

<b>Toutes académies</b>		<b>Session 2001</b>	Code(s) examen(s)
<b>Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b> ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART - Option : PHOTOGRAPHIE			0106 AMA P ST A
Épreuve :	E.1-A1	U.11	Étude d'un produit
Coefficient : 3	Durée : 6 heures		Feuillet : 1/7

Un photographe doit effectuer pour la société Ferrari un ensemble de prise de vues.

Les prises de vues sont destinées à :

- La réalisation d'un catalogue de prestige.
- Une série de 70 tirages couleurs 40 x 50, montés sous cadres. Ces tirages seront réalisés à partir d'internégatifs.

**I-** On vous demande :

De définir les éventuels problèmes liés aux :

- techniques d'éclairages,
- techniques de prises de vues,

**II-** On vous demande :

- a) De faire une étude des coûts de l'ensemble des prises de vues et de la location du studio en vous servant des annexes.
- b) De faire une étude des coûts concernant les travaux de laboratoire en vous servant des annexes.
- c) D'établir un budget prévisionnel T.T.C. en Francs de l'ensemble des travaux effectués.

**III-** De résoudre le problème suivant :

Les contraintes techniques ont rendu nécessaire l'utilisation d'un éclairage tungstène pendant une journée entière. A l'aide d'un thermocolorimètre, le photographe mesure une température de couleur 2950 Kelvin. A l'aide du document annexe 3 définissez le mode opératoire pour ce type de prises de vues.

Décrivez succinctement le principe d'un thermocolorimètre.

<b>Toutes académies</b>		<b>Session 2001</b>	Code(s) examen(s)
<b>Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b> ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART - Option : PHOTOGRAPHIE			0106 AMA P ST A
Épreuve : E.1-A1 U.11 Étude d'un produit			
Coefficient : 3	Durée : 6 heures	Feuillet :	2/7

**ANNEXE 1 : concernant les prises de vues**

**Ensemble des prises de vues à effectuer en studio :**

50 prises de vues 4 x 5 dont 14 avec un mannequin  
30 prises de vues 6 x 6 dont 15 avec un mannequin

**Ensemble des prises de vues à effectuer en extérieur :**

40 prises de vues 4 x 5 dont 12 avec un mannequin  
120 prises de vues 6 x 6 dont 20 avec un mannequin

**Temps de réalisation des prises de vues :**

**En studio :**

Pour les prises de vues en 4 x 5 : 2 par jour  
Pour les prises de vues en 6 x 6 : 10 par jour

**En extérieur :**

Pour les prises de vues en 4 x 5 : 3 par jour  
Pour les prises de vues en 6 x 6 : 15 par jour

**Éléments pour le budget :**

Mannequin : 12 000 francs T.T.C par journée  
7 000 francs T.T.C par demi-journée

Prise de vue : T.V.A. = 19,6 %

4 x 5 : 2 500 francs H.T.  
6 x 6 : 270 francs H.T.

Toutes académies		Session 2001	Code(s) examen(s)
Sujet <b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b> ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART - Option : PHOTOGRAPHIE			0106 AMA P ST A
Épreuve : E.1-A1 U.11 Étude d'un produit			
Coefficient : 3		Durée : 6 heures	Feuillet : 3/7

**ANNEXE 2 : concernant les tirages couleur.**

Les tirages à effectuer :

70 tirages couleur 40 x 50

Les montages à effectuer :

