

# SUJET

## ORGANISATION ET MISE EN ŒUVRE DES PROCESSUS GRAPHIQUES

*Épreuve U5.2*

*(durée 3 heures)*

*Définition et préparation de l'organisation de la production*

### Situation actuelle

L'imprimerie Papimprim dans laquelle vous travaillez est une entreprise de taille moyenne qui produit divers travaux du prépresse jusqu'à la finition.

La clientèle est variée puisque l'entreprise travaille pour les industries de la région, des commerces, des associations, des mairies, des administrations...

### Matériel de l'entreprise

- 2 postes informatique PC et une imprimante laser pour la gestion et la comptabilité de l'entreprise, le secrétariat, le devis, le planning ;
- 1 poste serveur pour la gestion et l'administration du réseau ;
- 4 postes PAO Macintosh G4, 256 Mo de RAM, disques durs de 10 Go, écrans 21 pouces avec les logiciels XPress, In Design, Illustrator, Freehand, Photoshop, Omnipage pour la récupération numérique des textes et In position pour la réalisation des impositions ;
- lecteurs et mémoires de stockage : disquettes 3,5", Zip 250 Mo, CD Rom ;
- 1 imprimante laser A4+ noir et blanc, résolution 600 dpi ;
- 1 imprimante laser A4+ couleur, résolution 600 dpi ;
- 2 scanners à plat format A3 Agfa T5000 ;
- 1 système d'épreuve numérique contractuel, format 55 x 70 cm ;
- 1 poste informatique pour le flashage des pages en imposition ;
- 1 RIP et une flasheuse Agfa 4 poses A4, format maxi du film 508 x 686 mm avec une développeuse en ligne ;
- 1 réseau Ethernet ;
- 2 tables lumineuses ;
- 1 châssis d'insolation pour la copie des plaques ;
- 1 développeuse plaque ;
- 4 presses offset :
  - 1 Printmaster GTO 2 couleurs 36 x 52 cm ;
  - 1 Speedmaster SM 52 2 couleurs 37 x 52 cm ;
  - 1 Speedmaster SM 52 4 couleurs avec groupe vernis 37 x 52 cm ;
  - 1 Speedmaster SM 74 4 couleurs avec groupe vernis 53 x 74 cm ;
- 1 plieuse mixte KD 56 - 4 poches, 2 couteaux - Format 56 x 90 cm ;
- 1 massicot droit Polar d'ouverture 140 cm ;
- 1 presse typo pour le rainage, la découpe et la perforation ;
- 1 encarteuse-piqueuse de 6 postes avec margeur à ventouses et massicot trilame en sortie ;
- 1 emballeuse sous rétractable.

### **Effectif de l'entreprise**

- 1 PDG responsable de l'entreprise ;
- 1 secrétaire comptable ;
- 2 commerciaux ;
- 1 deviseur ;
- 1 fabricant qui s'occupe également du planning ;
- 1 secrétaire de la fabrication qui s'occupe de l'accueil et du standard ;
- 3 opérateurs PAO polyvalents pour le travail des textes, des images et de la mise en page ;
- 1 opérateur s'occupant des scanners ;
- 1 opérateur flashage et épreuves numériques ;
- 1 monteur s'occupant du montage, de la copie et du traitement des plaques ;
- 5 conducteurs offset ;
- 1 conducteur typo, offset ;
- 1 chef d'atelier pour l'impression et la finition ;
- 3 opérateurs polyvalents pour la finition.

### **Descriptif de la commande à traiter**

- Commande 1117
- Revue de bricolage
- Format A5
- Impression tout en quadrichromie
- 24 pages d'intérieur sur papier couché classique 2 faces Ikonorex spécial mat 115 g/m<sup>2</sup>  
Les formats disponibles sont : 65 x 92 cm et 70 x 102 cm.
- 4 pages de couverture sur papier couché moderne 2 faces Ikonorex brillant 170 g/m<sup>2</sup> + vernis total recto/verso  
Les formats disponibles sont : 65 x 92 cm et 70 x 102 cm.
- Tirage à 20000 exemplaires
- Linéature 150 lpi
- Encartage
- Deux piqûres à cheval

### **Descriptif de la revue**

Tous les textes sont fournis par le client sur une cartouche Zip, relus et corrigés.

