massicot	lors de l'impression sur la presse
retritation in-8	 	
retritation in-12	 	

MATIÈRES D'ŒUVRE / MATÉRIEL (18 points)

3.1. **Le papier.** Quelles indications trouvez-vous sur l'étiquette de la macule d'emballage du fournisseur de papier et qui sera la référence pour traiter la commande ?



3.2. **Le papier.** Dans le cadre de la production de votre dépliant, dans quel sens met-on les fibres pour améliorer la qualité du pliage ?

3.3. **La plaque offset.** Citez quatre des éléments contenus sur la plaque et indispensables pour gérer la bonne impression et le bon façonnage de votre dépliant.

.....

.....

.....

3.4. **L'eau de mouillage.** Votre presse offset fonctionne avec un mouillage à alcool. Pourquoi conditionne-t-on cette eau de mouillage dans un bac réfrigérant ?

.....

.....

3.5. **L'eau de mouillage.** Citez un contrôle quotidien de l'eau de mouillage, indispensable pour obtenir une impression offset satisfaisante. Ce contrôle vous permet de constater une eau de mouillage trop acide. Citez une des conséquences de cet excès d'acidité en offset ?

.....

.....

3.6. **Procédé d'impression.** L'impression offset est-elle un procédé direct ou indirect ? Justifiez.

.....

.....

.....

.....

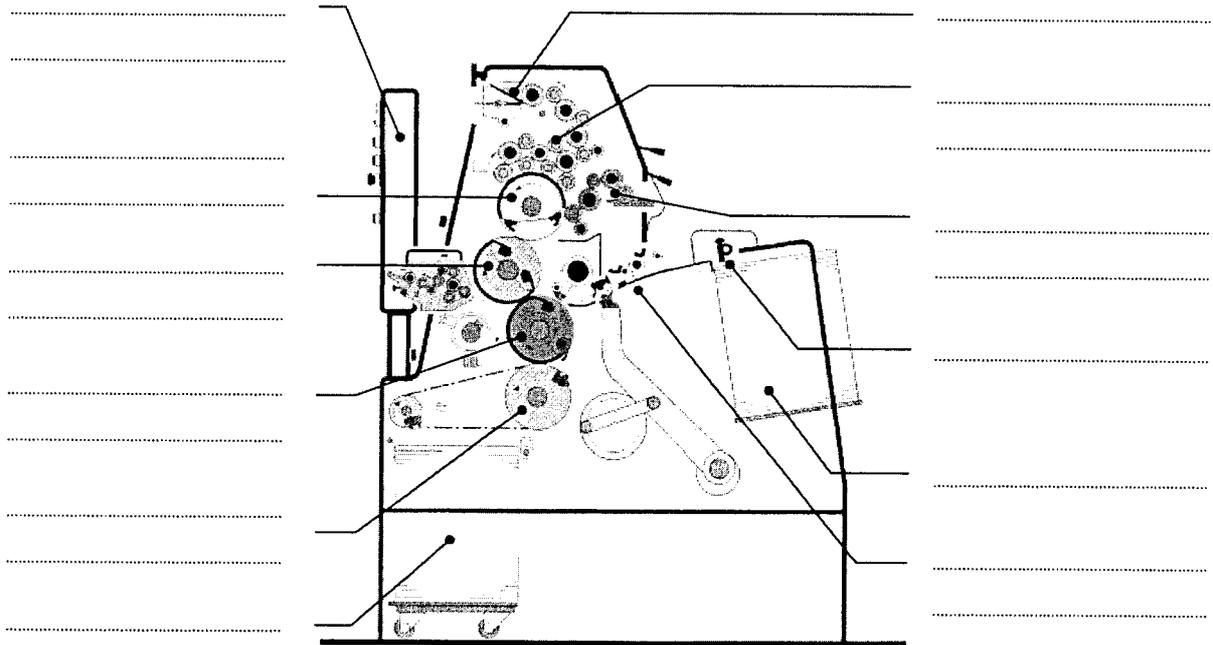
3.7. **L'encre.** Lors de la réalisation de votre teinte vous avez utilisé des encres de base du nuancier Pantone. Citez cinq des dix couleurs contenues dans ce nuancier.