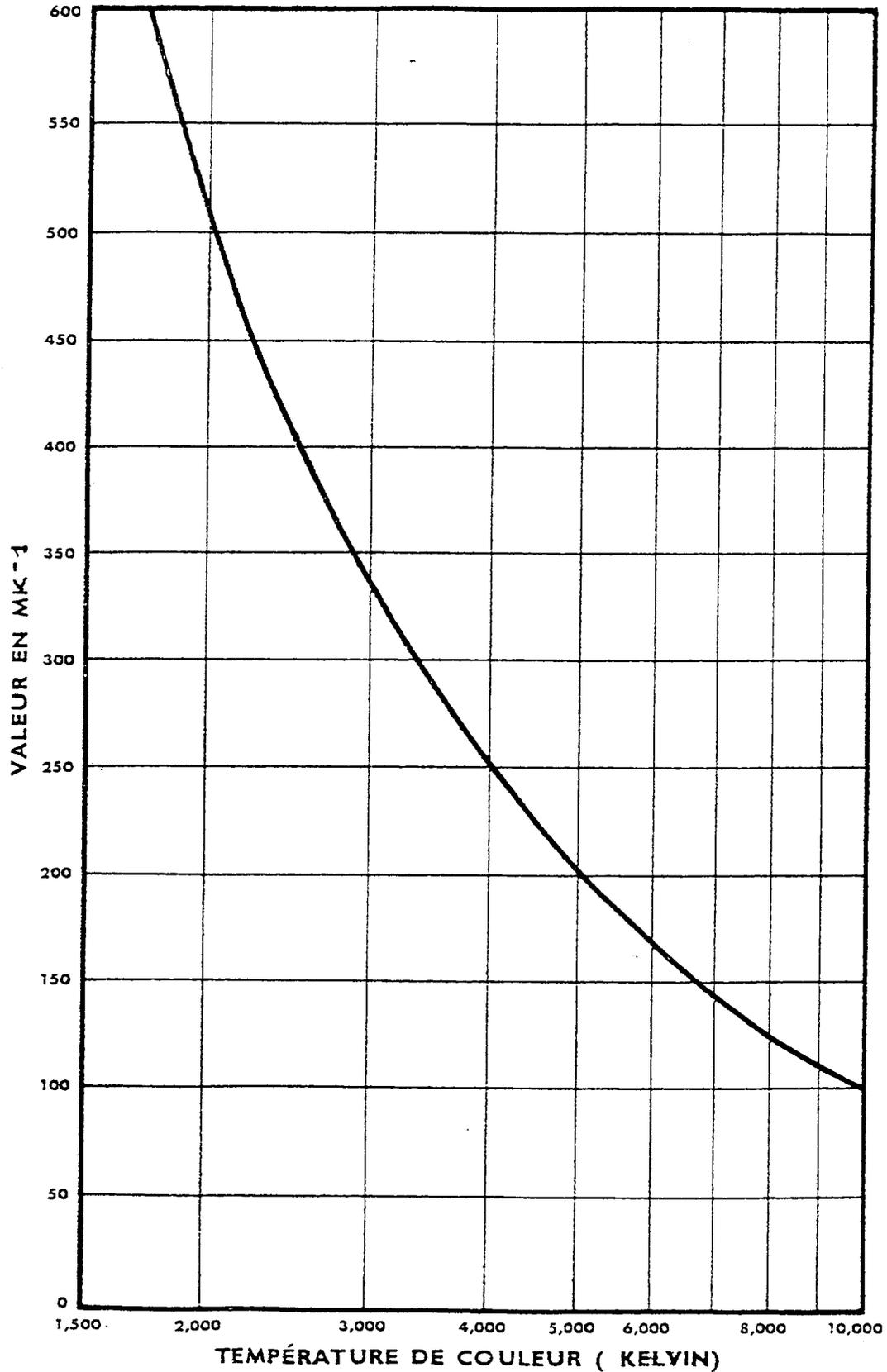
70 cadres aluminium 50 x 70

Les contretypes à effectuer :

Internégatifs des 70 clichés 4 x 5 destinés à la fabrication des tirages

Toutes académies		Session 2001	Code(s) examen(s)
Sujet <b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b> ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART - Option : PHOTOGRAPHIE			0106 AMA P ST A
Épreuve :	E.1-A1	U.11	Étude d'un produit
Coefficient : 3	Durée : 6 heures		Feuillet : 4/7

***ANNEXE 3 : concernant les corrections de température de couleurs.***



Toutes académies		Session 2001	Code(s) examen(s)
Sujet <b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b> ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART - Option : PHOTOGRAPHIE			0106 AMA P ST A
Épreuve :	E.1-A1	U.11	Étude d'un produit
Coefficient : 3	Durée : 6 heures		Feuillet : 5/7

### ANNEXE 3 : concernant les corrections de température de couleurs.

#### Filtres de conversion pour films couleur

L'emploi de ces filtres est indiqué chaque fois qu'il faut modifier de façon importante la température de couleur de l'illuminant (comme par exemple pour passer de la lumière du jour à l'éclairage artificiel,

comme indiqué en page 14). Le filtre peut être placé entre la source lumineuse et d'autres éléments du système, ou sur l'objectif de l'appareil pour la photographie classique.

Filtres de conversion pour films couleur

Couleur du filtre	Numéro du filtre	Augmentation de l'exposition (en divisions de diaphragme)*	Conversion en kelvins	Ecart en mired
Bleu	80A	2	3200 à 5500	- 131
	80B	1 2/3	3400 à 5500	- 112
	80C	1	3800 à 5500	- 81
	80D	1/3	4200 à 5500	- 56
Ambré	85C	1/3	5500 à 3800	81
	85	2/3	5500 à 3400	112
	85N3	1 2/3	5500 à 3400	112
	85N5	2 2/3	5500 à 3400	112
	85N9	3 2/3	5500 à 3400	112
	85B	2/3	5500 à 3200	131
	85BN3	1 2/3	5500 à 3200	131
	85BN6	2 2/3	5500 à 3200	131

\* Ces indications sont approximatives et devront être vérifiées par un essai pratique, pour tous travaux critiques, particulièrement dans le cas d'emploi de plusieurs filtres.

#### Filtres KODAK correcteurs de lumière

Les filtres correcteurs de lumière permettent au photographe d'apporter de petites corrections à la qualité de la lumière qui atteint le film, de façon à obtenir des couleurs plus froides (plus bleues) ou plus chaudes (plus jaunes). Ils s'emploient sur l'objectif. Lorsque

l'on dispose d'un thermo-colorimètre ou que l'on connaît déjà la température de couleur de la lumière utilisée, on peut se servir de la table suivante pour transformer la température de couleur de cette lumière et l'amener à 3200 K ou 3400 K. Pour obtenir des températures de couleurs différentes, se servir du nomogramme de la page 15.

Filtres KODAK correcteurs de lumière

Couleur du filtre	Numéro du filtre	Augmentation de l'exposition (en divisions de diaphragme)*	Pour obtenir 3200 K à partir de	Pour obtenir 3400 K à partir de	Ecart en mired
Bleuâtre	82C + 82C	1 1/3	2490 K	2610 K	- 89
	82C + 82B	1 1/3	2570 K	2700 K	- 77
	82C + 82A	1	2650 K	2780 K	- 65
	82C + 82	1	2720 K	2870 K	- 55
	82C	2/3	2800 K	2950 K	- 45
	82B	2/3	2900 K	3060 K	- 32
	82A	1/3	3000 K	3180 K	- 21
	82	1/3	3100 K	3290 K	- 10
Aucun filtre			3200 K	3400 K	-
Jaunâtre	81	1/3	3300 K	3510 K	9
	81A	1/3	3400 K	3630 K	18
	81B	1/3	3500 K	3740 K	27
	81C	1/3	3600 K	3850 K	35
	81D	2/3	3700 K	3970 K	42
	81EF	2/3	3850 K	4140 K	52

\* Ces indications sont approximatives et devront être vérifiées par un essai pratique pour tous travaux critiques, particulièrement dans le cas d'emploi de plusieurs filtres.

Toutes académies		Session 2001	Code(s) examen(s)
Sujet <b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b> ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART - Option : PHOTOGRAPHIE			0106 AMA P ST A
Épreuve :	E.1-A1	U.11	Étude d'un produit
Coefficient : 3	Durée : 6 heures		Feuillet : 6/7

**ANNEXE 3 : concernant les corrections de température de couleurs.**

Étalons Photométriques

Sources	Température de couleur
Bougies étalon anglaise .....	1 930 K
Lampe Hefner.....	1 880 K
Lampe Harcourt au pentane.....	1 920 K
Flamme d'acétylène.....	2 415 K
Filament de carbone incandescent (4 watts par candéla) .....	2 080 K
Filament de tungstène incandescent (1,25 watts par candéla) .....	2 400 K
Corps noir au point de congélation du platine.....	2 042 K