- Couverture : 4 pages  
1 quadrichromie au format 180 x 120 mm sur chaque page
- Sommaire : 1 page  
6 quadrichromies au format 25 x 50 mm
- Pages d'articles : 20 pages  
2 quadrichromies par page au format 140 x 60 mm
- Publicité : 3 pages fournies déjà réalisées sur Zip par le client. Il faut cependant travailler chacune des trois illustrations qui se trouvent sur chacune des trois pages.

**Il vous est demandé**

- a - A partir du matériel qui est à votre disposition, déterminer la ou les machines offset qui seront utilisées pour l'impression. Réaliser tous les tracés d'imposition et justifier les choix.  
Prévoir 10 mm de prise de pinces et 15 mm de barre de contrôle minimum.  
Calculer les quantités de papier nécessaire, prévoir 6 % de passe par calage pour l'impression, 1 % pour le rainage, 2 % pour le pliage, et 1 % pour l'encarteuse-piqueuse.  
Le travail commence à J1 et devra être livré au plus tard à J15.
- b - Indiquer le nombre de plaques total à réaliser pour la fabrication.
- c - Calculer les temps pour chaque tâche et planifier cette commande sur le planning de charges. Il vous est remis deux exemplaires du planning. L'un devra être rendu à la fin de l'épreuve, l'autre vous servira de brouillon.
- d - Vous devrez enfin réaliser, pour vos clients (agences de publicité, éditeurs), un bon de commande de compogravure standard présentant les instructions de flashage des fichiers.

**Indications complémentaires**

- Créer 3 maquettes
- Créer 10 feuilles de style
- Réaliser des sorties couleurs pour toutes les pages ainsi que des épreuves numériques.
- Contrôle client et modifications avant flashage : 8 h
- Ne pas prévoir de dépassant pour l'encartage.

**Arrondir le temps de chaque tâche à la demi-heure supérieure lorsque celui-ci n'est pas un multiple de 0,5 h.**

## Temps pour les tâches

Horaires de l'entreprise : 8 h - 12 h / 13 h 30 - 17 h 30 du lundi au vendredi

Préparation du travail (commandes, planification etc.) : 3,5 h

### Barème des temps

	Opérations	heures/centi-heures
<b>Image</b>	analyse du dossier	0,50
	préparation et numérisation	0,15
	chromie, vérification et retouche sur Photoshop	0,25
	changement de mode	0,05
	changement de format de fichier	0,05
<b>Mise en page</b>	analyse du dossier	0,50
	création d'une maquette A5	0,20
	création d'une maquette A4	0,30
	création d'une maquette A3	0,45
	création d'une feuille de style	0,08
	intégration texte/image et vérification d'une page	0,25
	correction d'une page	0,05
	sortie imprimante couleur laser A4+	0,05
<b>Logiciel d'imposition</b>	Pour 4 pages A4	0,10
<b>Flashage</b>	flashage, développement et contrôle film imposé (par 4 pages A4 et par film)	0,25
<b>Épreuve couleur numérique</b>	format A5	0,10
	format A4	0,14
	format A3	0,18
<b>Réalisation et copie des plaques</b>	une plaque	0,20

**Impression**

**Finition**

Printmaster GTO 2 couleurs 36 x 52 cm  
avec pinces de 10 mm  
Calage : 0,5 h  
Vitesse de production moyenne : 7500 feuilles/heure

Speedmaster SM 52 2 couleurs 37 x 52 cm  
avec pinces de 10 mm  
Calage : 0,5 h  
Vitesse de production moyenne : 10000 feuilles/heure

