

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Toutes académies		Session 2004	Code(s) examen(s)
Corrigé		BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	
		PHOTOGRAPHIE	
Épreuve : U.21 Étude de cas			0406 PH T 21 BIS
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	Feuillet :	1/3

1. - 306 documents. **7 points**
 - 309 tirages.
 - 3 formats de fichiers (tirage – web – impression).
 - Tirages "Art graphique – exposition".
 - Tirages 24 x 30 effectués sur imageur Lambda.
 - Tirages Fine Art effectués sur imprimante Iris ou Epson.
 - Numérisation effectuée avec scanner Epson 3220 Perfection Photo.
2. - Format à la française = vertical. **7 points**
 - Autre appellation = portrait.
 - Profondeur d'analyse du scanner = 48 bits soit 16 bits par couleur soit 65536 niveaux par couleur
- 3.a. C'est un procédé pigmentaire. Le système photosensible est constitué par un mélange de gomme arabique, d'un pigment et de bichromate de potassium. Sous l'action de la lumière ce mélange devient insoluble, ce qui permet d'éliminer les parties non exposées par dépouillement à l'eau. **2 points**
- 3.b. Selon le même principe que 3a mais en utilisant 3 négatifs de sélection (sous filtres BVR) et en exposant en trois fois avec des pigments respectivement jaune, magenta et cyan. **2 points**
- 3.c. Les sels de platine réagissent à la lumière comme les sels d'argent mais avec une sensibilité moindre. Schématiquement la couche photosensible est composée de chloroplatinite de potassium, d'oxalate ferrique et de chlorate de potassium ou de fer. Le développement se fait à l'acide oxalique. Le fixage se fait à l'acide chlorhydrique. Le résultat donne des tons chauds avec une grande richesse de valeurs dans les demi-teintes. **2 points**

4.a. **4 points**

	Gommes	Platines	Négatifs
24 x 30	565 dpi	480 dpi	1372 dpi
Fine Art	1412 dpi	1200 dpi	3428 dpi
Web	118 dpi	104 dpi	289 dpi

4.b. **4 points**

$$\frac{24}{17} * 400 = 565$$

$$\frac{80}{17} * 300 = 1412$$

$$22 \text{ cm} = 8,66 \text{ pouces}$$

$$\frac{1024}{8,66} = 118$$

Toutes académies		Session 2004	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PHOTOGRAPHIE			0406 PH T 21 BIS
Épreuve : U.21 Étude de cas			
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	Feuille : 2/3	

5.a. **3 points**

24 x 30 cm = 9,45 x 11,81 pouces à 400 dpi $3780 \times 4724 \times 3 / 1024^2 = 51,08 \text{ Mo}$

Pour le web : $1024 \times 768 \times 3 / 1024^2 = 2,25 \text{ Mo}$

Soit au total 53,33 Mo (aux homothéties près)

Donc 12 images par CD $\frac{306}{12} = 25,5$ Soit 26 CD

80 x 120 à 300 dpi (31,5 x 47,24 pouces) $9450 \times 14172 \times 3 / 1024^2 = 383,16 \text{ Mo}$
 Donc 3 CD Soit au total 29 CD.

5.b. Fichiers destinés au tirage : espace Adobe RVB 1998. **3 points**
 Fichiers destinés au Web : espace sRGB.

5.c. L'espace de travail Adobe RVB 1998 à une couverture colorimétrique beaucoup plus importante que l'espace sRGB qui est destinée à couvrir le gamut moyen d'un moniteur couleur. **3 points**

6.a. Tirages : TIFF. **3 points**
 Impression : TIFF mais mieux EPS.
 Web : JPEG (possible GIF ou PNG).

6.b. TIFF (Tagged Image File Format). **3 points**
 Supporte un grand nombre de fonctionnalités :
 - gestion des couleurs étendues,
 - possibilité de compression variée,
 - codage d'information photométrique et colorimétrique (espaces de travail, profils, etc...),
 - information sur le copyright.

EPS (Encapsuled PostScript).

C'est un langage de description de pages.

C'est un méta fichier qui permet d'intégrer du vectoriel et du texte à une image.

JPEG (Joint Photographic Expert Group).

Conçu pour véhiculer des images photographiques en limitant au maximum la taille des fichiers, mais la compression est destructive. Peut gérer 16 millions de couleurs.

GIF (Graphic Interchange Format).

Conçu pour l'échange des données. Couleurs indexées (256 couleurs). Compression LZW (non destructive). Format propriétaire (CompuServe).

PNG (Portable Network Graphic)

Conçu pour remplacer le GIF. Peut gérer 16 millions de couleurs, compression LZ77 (non destructive). Mais pas encore reconnue par tout les navigateurs.

Toutes académies		Session 2004	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PHOTOGRAPHIE			0406 PH T 21 BIS
Épreuve : U.21 Étude de cas			
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	Feuillet :	3/3

6.c. LZW : non destructive.
JPEG : destructive

3 points

7. 306 documents à raison de 12 minutes par documents = 3672 minutes,
 scan des positifs 240 x 10 sec = 2400 sec = 40 min,
 scan des négatifs 66 x 143 sec = 9438 sec = 157 min,
 total 3869 min soit 64,48 heure soit 9,2 jours donc 10 jours,
 travail à l'ordinateur 306 x 40 = 12 940 min = 204 heures = 30 jours.

6 points

8.

8 points

Désignation	Quantité	Prix unitaire	Total HT
Tirage 24 x 30	306	46,60 €	14259,60 €
Tirage 80 x 120	3	184,80 €	554,40 €
Montage aluminium 24 x 30	306	18,60 €	5691,60 €
Montage aluminium 80 x 120	3	74,40 €	223,20 €
.....
.....
.....
.....
.....
.....
		Total HT	20728,80 €
		TVA 19,6 %	4062,85 €
		Total TTC	24791,65 €

TOTAL DES POINTS / 60