Température de couleur de quelques sources lumineuses

Source	Température de couleur en kelvins	Équivalence en mireds
Soleil moyen à midi.....	5400	185
Lumière du ciel .....	12000 à 18000	83 à 56
Lumière du jour photographique*.....	5500	182
Cratère d'un arc à charbon (ordinaire à mèche dure).....	4000	250
Arc au charbon à flamme blanche.....	5000	200
Flashcube.....	4950	202
Arc au charbon de grande intensité (arc solaire) .....	5500	182
Lampe flash claire à feuille de zirconium .....	4200	238
Lampe flash claire à feuille d'aluminium.....	3800	263
500 watts (lampe photoflood), environ 34 lumens par watt .....	3400	294
500 watts (lampe à 3200 K) environ 27 lumens par watt.....	3200	312
200 watts (usage général) environ 20 lumens par watt.....	2980	336
100 watts (usage général) environ 17,5 lumens par watt.....	2900	345
75 watts (usage général) environ 15,4 lumens par watt.....	2820	353
40 watts (usage général) environ 11,8 lumens par watt.....	2650	377

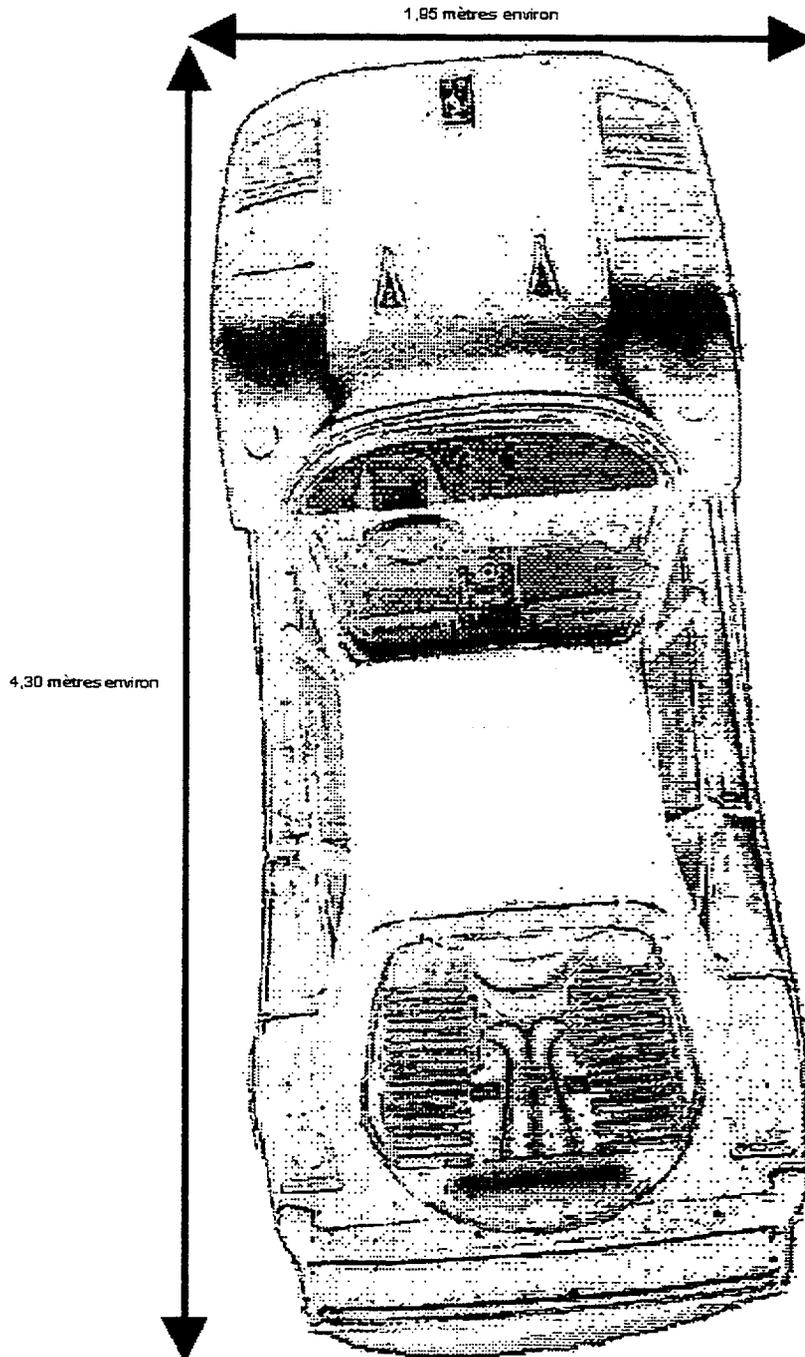
\* Lumière du jour correspondant aux conditions normalement rencontrées en photographie courante.  
Bibliographie : « Spectral Distribution of Typical Daylight as a function of Correlated Temperature » (Répartition spectrale de la lumière du jour type en fonction de la température de couleur).  
Journal of the Optical Society of America, vol. 54, n° 8, août 1964, pages 1031 à 1041.

Équivalence en mireds des températures de couleur de 2000 à 6900 kelvins

K	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
2000	500	476	455	435	417	400	385	370	357	345
3000	333	323	312	303	294	286	278	270	263	256
4000	250	244	238	233	227	222	217	213	208	204
5000	200	196	192	189	185	182	179	175	172	169
6000	167	164	161	159	156	154	152	149	147	145

Toutes académies		Session 2001	Code(s) examen(s)
Sujet <b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b> ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART - Option : PHOTOGRAPHIE			0106 AMA P ST A
Épreuve :	E.1-A1	U.11	Étude d'un produit
Coefficient : 3	Durée : 6 heures		Feuillet : 7/7

**ANNEXE 4 : dimensions du véhicule photographié.**







ANNEXE AU TARIF GENERAL :

- TARIF WEEK-END :
- Samedi : tarif studio + 50 %
  - Dimanche et jours fériés : tarif studio + 100 %

HEURES SUPPLEMENTAIRES : (Débordement du temps d'occupation normal avant 9 h et après 19 h)

- Chacune des deux premières heures supplémentaires =  
Tarif du studio divisé par 10 + 25 %
- Chacune des heures suivantes =  
Tarif du studio divisé par 10 + 50 %

TARIF NUIT : (appliqué aux locations débutant après 18 h)

- Taux horaire = Tarif studio divisé par 10 + 100 %

TELEPHONE :

- Urbain : Forfait 130 F par jour
- National & International : sur relevé compteur (1F l'unité)

EDE :