Speedmaster SM 52 4 couleurs avec groupe vernis 37 x 52 cm  
avec pinces de 10 mm  
Calage : 0,5 h  
Vitesse de production moyenne sans groupe vernis : 10000 feuilles/heure  
Vitesse de production moyenne avec groupe vernis : 9500 feuilles/heure

Speedmaster SM 74 4 couleurs 53 x 74 cm  
avec pinces de 10 mm  
Calage : 0,5 h  
Vitesse de production moyenne : 11000 feuilles/heure

Plieuse mixte KD 56 4 poches 2 couteaux format 56 x 90 cm  
Vitesse de production : 4000 feuilles/heure

Massicot : 0,4 h à chaque utilisation

Presse typo pour rainage  
Calage : 0,3 h  
Vitesse de production : 3500 feuilles/heure

Encarteuse-piqueuse 6 postes avec massicot trilame en sortie  
Vitesse de production : 4000 exemplaires/heure

Conditionnement sous rétractable : 0,02 par paquet de 50 exemplaires

Académie :

Session :

Examen ou Concours

Série\* :

Spécialité/option\* :

Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

NOM :

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

Né(e) le :

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE

IGE5DPO

### PLANNING DE CHARGE

Jour	J1	J2	J3	J4	J5	J6
poste de travail						
Etude, commande						
PAO 1						
PAO 2						
PAO 3						
Scanner						
Logiciel d'imposition						
Flashage, épreuves numériques						
Montage, copie						
Printmaster 2 couleurs						
Speedmaster SM 52 2 couleurs						
Speedmaster SM 52 4 couleurs + vernis						
Speedmaster SM 74 4 couleurs						
Plieuse mixte KD 56						
Massicot Polar						
Presse typo						
Encarteuse-piqueuse						
Emballage						

ARRET DE TRAVAIL

MAINTENANCE

— Autres travaux planifiés

■ Arrêt de travail, maintenance, congés

■ Un rectangle représente une demi-heure

DANS CE CADRE

Académie : \_\_\_\_\_ Session : \_\_\_\_\_

Examen ou Concours \_\_\_\_\_ Série\* : \_\_\_\_\_

Spécialité/option\* : \_\_\_\_\_ Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_

Épreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_

NOM : \_\_\_\_\_

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : \_\_\_\_\_

Né(e) le : \_\_\_\_\_

N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

IGE5DPO

**PLANNING DE CHARGE (suite)**

Jour	J7	J8	J9	J10	J11	J12
poste de travail						
Etude, commande						
PAO 1						
PAO 2						
PAO 3						
Scanner						
Logiciel d'imposition						
Flashage, épreuves numériques						
Montage, copie						
Printmaster 2 couleurs						
Speedmaster SM 52 2 couleurs						
Speedmaster SM 52 4 couleurs + vernis						
Speedmaster SM 74 4 couleurs						
Plieuse mixte KD 56						
Massicot Polar						
Presse typo						
Encarteuse-piqueuse						
Emballage						

ARRÊT DE TRAVAIL  
CONGES

— Autres travaux planifiés

■ Arrêt de travail, maintenance, congés

▬ Un rectangle représente une demi-heure

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

Académie : \_\_\_\_\_ Session : \_\_\_\_\_

Examen ou Concours \_\_\_\_\_ Série\* : \_\_\_\_\_

Spécialité/option\* : \_\_\_\_\_ Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_

Épreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_

NOM : \_\_\_\_\_

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : \_\_\_\_\_ N° du candidat

Né(e) le : \_\_\_\_\_

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

IGE5DPO

**PLANNING DE CHARGE (suite)**

poste de travail	J13	J14	J15
Etude, commande			
PAO 1			
PAO 2			
PAO 3			
Scanner			
Logiciel d'imposition			
Flashage, épreuves numériques			
Montage, copie			
Printmaster 2 couleurs			
Speedmaster SM 52 2 couleurs			
Speedmaster SM 52 4 couleurs + vernis			
Speedmaster SM 74 4 couleurs			
Plieuse mixte KD 56			
Massicot Polar			
Presse typo			
Encarteuse-piqueuse			
Emballage			

