

Toutes académies	Session 2004	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PHOTOGRAPHIE		0406 PH T 21
Épreuve : U.21 Étude de cas		
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	Feuillet : 1/11

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Le dossier comprend : 11 pages numérotées 1/11 à 11/11.

Documents à rendre : feuilles 2/11 à 7/11 (à agrafer dans la copie d'examen).

Dans le but de préparer une exposition importante sur le mouvement pictorialiste, un musée a rassemblé les documents suivants :

- 150 tirages à la gomme bichromatée, dont 23 polychromes d'un format moyen de 17 x 22 cm.
- 90 tirages au platine d'un format moyen de 20 x 25 cm.
- 66 négatifs d'un format moyen de 7 x 9 cm.

L'objectif de l'opération est de numériser tous ces documents dans le but de réaliser :

- 1 tirage de chaque document dans un format 24 x 30 cm destiné à l'exposition proprement dite. Les tirages seront effectués sur imageur Lambda 130 (**annexe 1**).
- 1 tirage de trois images dans un format 80 x 120 cm sur velin d'Arches, destinés au hall d'accueil de l'exposition.
- Une diffusion des images sur le site internet de l'exposition. Les images seront diffusées en plein écran 1024 x 768.
- Le catalogue imprimé de l'exposition au format 24 x 30 à la française. Les images seront imprimées pleine page.

La numérisation sera effectuée à l'aide du scanner Epson 3200 Photo (**annexe 2**). Tous les documents seront nettoyés et formatés à l'aide d'un logiciel de retouche professionnel.

La réalisation et le montage sur aluminium des tirages seront effectués par un laboratoire professionnel (**tarif en annexe 3**).

Le travail de numérisation doit occuper deux personnes à temps plein (7 heures par jour).

Une personne se charge de la numérisation proprement dite, en sachant que la manipulation des documents entre chaque opération prend 12 minutes.

La deuxième personne se charge du nettoyage et du formatage à raison de 40 minutes par document.

Toutes académies	Session 2004	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAUREAT PROFESSIONNEL		
PHOTOGRAPHIE		
Épreuve : U.21 Étude de cas		0406
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	PH T 21
		Feuillet : 2/11

FEUILLE À RENDRE AVEC LA COPIE

En exploitant le cahier des charges ainsi que le dossier technique, il vous est demandé de compléter le questionnaire suivant :

.../7

1 :

- Quel est le nombre total de documents à numériser ?
- Quel est le nombre de tirages à effectuer ?
- Quel sera le nombre de formats de fichiers informatiques nécessaires ?
- Quelle qualité de tirages 24 x 30 cm sera privilégiée (annexe 3) ?
.....
- Sur quel type de matériel seront effectués les tirages 24 x 30 ?
.....
- Sur quel type de matériel seront effectués les tirages Fine Art ?
.....
- Avec quel matériel sera effectuée la numérisation des documents ?
.....

.../7

2 :

- Que signifie l'expression format "à la française" ?
- Quelle autre terminologie est utilisée par les logiciels de mise en page pour qualifier ce format ?
- Concernant le scanner :
 - Quelle est sa profondeur d'analyse maximum ?
 - Quelle autre alternative existe-t-il au port USB ?
- Quel est le système d'exposition de l'imageur Lambda ?
.....

Toutes académies	Session 2004	Code(s) examen(s)	
Sujet	BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	0406	
	PHOTOGRAPHIE	PH T 21	
Épreuve :	U.21 Étude de cas		
Coefficient :	3	Feuillet :	3/11

FEUILLE À RENDRE AVEC LA COPIE

.../2 | 3a : Quel est le principe du tirage à la gomme bichromatée ?

.../2 **3b :** Comment peut-on obtenir une gomme bichromatée trichrome ?

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

... / 2 3c : Quel est le principe du tirage au platine ?

Toutes académies	Session 2004	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		0406
PHOTOGRAPHIE		PH T 21
Épreuve : U.21 Étude de cas		
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	Feuillet : 4/11

FEUILLE À RENDRE AVEC LA COPIE

... / 4 | 4a :

Précisez dans le tableau ci-dessous quelles seront les résolutions d'acquisition à appliquer à tous les documents pour leur différentes applications. Vous pouvez vous aider de l'annexe 4.

	Gommes bichromatées	Tirages au platine	Négatifs
Tirage 24 x 30			
Tirage Fine Art			
Web			

... / 4 | **4b** : Détaillez votre calcul pour le format 24 x 30 d'après les gommes bichromatées.

Toutes académies	Session 2004	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		0406
PHOTOGRAPHIE		PH T 21
Épreuve : U.21 Étude de cas		
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	Feuillet : 5/11

FEUILLE À RENDRE AVEC LA COPIE

... / 3 | 5a : Il est envisagé d'archiver tout le travail de numérisation sur CD Rom (capacité 650 Mo). Combien de CD seront-ils nécessaires pour une numérisation RVB 8 bits par couche ? Détaillez vos calculs.

... / 3 **5b :** Lorsqu'on utilisera le logiciel de traitement de l'image, dans quels espaces de travail se positionnera-t-on ?

- Pour les fichiers destinés au tirage ?
 - Pour les fichiers destinés au web ?

.../ 3 **5c** : Quelle est la différence entre ces différents espaces de travail ?

Toutes académies	Session 2004	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PHOTOGRAPHIE	0406	PH T 21
Épreuve : U.21 Étude de cas		
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	Feuillet : 6/11

FEUILLE À RENDRE AVEC LA COPIE

... / 3 6a : Quels formats de fichiers seront adoptés pour les différentes utilisations des images ?
Une seule réponse par ligne . citez trois formats différents.