- Forfait de 600 F par jour si utilisation de tungstène ou HMI

CYCLE :

- Remise en état du cyclo livré en blanc :
  - remise en blanc : Forfait 800 F
  - retouche du sol : Forfait 400 F
  - changement de couleur et remise en état d'origine sur devis accepté 72 heures à l'avance

TARIF CINEMA & VIDEO : + 100 %

EQUIPEMENT LUMIERES :

- Flashes GODARD - 1600 - 3200 Joules
- Spot Zoom ELINCHROM
- Flash Norman 400 B
- HMI LTM - 2500 W - 4000 W
- Tungstènes LTM - 1000 W - 2000 W - 5000 W
- Tarif location et vente tout matériel sur demande

PRESTATIONS DIVERSES :

- Petit déjeuner d'accueil offert chaque matin
- Café, thé, lait à volonté
- Espace DAYLIGHT, Bar, Restaurant
- Traiteurs
- Hifi, Visionneuse
- Abonnements : service coursier et service taxi
- Dépôt films
- Télécopie 43 38 26 10 - 43 38 16 58
- Téléx DAYSTUD 214894 F
- Photocopieur
- Magnétoscope trisandart - Téléviseur
- Répondeur Minitel 43 38 75 57
- **Parking sous-sol du 30 rue Moret**
- **LABORATOIRE CHROMATIX**

CONTACTS :

- BOOKING : Caroline DUBY
- REGIE : Emmanuel MARTELLI
- COMPTABILITE : François PAULIN - Luce MICHAUD

## CONDITIONS GENERALES :

Les rapports entre DAYLIGHT STUDIOS et le client sont soumis aux présentes conditions sauf convention dérogatoire expresse convenue par écrit.

Toute clause contraire figurant sur un document émanant du client, est réputée non écrite et par conséquent inopposable.

### 1 - Conditions de location :

- Tous travaux, locations ou prestations de service doivent faire l'objet d'un bon de confirmation de la part du client.
- Tout travail exécuté chez DAYLIGHT STUDIOS donne lieu à l'établissement d'un bon de réception signé par le client, qui récapitule les diverses prestations et sert de base à la facturation.
- Le client déclare avoir parfaite connaissance des locaux, équipements et matériels mis à sa disposition. Il reconnaît en outre avoir pris le matériel en parfait état de marche et s'engage à le restituer dans le même état.
- En cas de détérioration des locaux, équipements et matériels, les travaux de réparations seront en totalité à la charge du client.

### 2 - Facturation :

Le temps d'occupation des studios loués est facturable :

- par journée de 9 heures à 19 heures ;
- par 1/2 journée de 5 heures (soit de 9 h à 14 h ou de 14 h à 19 h) ;
- avant 9 heures et après 19 heures, en heures supplémentaires si débordement du temps normal d'occupation ; en heures de nuit si la location débute en soirée ;
- les samedis, dimanches et jours fériés, suivant un tarif spécial.

### 3 - Réservation:

Toute réservation confirmée et annulée dans un délai inférieur à 72 heures sera facturée sur la base du tarif journalier minimum.

A partir de 7 jours consécutifs de location, la confirmation ou l'annulation doivent parvenir chez DAYLIGHT STUDIOS 7 jours à l'avance.

### 4 - Option :

Toute option non confirmée trois jours ouvrables avant la prise de vue, devient caduque si une confirmation de réservation a lieu pendant ce délai.

### 5 - Paiement :

a) Nos factures sont payables à notre Siège Social, soit au comptant sous huit jours à la date de la facture avec remise de 3%, soit par traite acceptée à 30 jours fin de mois.

b) En cas de non-paiement de nos factures aux époques fixées, les sommes dues porteront intérêt de plein droit et sans mise en demeure au taux des avances de la Banque de France, majoré de deux points sans que cette clause nuise à l'exigibilité de la dette.

c) En outre, tout retard dans le paiement entraîne de plein droit, à la charge du client, une indemnité fixée, à titre de clause pénale, à 20% du montant de la facture payée.

### 6 - Responsabilité :

Le client reconnaît DAYLIGHT STUDIOS exonéré de toute responsabilité. En conséquence, le client abandonne tous recours à l'égard de DAYLIGHT STUDIOS, concernant :

- Les dommages corporels qui pourraient intervenir dans les locaux de DAYLIGHT STUDIOS à toute personne présente pour son compte.
- Les dommages matériels (détérioration de costumes, appareils, accessoires, documents ou tout autre bien) et immatériels.
- Les vols ; cette clause majeure ne saurait souffrir d'aucune exception.

### 7 - Abandon d'objets :

DAYLIGHT STUDIOS se réserve le droit de détruire les éléments laissés dans les locaux à l'expiration d'un délai d'un mois à compter du dernier jour de location du plateau utilisé.

### 8 - Cas fortuit et de force majeure :

DAYLIGHT STUDIOS est libéré de toute obligation de location même confirmée, pour tout cas fortuit ou en cas de force majeure tel que inondation, incendie, grève totale ou partielle, lock out, sans que cette liste puisse être limitative.

### 9 - Contestation :

En cas de contestation d'une facture, le client devra formuler ses observations au plus tard dans les 3 jours de sa réception, le cachet de la poste faisant foi.

Passé ce délai, aucune réclamation ne sera admise.

En cas d'engagements non tenus ou de retour d'effets impayés, les frais de banque, agios, correspondance et timbre, ainsi que les frais de contentieux et de poursuite judiciaire seront supportés par le client qui s'y engage.

### 10 - Juridiction :

En cas de litige, seuls les tribunaux de PARIS seront compétants, y compris en cas de pluralité de défendeur et d'appel en garantie.



# FUJICHROME PROVIA 100 PROFESSIONNEL RDP II (FUJICHROME PROVIA 100 PROFESSIONAL RDP II)

## 1 CARACTERISTIQUES ET UTILISATIONS

Le FILM FUJICHROME PROVIA 100 PROFESSIONNEL (RDP II) est un film inversible lumière du jour de toute première qualité pour une sensibilité nominale de 100 ISO. Sa haute résolution et sa faible granularité sont tout à fait exceptionnelles pour ce domaine de sensibilité.

Par la fidélité de ses couleurs, sa gradation neutre et détaillée des hautes lumières jusqu'aux ombres, ce film polyvalent convient aussi bien à la prise de vues industrielle qu'à la photographie de mode ou de paysage.