.....

.....

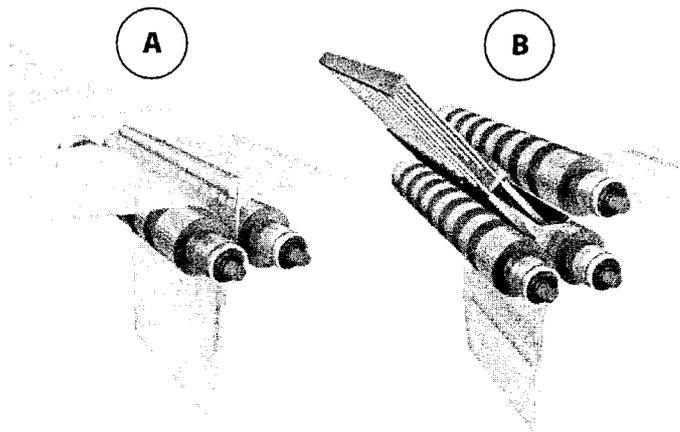
PRESSE (6 points)

4.1. Le dépliant est imprimé sur une presse offset, nommez les parties qui la compose ?



FINITION (12 points)

5.1. Votre plieuse comporte deux types d'éléments plieurs A et B. Nommez-les.



A:

.....

B:

.....

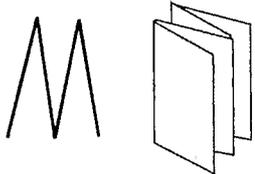
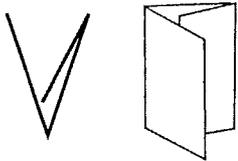
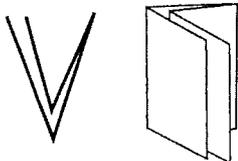
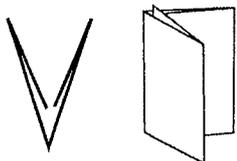
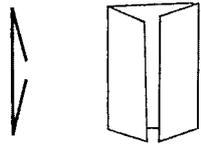
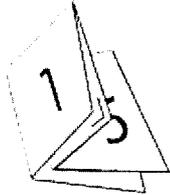
.....

Lequel de ces deux éléments allez-vous utiliser pour plier votre produit ?

.....

.....

5.2. Avec votre plieuse, les plis proposés ci-dessous sont réalisables.
Complétez le tableau suivant.

Produit plié	Appellation	nombre de ...		
		plis	feuilles	pages
				
				
				
				
				
				

PRÉPRESSE /	14 points
Question 1.1	/ 4 points
Question 1.2	/ 1 points
Question 1.3	/ 1 points
Question 1.4	/ 6 points
Question 1.5	/ 2 points

IMPOSITION / FABRICATION	/ 23 points
Question 2.1	/ 3,5 points
Question 2.2	/ 7 points
2.2.1	/ 1 point
2.2.2	/ 1 point
2.2.3	/ 3,5 points
2.2.4	/ 1,5 points
Question 2.3	/ 8,5 points
A ventiler sur les différents critères du tableau, en fonction des réponses des candidats, on insistera sur le nombre de tours (3 points) et de plaques nécessaires à la réalisation de ce travail (2 points).	
Question 2.4	/ 4 points

MATIÈRES-D'ŒUVRE / MATÉRIEL	/ 18 points
Question 3.1	/ 3,5 points
Question 3.2	/ 3 points
Question 3.3	/ 2 points
Question 3.4	/ 2 points
Question 3.5	/ 2 points
Question 3.6	/ 3 points
Question 3.7	/ 2,5 points

PRESSE	/ 6 points
Question 4.1	/ 6 points

FINITION	/ 12 points
Question 5.1	/ 6 points
Question 5.2	/ 6 points

ENVIRONNEMENT / PRÉVENTION DES RISQUES	/ 7 points
Question 6.1	/ 3 points
Question 6.2	/ 4 points