- Tirages :
 - Impression :
 - Web :

.../ 3 6b : Quelles sont les caractéristiques fondamentales de ces différents types de fichiers ?

- | | |
|----|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |

... / 3 | 6c : Quelle est la différence entre une compression LZW et une compression JPEG ?

Toutes académies	Session 2004	Code(s) examen(s)
Sujet	BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	0406
	PHOTOGRAPHIE	PH T 21
Épreuve :	U.21 Étude de cas	
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	Feuillet : 7/11

FEUILLE À RENDRE AVEC LA COPIE

... / 6 | 7 : Combien de temps prendra l'opération de numérisation ?

... / 8 8 : Quel sera le montant TTC de la facture du laboratoire ?

Toutes académies	Session 2004	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL PHOTOGRAPHIE		0406 PH T 21
Épreuve : U.21 Étude de cas		
Coefficient : 3	Durée : 4 heures	Feuillet : 8/11

ANNEXE 1

durst

Lambda Données techniques

Données techniques générales

Tension secteur :
208 V AC ±10 %, 3 phases, 60 Hz, ou
230/400 V AC ±10 %, 3 phases +N, 50 Hz

Puissance raccordée maximale :
env. 6 000 W

Intensité maximale du courant :
10 A/phase

Dimensions :
Largeur : env. 240 cm
Longueur : env. 240 cm
Hauteur : Lambda 130 Plus ca. 194 cm
Hauteur : Lambda 131/Plus, Pi 50 env.
180 cm

Poids :
Lambda 130 Plus : env. 1500 kg
Lambda 131/Plus : env. 1400 kg
Lambda Pi 50 : env. 1300 kg

Encombrement :
env. 4 x 5 m

Classe de laser : Classe I

Approbations : CE, GS, UL, CSA

Ordinateur images

Ordinateur images:
Lambda (tous modèles) : HP UNIX-Workstation mit Alpha-RISC Processor

RAM:
Lambda (tous modèles) :
256 Mo, extension possible à 512 Mo

Disque dur Lambda 130/131:
2 x 18 Go 15 Krpm (hot swap)
1 x 36 Go 10 Krpm System HD

Disque dur Lambda Pi50 :
2 x 36 Go 10 Krpm

Lecteurs : CD-ROM et disquette

Système d'exploitation :
HP Tru64 (Digital UNIX 64 Bit)

Moniteur : Moniteur couleur 21"

Carte graphique : HX 8 bits, 256 couleurs

Protocole réseau : TCP/IP, NFS

Interfaces :

- SCSI Ultrawide
- 100 Base T Fast Ethernet commutable automatiquement sur 10 Mb
- DEC 423 (modem)
- RS 232 (pour densitomètre)

Unité d'exposition

Système d'exposition :
Système breveté d'exposition laser, de rouleau à rouleau en continu, faisceau unique, 3 couleurs (RVB), ton continu

Formats de fichiers :

RVB, CMJN et niveaux de gris TIFF ou LZW
RVB et niveaux de gris JPEG (tout niveau de compression) BMP
PostScript Level 2 et 3 (imports RVB, CMJN) et PDF

Couleurs :

16,7 millions (Input 24 bits/Internal 36 bits)

Niveaux de couleur :

256 niveaux de couleur RVB

Résolution :

200 et 400 pixels par inch (commutable)
"on-the-fly" Pixel interpolation

RIP :

Cheetah by Durst Dice America (DDA)

Vitesse d'écriture linéaire :

- 200 ppi:
Lambda 130 Plus/Lambda 131 Plus
env. 60 cm/minute, ce qui correspond à un rendement horaire d'environ 40 images au format 100 x 130 cm

- 200 ppi:
Lambda 131/Lambda Pi 50
env. 30 cm/minute, ce qui correspond à un rendement horaire d'environ 20 images au format 100 x 130 cm

- 400 ppi:
env. 30 cm/minute pour toutes largeurs de papier jusqu'à 81,2 cm, env. 21 cm/minute pour toutes largeurs de papier supérieures à 81,2 cm

Laser :

Bleu, vert, rouge

Unité de transport

Unité débitrice :
Lambda 130 Plus :
tourelle à 5 positions
Lambda 131/Plus, Lambda Pi 50 :
système à un seul rouleau
Hauteur de chargement : env. 140 cm

Unité réceptrice :
Lambda 130 Plus, Lambda 131/Plus :
système récepteur à automatisme intégral avec dispositif d'engagement du papier et unité de coupe automatiques.

Lambda Pi 50 :
collecteur pour une longueur de papier de 14 m au maximum, avec axe et mandrin, pour l'enroulement manuel du papier exposé, et unité de coupe automatique.

Largeurs et longueurs de papier :

Largeur	Longueur
127,0 cm	50 m
110,0 cm	50 m
106,7 cm	50 m
105,0 cm	50 m
101,6 cm	50 m
81,2 cm	50 m
76,2 cm	50 m
70,0 cm	50 m
50,8 cm	83 m

Longueur minimum des bandes à exposer :

env. 20 cm

Gâche maximum de papier :
20 cm au début du rouleau

Conditions d'utilisation

Altitude maximum :
2.400 m au-dessus du niveau de la mer

Température ambiante :
+ 15 °C à + 30 °C

Humidité relative de l'air :
25-80 %

Rejet d'air chaud :
env. 350 m³/h, env. 55 °C / 3200 kcal