Caractéristiques	Résultats
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Granularité et résolution excellente</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Images d'une exceptionnelle netteté avec un grain très fin pour un film de 100 ISO</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Couleurs fidèles et gradation nuancée et détaillée</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjugaison de teintes fidèles et d'un haut niveau de saturation pour des couleurs délicates et très réalistes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Excellent comportement sur les poses longues ou les prises de vues au flash en multi-éclairs</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimisation des distorsions de balance couleur ou de réduction de sensibilité lors des poses longues de nuit ou en photo astronomique.</li> <li>• Faible écart de balance couleur en multi-expositions</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aptitude au Procédé CR-56 ou E-6</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traitement possible n'importe où dans le monde comme pour les autres films FUJICHROME</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Excellente aptitude au traitement poussé ou retenu</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorise les corrections de temps de développement en cas de sur ou sous-exposition avec une variation minimisée de balance couleur ou de contraste, tout spécialement dans le domaine <math>-1/2</math> diaph. à <math>+1</math> diaph.</li> </ul>

## 2 SENSIBILITE DU FILM

Type d'éclairage	Sensibilité du film	Filtre nécessaire
Lumière du jour	ISO 100/21°	Aucun
Lampe tungstène (3200°K)	ISO 32/16°	Filtre LBB-12** (ou KODAK n°80A)

\* Indique la sensibilité (vitesse) effective résultant de l'utilisation du filtre désigné.

\*\* Filtre correcteur de lumière FUJI

- Chaque boîte de film comprend un tableau des valeurs de sensibilité et des filtres de compensation couleur. S'y reporter pour calculer l'exposition.

## 3 FORMATS DE FILM, NUMEROS D'EMULSION ET NATURE ET EPAISSEUR DU SUPPORT

Formats		Numéros d'emulsion
Bobines	135 ..... 36 poses	#101~
	..... 36 poses (Pack de 5 bobines et 20 bobines)	
	35 mm x 30,5 m	
	120 ..... 12 poses.	
..... 12 poses (Pack de 5 bobines)		
220 ..... 24 poses (Pack de 5 bobines)		
Plan-films	4 x 5 in. (10.2 x 12.7 cm)	
	10 plan-films et 50 plan-films	
	5 x 7 in. (12.7 x 17.8cm)	
	20 plan-films	
	8 x 10 in. (20.3 x 25.4 cm)	
	10 plan-films et 50 plan-films	
	11 x 14 in. (27.9 x 35.6cm)	
10 plan-films		
9 x 12 cm	10 plan-films	
13 x 18 cm	10 plan-films	
Quickload 4 x 5 in.	20 plan-films	

Nature du Support ..... Triacétate de cellulose

Epaisseur du Support ..... Bobines 135; 127 µm

120; 105 µm

220; 105 µm

Plan-films ; 205 µm

## 4 GUIDE D'EXPOSITION ET EXPOSITION EN ECLAIRAGES DIVERS

Calculer l'exposition à l'aide d'un posemètre. Si l'on n'en possède pas, se reporter au tableau ci-dessous.

Conditions de lumière	Plage, neige scènes sous soleil brillant	Soleil brillant	Soleil voilé	Nuageux mais lumineux	Nuageux ou ombres
Diaphragmes	f/16	f/11	f/8	f/5.6	f/4

(Vitesse d'obturation 1/250 de seconde)

- NOTES**
- Ce tableau s'applique de deux heures après le lever du soleil à deux heures avant son coucher.
  - Il faut diminuer l'ouverture d'1/2 diaphragme pendant l'été et l'augmenter d'1/2 diaphragme pendant l'hiver.
  - Pour des sujets trop clairs (ou trop sombres) ou à contre-jour, il peut être nécessaire de modifier l'ouverture d'environ 1 diaphragme.

**Lumière du jour**

En éclairage de type lumière du jour, les filtres correcteurs ne sont pas nécessaires, mais les éclairages suivants peuvent nécessiter l'utilisation des filtres indiqués.

Différents sujets	Filtre	Correction de l'exposition
Très beau temps ou paysages ombragés	Filtre UV (Fuji SC-40 ou 41 ou n° 2B ou n° 2C*)	Aucune
Sujet éloigné par beau temps, paysage de neige, bord de mer, vue aérienne ou autres paysages		
Gros-plan de plantes, sujet aux couleurs lumineuses		

Les températures de couleur extrêmement élevées ou faibles peuvent nécessiter le recours aux filtres et aux corrections d'exposition ci-dessous.

Différents sujets	Filtre	Correction de l'exposition
Température de couleur élevée: Paysages et portraits par temps nuageux, sujet dans zone ombragée, temps très clair	LBA-2** (ou n°81A)*	+1/3 diaph.***
Température de couleur basse: Paysages et portraits le matin ou le soir	LBB-2** ou LBB-4** (ou n°82A ou n°82C)*	de +1/3 à +2/3 diaph.***

\* Filtre KODAK  
 \*\* Filtre correcteur de lumière FUJI  
 \*\*\* "+" = Ouverture de diaphragme.

**Flash électronique**

- Les caractéristiques des flashes électroniques étant similaires à la lumière du jour, aucun filtre ne

sera nécessaire. L'intensité de la lumière émise et la balance couleur effectives varieront notamment en fonction du type d'appareil et du degré d'usure, ce qui nécessitera d'effectuer des essais d'exposition au préalable.

- Régler l'ouverture du diaphragme du flash électronique en fonction de la formule ci-dessous.

$$\text{Diaphragme} = \frac{\text{Nombre-Guide du flash électronique (100 ISO)}}{\text{Distance flash électronique/sujet (en mètre)}}$$

- Régler la sensibilité à 100 ISO. Etant donné que la quantité de lumière réfléchie sur le sujet par les surfaces environnantes varie avec chaque cas, suivre les instructions fournies avec le flash électronique.

**Lampes à photo-réflecteur (lampes photoflood lumière du jour)**

- Une sous-exposition est susceptible de résulter d'une exposition avec la lumière d'une lampe photoflood bleue. Il est donc recommandé d'utiliser une ouverture de diaphragme légèrement supérieure à celle suggérée par le posemètre.
- La balance couleur et l'intensité de la lumière émise varieront en fonction de la configuration de la lampe, du degré d'usure et des fluctuations de la tension d'alimentation. Il est essentiel de déterminer les conditions d'exposition en fonction de l'appareil d'éclairage utilisé.

