



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Bordeaux pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Campagne 2012

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

Communication et Industries Graphiques

ÉPREUVE E4

Élaboration et validation d'un avant-projet de fabrication

Sous épreuve U4.1

Élaboration d'un avant projet de fabrication

Sous épreuve commune aux deux options

SESSION 2012

Coefficient 2 - Durée 2 heures

Aucun document autorisé

Constitution du sujet :

- **Mise en situation et travail demandé** (questions à traiter par le candidat)..... Pages 2
- **Annexes** Pages 3 à 6

BTS Communication et Industries Graphiques		Session 2012
U4.1 – Élaboration d'un avant-projet de fabrication	Code : IGE4AP	Page : 1/6

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

Mise en situation

Vous êtes employé(e) au sein du groupe 1-prim, une entreprise qui réalise des travaux de la réception du fichier à l'expédition. On sollicite de votre part des précisions concernant les marchés réalisés et prospectés par l'entreprise.

Travail demandé

Partie 1 : identifier les possibilités techniques de l'entreprise.

Le service commercial a recensé les types de travaux pour lesquels les prospects et les clients sollicitent des devis.

- 1.1. **Indiquer** les matériels et les opérations nécessaires en finition pour réaliser chaque produit listé en ANNEXE 1.
- 1.2. En exploitant la liste des matériels donnée en ANNEXE 2 et vos réponses à la question 1.1, **encadrer** sur votre copie les opérations nécessitant de la sous-traitance.
- 1.3. **Citer** les inconvénients à sous-traiter certaines opérations de finition.

Pour son numéro double de juillet-août le magazine *Télérama* comportera un nombre important de pages. Il sera nécessaire d'appliquer une finition dos carré collé au lieu d'une finition 2 piqûres à cheval.

- 1.4. Sous forme d'un tableau, **comparer** les 2 types de finitions en précisant les contraintes pour obtenir un résultat conforme.

Un sous-traitant qui a en charge les travaux en dos carré collé nous informe qu'il va s'équiper avec un matériel mixte qui disposera de manière interchangeable de la technologie d'encollage hotmelt (colles thermo-fusibles) et P.U.R. (colles polyuréthanes).

- 1.5. **Désigner** le produit de l'ANNEXE 1 pour lequel la colle P.U.R. serait adaptée et **justifier** votre réponse.

Partie 2 : Choisir les matières premières.

Le service commercial a sélectionné le papier pour la réalisation du projet décrit en ANNEXE 3.

- 2.1. À l'aide du descriptif du papier donné en ANNEXE 4, **préciser** les critères à prendre en compte pour la réalisation du projet et **justifier** le choix du papier.

Partie 3 : Définir les modes opératoires de contrôle.

L'entreprise prospecte un nouveau marché qui nécessite la mise en place d'un système de gestion de la couleur. Ce marché est composé d'un visuel qui sera reproduit en ton direct sur différents types de supports et affiché dans différents lieux.

- 3.1. **Nommer** les matériels nécessaires et **décrire** les moyens de contrôles à mettre en place durant la production pour respecter le rendu colorimétrique souhaité.

BTS Communication et Industries Graphiques		Session 2012
U4.1 – Élaboration d'un avant-projet de fabrication	Code : IGE4AP	Page : 2/6

ANNEXE 1

- A) Livre dos carré collé 400 pages avec couverture souple, couché brillant 150g/m², format étroit
- B) Dépliant 6 plis accordéons papier couché 115g/m² avec dorure à chaud
- C) Affiche
- D) Liasse à plusieurs feuillets collés en tête
- E) Brochure 32 pages piquée à cheval, format à la française
- F) Livre dos carré cousu avec couverture rigide et signets textiles (tranche fil)
- G) Livre 140 pages avec reliure spirale, format carré
- H) Dépliant avec plis portefeuille
- I) Carnets de tombola piqués à plat et numérotés
- J) Intercalaires pour classeur

Les dimensions ne sont pas indiquées car compatibles avec les matériels.

ANNEXE 2

La société est constituée de plusieurs services :

- accueil
- commercial – suivi de projets (devis, fabrication, achats, veille technologique)
- administration
- maintenance
- préparation de la forme imprimante
- impression offset
- finition
- logistique (magasins, expédition, laboratoire d'imprimabilité)

L'effectif est de 26 personnes. Les services de production : préparation de la forme imprimante, impression offset et finition effectuent un travail en 3 postes. Les autres services ont un horaire en journée.

Le matériel des services de production :

- préparation de la forme imprimante :

- 1 poste de travail pour la vérification des fichiers
 - 1 poste de travail pour l'imposition numérique
 - 1 processeur d'image tramée (RIP)
 - 1 système pour créer des épreuves certifiées
 - 1 traceur grande laize
 - 1 système CT-Plate à technologie thermique
- l'ensemble des logiciels, du matériel de mesure et de contrôle

- impression offset :

- 1 presse offset feuille 5 groupes Format maximum 52 x 74 cm avec pupitre de commande
- 1 presse offset feuille 4 groupes Format maximum 72 x 102 cm avec pupitre de commande
- 1 presse offset feuille 6 groupes Format 72 x 102 cm avec pupitre de commande
- du matériel de mesure et de contrôle

- finition :

- 2 massicots droits .
- 1 plieuse à poches (6-4-2) avec possibilité de mise en place de molettes.
- 1 presse auto-platine avec module pour l'ennoblissement à chaud.
- 1 agrafeuse à 4 têtes.
- 1 perceuse colonne à 6 forêts
- 1 encarteuse – piqueuse avec massicot trilame en sortie.
- 1 assembleuse avec module de repiquage numérotation.
- du matériel de conditionnement (mise sous film, sous bande, ...).

ANNEXE 3

Brochure 72 pages

Format 210 x 297 mm

Orientation à la française

2 piqûres à cheval

Papier Couché 115 g/m²

Impression couverture :

Page 1 et page 4 en 2 couleurs avec fonds perdus (PMS en aplat + NOIR texte)
+ vernis acrylique.

Impression intérieur :

Noir (texte)

25 000 exemplaires

Routage pour diffusion aux abonnés

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

ANNEXE 4

Papier seppi	
Couché Moderne Mat	
Sens des fibres	Papier disponible avec fibres parallèles au grand côté <i>ou</i> au petit côté
Trame recommandé (lpi)	maximum 170
Grammage (g/m ²)	115
Opacité (%)	94
Epaisseur (µm)	104
Main (volume massique, en cm ³ /g)	0.9
Blancheur (CIE)	120
Luminosité (ISO 2470/ D65 %)	96
Lissé (pps)	2

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN