



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE, DE L'INDUSTRIE
ET DE L'EMPLOI

MINISTÈRE
DU BUDGET, DES COMPTES PUBLICS
ET DE LA FONCTION PUBLIQUE

**EXAMEN PROFESSIONNEL
POUR L'ACCÈS AU GRADE
DE TECHNICIEN DE LABORATOIRE DE CLASSE SUPÉRIEURE
DES ÉCOLES NATIONALES DES MINES**

SESSION 2008

ÉPREUVE ÉCRITE D'ADMISSIBILITÉ DU 26 SEPTEMBRE 2008

ÉPREUVE TRAITANT UN SUJET RELATIF À LA SPÉCIALITÉ :

REPROGRAPHIE

LE SUJET VOUS EST REMIS EN DOUBLE EXEMPLAIRE :
1 EXEMPLAIRE À USAGE DE BROUILLON
1 EXEMPLAIRE À COMPLÉTER ET À REMETTRE AVEC VOTRE COPIE

(Durée : 3 heures - Coefficient : 2)

(TOUTE NOTE INFÉRIEURE À 8 SUR 20 EST ÉLIMINATOIRE)

**LE CANDIDAT DOIT PORTER LES RÉPONSES DIRECTEMENT SUR LE SUJET
ET RENDRE CELUI-CI À L'INTÉRIEUR DE SA COPIE**

LÉGISLATION SUR LES IMPRIMÉS

- Quelles sont les reproductions soumises à autorisations ?

.....
.....
.....

- Définition des œuvres protégées :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ÉCOLOGIE

- Le toner est-il nuisible pour la nature ? Justifiez votre réponse.

.....
.....
.....
.....

- Définition du papier recyclé :

.....
.....

- Pourquoi utiliser du papier recyclé ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LA REPROGRAPHIE

- Définition de la reprographie :

.....
.....
.....

- Définition de la xérographie :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Traduction de « TONER »

.....

LA QUALITÉ

- Comment définir la qualité au sein d'un pôle de reprographie ?

.....
.....
.....
.....
.....

- Après quelles étapes de production feriez-vous des points de contrôle qualité ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LE PAPIER

- Entourez les formats papier encore existants et indiquez leur valeur métrée (en mm) :

A0 : oui - non valeur x

A7 : oui - non valeur x

Letter : oui - non valeur x

C4 : oui - non valeur x

Raisin : oui - non valeur x

- Complétez le tableau suivant donnant le nombre de feuilles A4 nécessaires pour obtenir chaque format indiqué :

Format	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Nombre de feuilles							

- De combien de feuilles est constituée une rame de papier 160 g de format 65x 92 cm ?

.....

- Définition de la ramette :

.....

- Définition de la laize :

.....

LES COPIEURS

- Définition d'un copieur duplex :

.....

- Donnez la signification des sigles suivants correspondant aux fonctions des imprimantes/copieurs :

1 vers 2

1 vers 1

100 %

Qualité photo

- Donnez le nom d'au moins cinq marques de copieurs :

.....

.....

➤ Définition de dpi et ppp. Quelle est la différence entre les deux définitions ?

.....
.....

➤ Interprétation d'une image à 2400 ppp :

.....
.....
.....
.....
.....

➤ Une imprimante a les caractéristiques suivantes :

- Imprimante Xerox 6180 : vitesse nominale de 180 pages A4 /minute (170 avec piquêre 1 point)
- Magasin 1 = 1 100 feuilles A4 et A3
- Magasin 2 = 600 feuilles A4
- Magasin 3 = 2 600 feuilles A4 et A3
- Magasin 4 = 550 feuilles A4
- Magasin 5 = 2 600 feuilles A4 et A3
- Agrafage 1 point ou 2 points

Combien de temps faut-il pour vider la machine de tout son papier A4 ? Et A3 ?

.....

➤ A quel pourcentage faut-il imprimer pour agrandir un A4 vers un A3 ? Un A4 vers un A0 ?

.....

➤ A quel pourcentage faut-il imprimer pour réduire un A4 vers un A5 ? Quelle est la dimension en mm d'un A4 réduit à 94 % ?

.....

➤ Définition de la trichromie en synthèse additive et synthèse soustractive :

.....
.....
.....
.....

➤ Quelle est la différence entre la luminosité et le contraste d'un copieur ?

.....
.....
.....
.....

- Une unité de réception peut recevoir 3 825 feuilles. Combien d'exemplaires d'un document de 37 pages recto-verso peut-on mettre dans le bac de sortie ?

.....

- Il faut 10 minutes pour scanner 1 feuille en 2400x2400 dpi. Quel temps faut-il pour scanner cette feuille en 600x600 dpi ?

.....

- A quoi correspond la répétition d'images sur un copieur ?

.....

- Quelle est la différence entre la copie et l'impression ?

.....

.....

- Que veut dire le mode d'assemblage « 1.1 2.2 3.3 » ?

.....

- A quoi sert la fonction de détection de noir automatique ?

.....

.....

LE RIP

- Que signifie le sigle RIP ? A quoi sert-il ?

.....

.....

.....

- Que contient un profil ICC ? A quoi sert-il ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Indiquez au moins deux noms de RIP :

.....

LES FICHIERS

- Qu'obtient-on lorsque l'on distille un fichier PS ?

.....

- Que signifie le sigle PDF ?

.....

- Quels sont les logiciels de base de la Suite Office ?

.....

- Peut-on imprimer des diapositives en pages de commentaires à partir de PowerPoint ou doit-on les retoucher dans Xpress ?

.....

- Indiquez les extensions des logiciels suivants :

Excel :

Word :

Photoshop :

Illustrator :

PostScript :

- Indiquez le logiciel ou la définition des extensions suivantes :

JPEG :

TTF :

JDF :

ZIP :

RAR :

PDF :

- Peut-on sécuriser un fichier PDF ?

.....

- A quoi sert l'OCR ?

.....

➤ Que signifie DCC ?

.....

➤ Existe-t-il un DCC cousu ?

.....

➤ Faut-il grecquer pour faire un encollage bloc ?

.....

➤ Doit-on rainer une couverture en 250 g pour une reliure DCC ?

.....

➤ Quelle différence entre une reliure portrait et paysage ?

.....

.....

LA SÉCURITÉ

➤ Peut-on enlever une sécurité sur une machine si cela améliore la production ?

.....

➤ Si des papiers se trouvent par terre, par exemple au pied du massicot, est-ce dangereux ?
Si oui pourquoi ?

.....

➤ Les chaussures de sécurité sont-elles obligatoires pour conduire un chariot élévateur ?

.....

➤ Que doit-on faire lorsqu'un feu se déclare dans les locaux ?

.....

.....

.....

.....

.....

ÉTUDE DE CAS

Une société est spécialisée dans la production de livres à petit tirage. Elle produit environ 500 titres différents par mois.

À savoir :

La quantité varie entre 15 exemplaires et 30 exemplaires

L'épaisseur d'un livre est comprise entre 10 mm et 56 mm maximum

Le format ouvert pour les couvertures est compris entre le A3 et le SRA3

Le grammage maximum de la couverture est de 300 g

Prix des DCC (les prix ne sont pas réels) :

CP BOURG	=	61 000 €
MAG	=	50 000 €
MATREL	=	48 000 €
DUPLO	=	50 000 €

- A l'aide des documents joints, vous établirez, pour la direction, une fiche comparative des différents appareils.

- Sachant que le travail est généralement à effectuer dans la journée (urgence des commandes), sur quel appareil votre choix se porterait-il ? Justifiez votre choix.