**Lampes fluorescentes**

- Les corrections de la balance couleur devront être effectuées à l'aide des combinaisons de filtre suggérées ci-dessous, car l'intensité de la lumière émise et la balance couleur varieront du fait des différences de fabrication et du degré d'usure de la lampe.
- Pour les travaux exigeants, procéder à des essais.

(Vitesse d'obturation 1/4 seconde)

Type d'éclairage fluorescent	Blanc (W)	Lumière du jour (D)	Blanc froid (CW)	Blanc chaud (W.W)
Filtre de compensation couleur*	25M + 20B	30R + 10M	35M	LBB-10 + 5M (No. 80C + 5M)
Correction d'exposition**	+1 diaph.	+1 diaph.	+1 diaph.	+2 diaph.

\* Filtres de compensation couleur FUJI (ou filtres CC KODAK) recommandés.  
 \*\* Les valeurs de correction d'exposition tiennent compte des coefficients d'absorption du filtre. Ces valeurs seront ajoutées aux valeurs du posemètre calculées sans filtre.  
 "+" = Ouverture de diaphragme.

- NOTES**
- Utiliser des vitesses d'obturation de 1/30 de seconde ou plus faibles
  - Lors du choix de vitesses d'obturation supérieures à 32 secondes, les expositions devront également être ajoutées en fonction des caractéristiques de réciprocité du film.

### Lampes tungstène

- Avec les lampes photoflood, un filtre correcteur de lumière FUJI LBB-12 (ou KODAK n° 80A) est recommandé. Il est aussi recommandé d'ouvrir le diaphragme de 1 2/3 divisions.
- Avec les lampes tungstène classiques, un filtre de balance couleur FUJI LBB-2 (ou KODAK No. 82A) permettra de compenser les températures de couleur inhérentes inférieures à celles des lampes photoflood. Il est recommandé d'ouvrir le diaphragme de 2 divisions.

### Mélange de différentes sources

Dans des conditions d'éclairage mixte, déterminer la configuration de base du filtrage en fonction de la source d'éclairage principale.

## **5** COMPENSATIONS POUR EXPOSITIONS MULTIPLES ET LONGUES EXPOSITIONS

Aucune compensation d'exposition ou de balance couleur n'est nécessaire avec les temps d'exposition dans la plage du 1/4000 à 16 secondes. Si l'exposition est égale ou supérieure à 32 secondes, il faut tenir compte de l'écart à la réciprocité du film.

Vitesses d'obturation	1/4000 à 16 sec	32 sec.	2 min.	8 min.
Filtre de compensation couleur	Aucun	Aucun	2.5 R	Déconseillé
Corrections d'exposition*	Aucune	+1/2 diaph.	+1 diaph.	

### Expositions Multiples

Pour des expositions multiples au flash électronique, effectuer les compensations couleur et exposition suivantes.

Nombre d'éclairs	1	2	4	8
Filtre de compensation couleur	—	Aucun		2.5Y
Corrections d'exposition*	—	Aucune		+1/2 diaph.

- \* Les valeurs de correction d'exposition tiennent compte des coefficients d'absorption du filtre. Ces valeurs seront ajoutées aux valeurs du posemètre calculées sans filtre.
- "+" = Ouverture de diaphragme.

## **6** RECOMMANDATIONS POUR L'EXPOSITION

Toutes les sources d'éclairage artificiel tels que flashes électroniques, lampes photoflood, ampoules de flash, lampes fluorescentes et lampes tungstène présentent des variations de l'intensité de la lumière émise et de la température de couleur. Ces variations peuvent être la conséquence de différences de fabrication, du degré d'usure et de fluctuations de la tension d'alimentation. Elles peuvent aussi être la conséquence des caractéristiques propres aux réflecteurs et diffuseurs utilisés.

## **7** MANIPULATION DU FILM

- Toujours exposer et traiter le film avant la date de péremption indiquée sur la boîte.
- Pour charger ou décharger le film d'un appareil, éviter les rayons directs du soleil. Si l'appareil photo ne possède pas de paresoleil, tourner le dos au soleil pour abriter le film.
- Une fois qu'un appareil est chargé, le film doit être exposé et développé aussi rapidement que possible.
- Dans certains cas, les matériels à rayons X utilisés pour l'inspection des bagages à main dans les aéroports peuvent avoir un effet néfaste sur les films photographiques (apparition de "voile"). Ces effets néfastes seront encore aggravés en fonction de la puissance des rayons X, de la sensibilité du film et du nombre cumulé d'expositions à ces matériels d'inspection. Il est donc recommandé de sortir les films de ses bagages à chaque inspection et d'en demander une inspection manuelle aux agents de la sécurité.
- Un "voile" risque d'apparaître sur les films dans les hôpitaux, usines, laboratoires et autres endroits utilisant des rayons X et autres rayons.

## **8** CONSERVATION DU FILM

### Conservation des films non traités

- Lorsque des films exposés ou non exposés sont conservés dans des conditions de température et d'humidité trop élevées, ils peuvent subir non seulement des variations de leurs caractéristiques en équilibre des couleurs et en sensibilité, mais également des changements physiques.

Pour éviter ces problèmes, les précautions suggérées ci-dessous doivent être prises en compte.

- Au réfrigérateur: en dessous de 15°C
- Stockage de longue durée: en dessous de 0°C

- L'appareil chargé doit être gardé à l'abri des vapeurs nocives qui peuvent émaner des nouveaux matériaux de construction, meubles neufs et peintures. Ne pas conserver ces films, les appareils chargés ou des dos près de ces produits.
- Dans le cas d'un stockage au réfrigérateur, attendre que la boîte de film ait atteint la température ambiante (au moins une heure) avant de l'ouvrir, sinon de la condensation pourrait se former.

### Conservation des films traités

Les images traitées peuvent subir des modifications si elles sont exposées à la lumière ou à des températures et des humidités trop élevées. En conséquence, placer les films dans des enveloppes ou des pochettes et les ranger dans des endroits frais et sombres et bien aérés.

