



attributs de la colorimétrie inférieur et supérieur

colorimétrie inférieure

valeur blanche W
 valeur noire N
 valeur chromatique C

colorimétrie supérieure

blancheur W^*
 noirceur N^*
 chroma C^*

mode de mélange de couleurs dichromatique trichromatique

(pour $Y_- \geq B_-$) (pur $R_- \geq G_- \geq B_-$)

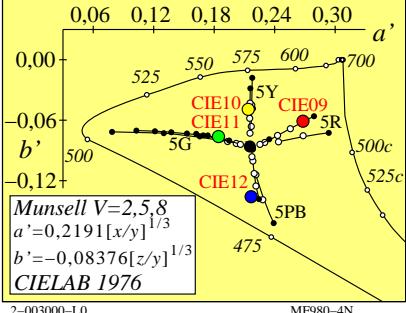
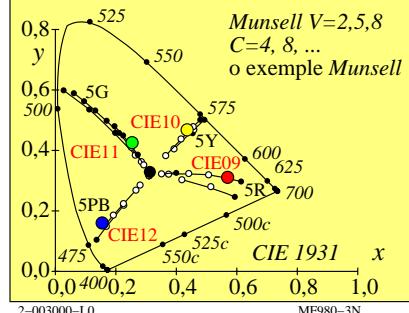
B_-
 $100 - Y_-$
 $Y_- - B_-$
 B_-
 $100 - R_-$
 $R_- - B_-$

(pour $Y^*_- \geq B^*_-$) (pour $R^*_- \geq G^*_- \geq B^*_-$)

B^*_-
 $100 - Y^*_-$
 $Y^*_- - B^*_-$
 B^*_-
 $100 - R^*_-$
 $R^*_- - B^*_-$

MF980-1N

2-003000-L0



MF980-4N

2-003000-L0

colorimétrie inférieure: (données: relation linéaire à CIE 1931)

term linéaire des couleurs

nom et rapport aux valeurs de tristimulus ou de chromaticité

remarques

valeurs de tristimulus

X, Y, Z

val. chromatique

diagramme valeur chromatique linéaire (A, B)

$n=D65$

(fond)

rouge-vert

$$A = [X/Y - X_n/Y_n] Y = [a - a_n] Y$$

$$= [x/y - x_n/y_n] Y$$

jaune-bleu

$$B = -0,4 [Z/Y - Z_n/Y_n] Y = [b - b_n] Y$$

$$= -0,4 [z/y - z_n/y_n] Y$$

radial

$$C_{AB} = [A^2 + B^2]^{1/2}$$

chromaticité

diagramme chromaticité linéair (a, b)

comparer stimulation des cônes linéaires

rouge-vert

$$a = X/Y = x/y$$

jaune-bleu

$$b = -0,4 [Z/Y] = -0,4 [z/y]$$

radial

$$c_{ab} = [(a - a_n)^2 + (b - b_n)^2]^{1/2}$$

$$L/(L+M)=P/(P+D)$$

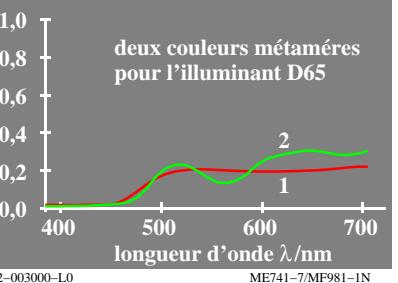
$$S/(L+M)=T/(P+D)$$

2-003000-L0

MF980-7N

Graphique TUB-MF98; les infographies et colorimétrie
 Collection d'image MF98, 3D=0, de=0

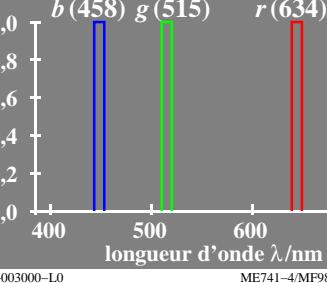
$R(\lambda)$ facteur de réflexion spectrale



2-003000-L0

ME741-7/MF981-1N

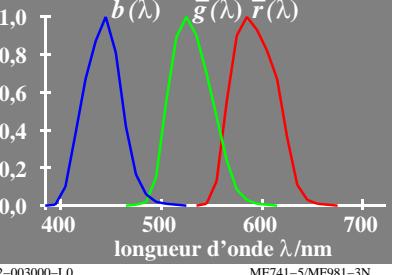
laser-scanner-valeurs spectrales



2-003000-L0

ME741-4/MF981-2N

bande large-scanner-valeurs spectrales



2-003000-L0

ME741-5/MF981-3N

indice de fidélité de couleur R_i de deux couleur métamères pour scanner

laser	TC indice de fidélité	différence de couleur
large bande	1 82	3
	2 84	
laser	1 63	10
	2 69	
idéal	1 100	0
	2 100	

D65, adjustment pour papier blanc

2-003000-L0 ME741-8/MF981-4N

colorimétrie supérieure (données: relation non linéaire à CIE 1931)

terme non linéaire

nom et rapport aux valeurs de tristimulus ou de chromaticité

remarque

clarté

$$L^* = 116 (Y/100)^{1/3} - 16 \quad (Y > 0,8)$$

approximation: $L^* = 100 (Y/100)^{1/2,4} \quad (Y > 0)$

CIELAB 1976

chroma

$$\text{transformation non linéaire des valeurs } A, B$$

$$a^* = 500 [(X/X_n)^{1/3} - (Y/Y_n)^{1/3}]$$

CIELAB 1976

rouge-vert

$$= 500 (a - a_n)^{1/3}$$

$$b^* = 200 [(Y/Y_n)^{1/3} - (Z/Z_n)^{1/3}]$$

CIELAB 1976

jaune-bleu

$$= 500 (b - b_n)^{1/3}$$

$$C_{ab}^* = [(a^*)^2 + (b^*)^2]^{1/2}$$

n=D65

radial

$$(fond)$$

$$a' = (1/X_n)^{1/3} (x/y)^{1/3}$$

CIELAB 1976

chromaticité

$$rouge-vert$$

$$b' = -0,4 (1/Z_n)^{1/3} (z/y)^{1/3}$$

log[L/(L+M)]

jaune-bleu

$$= -0,08376 (z/y)^{1/3} \quad \text{pour D65}$$

$$c'_{ab} = [(a')^2 + (b')^2]^{1/2}$$

= log[P/(P+D)]

radial

$$log[S/(L+M)]$$

$$= log[T/(P+D)]$$

= log[$T/(P+D)$]

MF981-7N

entrée : $rgb/cmyk \rightarrow rgb/cmyk$
 sortie : aucun changement