— Autres travaux planifiés

▒ Arrêt de travail, maintenance, congés

■ Un rectangle représente une demi-heure

Académie :

Session :

Examen ou Concours

Série\* :

Spécialité/option\* :

Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

NOM :

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

N° du candidat

Né(e) le :

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

### PLANNING DE CHARGE

Jour	J1	J2	J3	J4	J5	J6
poste de travail						
Etude, commande						
PAO 1						
PAO 2						
PAO 3						
Scanner						
Logiciel d'imposition						
Flashage, épreuves numériques						
Montage, copie						
Printmaster 2 couleurs						
Speedmaster SM 52 2 couleurs						
Speedmaster SM 52 4 couleurs + vernis						
Speedmaster SM 74 4 couleurs						
Plieuse mixte KD 56						
Massicot Polar						
Presse typo						
Encarteuse-piqueuse						
Emballage						

— Autres travaux planifiés

■ Arrêt de travail, maintenance, congés

■ Un rectangle représente une demi-heure

DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE

IGE5DPO

DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE

IGE5DPO

Académie : \_\_\_\_\_ Session : \_\_\_\_\_

Examen ou Concours \_\_\_\_\_ Série\* : \_\_\_\_\_

Spécialité/option\* : \_\_\_\_\_ Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_

Épreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_

NOM : \_\_\_\_\_

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : \_\_\_\_\_ N° du candidat

Né(e) le : \_\_\_\_\_ (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

### PLANNING DE CHARGE (suite)

postes de travail	J7	J8	J9	J10	J11	J12
Etude, commande						
PAO 1						
PAO 2						
PAO 3						
Scanner						
Logiciel d'imposition						
Flashage, épreuves numériques						
Montage, copie						
Printmaster 2 couleurs						
Speedmaster SM 52 2 couleurs						
Speedmaster SM 52 4 couleurs + vernis						
Speedmaster SM 74 4 couleurs						
Plieuse mixte KD 56						
Massicot Polar						
Presse typo						
Encarteuse-piqueuse						
Emballage						

ARRÊT DE TRAVAIL  
CONGES

- Autres travaux planifiés
- Arrêt de travail, maintenance, congés
- Un rectangle représente une demi-heure

DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE

Académie : \_\_\_\_\_ Session : \_\_\_\_\_

Examen ou Concours \_\_\_\_\_ Série\* : \_\_\_\_\_

Spécialité/option\* : \_\_\_\_\_ Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_

Épreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_

NOM : \_\_\_\_\_

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : \_\_\_\_\_ N° du candidat

Né(e) le : \_\_\_\_\_ (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

IGE5DPO

**PLANNING DE CHARGE (suite)**

poste de travail	J13	J14	J15
Etude, commande			
PAO 1			
PAO 2			
PAO 3			
Scanner			
Logiciel d'imposition			
Flashage, épreuves numériques			
Montage, copie			
Printmaster 2 couleurs			
Speedmaster SM 52 2 couleurs			
Speedmaster SM 52 4 couleurs + vernis			
Speedmaster SM 74 4 couleurs			
Plieuse mixte KD 56			
Massicot Polar			
Presse typo			
Encarteuse-piqueuse			
Emballage			

— Autres travaux planifiés

■ Arrêt de travail, maintenance, congés

■ Un rectangle représente une demi-heure

**Barème**

Choix des presses offset	4 points
Justification des choix	2 points
Tracé d'imposition couverture	4 points
Tracés d'imposition intérieur	7 points
Nombre de plaques	2 points
Calcul des temps pour chaque tâche	8 points
Réalisation du planning des charges	8 points
Réalisation du formulaire des fichiers à flasher	5 points
	<hr/>
<b>Total</b>	<b>40 points</b>