- Conditions de stockage recommandées:  
Température: 25°C,  
Humidité relative: 30 à 60%
- Conditions de stockage de longue durée:  
Température: 10°C,  
Humidité relative: 30 à 50%

**NOTE** Les colorants utilisés pour les films couleur peuvent se modifier dans le temps.

### 9 TRAITEMENT

Ce film doit être traité dans le Procédé Fujifilm CR-56 ou Kodak E-6.

### 10 SOURCES D'ECLAIRAGE D'INSPECTION

Une table lumineuse spéciale couleur avec une source de lumière aux normes ISO doit être utilisée pour tester les originaux et les duplis. En effet, les caractéristiques de chaque table lumineuse ainsi que l'intensité lumineuse affectent de façon substantielle l'exactitude de l'examen.

- La norme ISO (ISO/DP3664.2) exige les caractéristiques suivantes: illuminant D50 (D = lumière du jour) CIE pour la chromaticité de la source de référence, température de couleur de 5000K, luminance moyenne de 1400cd/m<sup>2</sup> ± 300 cd/m<sup>2</sup> uniformité de luminance de 75% ou plus, diffusion de 90% ou plus, rendu coloré moyen de Ra 90 ou plus. Toutes ces mesures sont effectuées à la surface de la table lumineuse. Les tables lumineuses pour l'examen des diapositives devront respecter ces normes.

### 11 TIRAGE ET DUPLICATA

Les diapositives issues du développement pourront être tirées sur papier FUJICHROME ou sur films inter-négatifs. Des duplicatas peuvent être obtenus sur le film FUJICHROME duplicating (CDU).

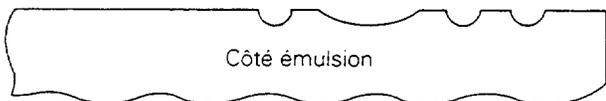
### 12 RETOUCHES

Ce film peut être corrigé par retouche avec les colorants et les produits chimiques de blanchiment disponibles dans le commerce. Pour de plus amples informations, se référer au guide technique FUJICHROME Professionnel: "Retouche des diapositives FUJICHROME". Le manual explique la méthode de travail pour la retouche chromatique et le blanchiment, les formules chimiques et toute autre information et conseils concernant ces opérations.

### 13 ENCOCHAGE DES PLAN-FILMS

A des fins d'identification et de positionnement, une encoche codée est découpée sur le bord du plan-film. La couche sensible (côté émulsion) est face à l'utilisateur lorsque l'encoche codée se trouve dans le coin supérieur droit du film.

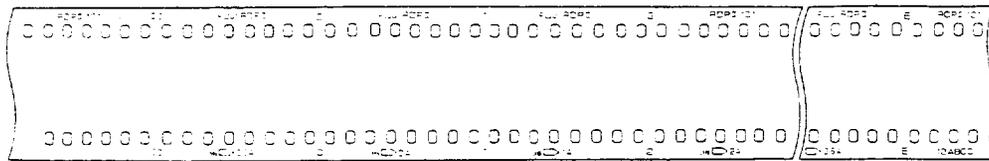
Les films à chargement rapide (type "Quick Load") utilisent les mêmes encoches codées.



**14 INDICATION LATERALES DES FILMS TRAITES\***

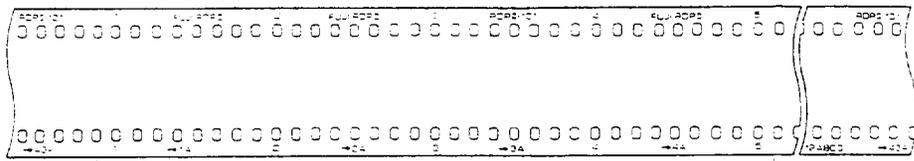
<Bobines>

- Format 135



Ces indications se répètent tout le long du film

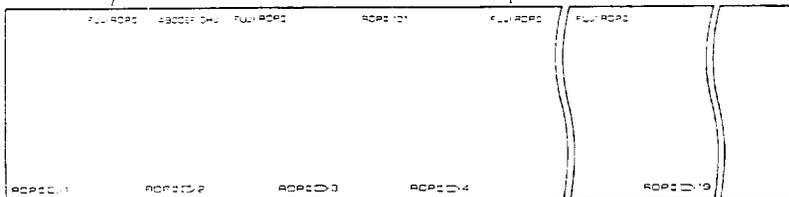
- 35 mm×30.5 m



Ces indications se répètent tout le long du film

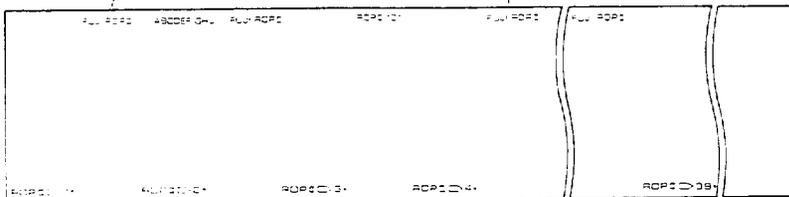
- Format 120

Ces indications se répètent tout le long du film



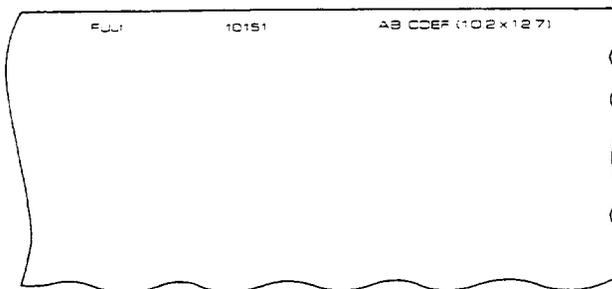
- Format 220

Ces indications se répètent tout le long du film

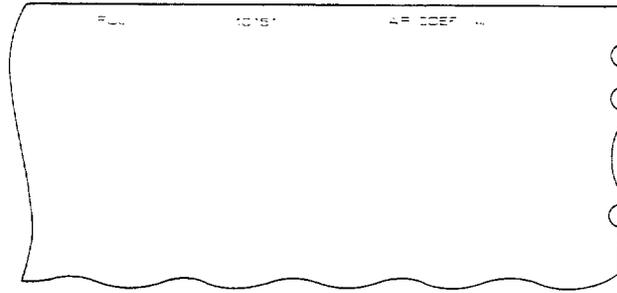


<Plan-films>

- 4×5 in.

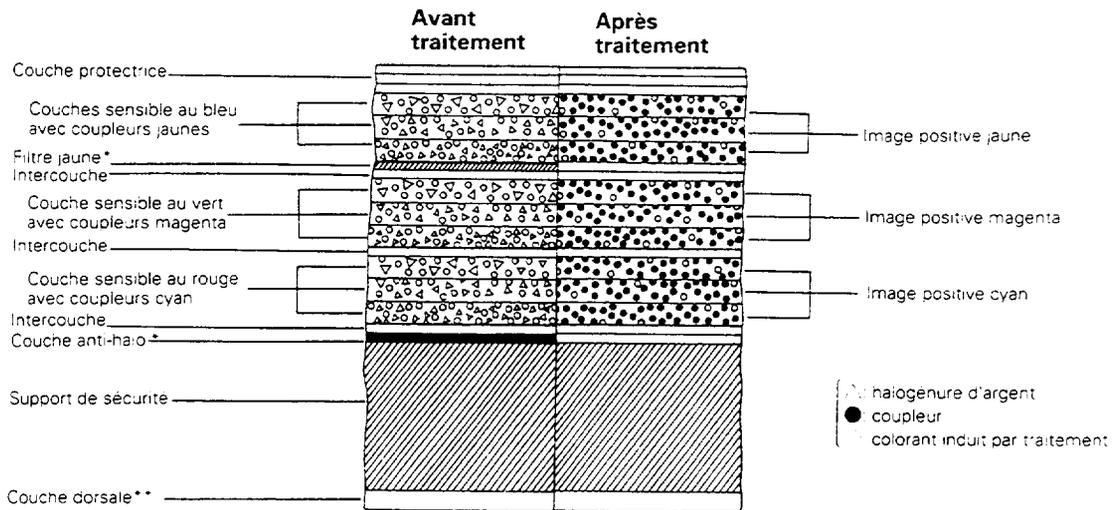


- Type "Quick Load"



\* Dans tous les cas, l'émulsion se trouve sur le côté opposé.

**15 STRUCTURE DU FILM**



\* Ces couches deviennent non colorées et transparentes après traitement.  
 \*\* La couche dorsale est incolore et transparente avant et après traitement.

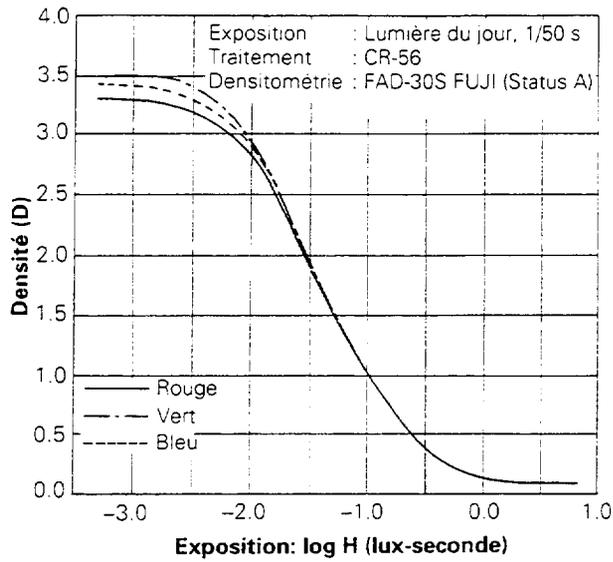
**16 VALEUR DE LA GRANULARITE RMS DIFFUSE ..... 10**

Ouverture de la mesure micro-densitomètre: 48  $\mu$  de diamètre  
 Densité de l'échantillon: 1,0 au dessus de la densité minimale

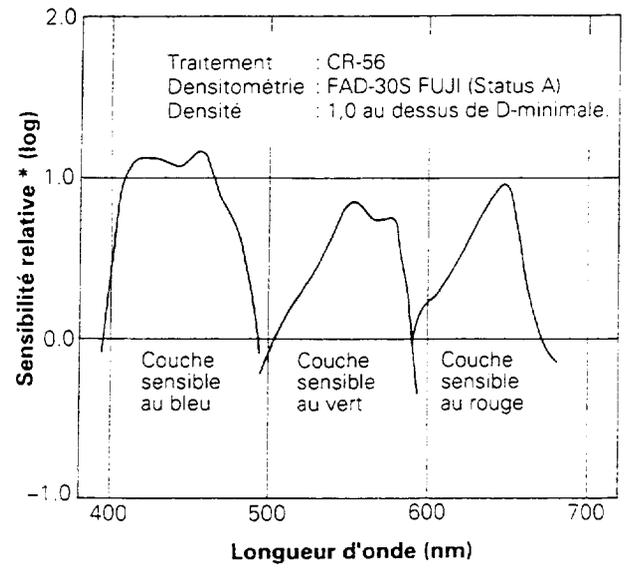
**17 POUVOIR DE RESOLUTION**

Contraste du sujet-test 1,6 : 1 ..... **60** lignes par mm  
 Contraste du sujet-test 1000 : 1 ..... **140** lignes par mm

**18 COURBES CARACTERISTIQUES**

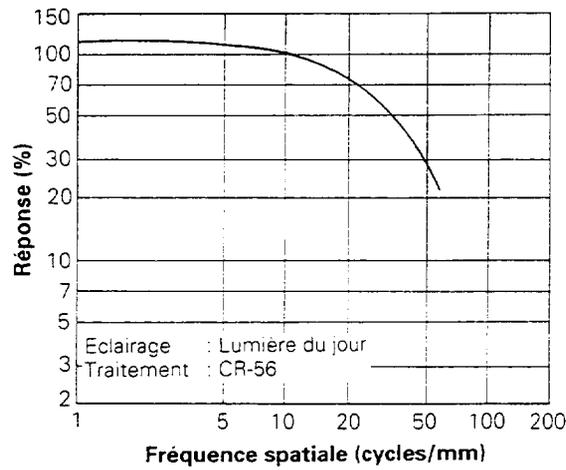


**19 COURBES DE SENSIBILITE SPECTRALE**



\* Sensibilité égale inverse de l'exposition (ergs/cm<sup>2</sup>) nécessaire pour la réalisation de la densité spécifique.

**20 COURBE FTM**



**21 COURBES DE DENSITE SPECTRALE**

