

Gammes de contrastes C_{Y_i} ($i=1$ to 8), composantes trichromatique CIE Y_W et Y_N selon l'ISO 9241-306¹⁾

Gamme de contrastes C_{Y_i} et rapport Y ($i=1 \dots 8$)	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_W : Y_N$ du Blanc W et du Noir N	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_{N1} \dots Y_{N2}$	Luminance du papier (S) ²⁾ ; rapport $[cd/m^2]$ $L_{WS} : L_{NS}$	Luminance du dispositif d'affichage (E) ²⁾ ; rapport $[cd/m^2]$ $L_{WE} : L_{NE}$	application et mode de couleurs au poste de travail; éclairage sur le dispositif d'affichage 500 lux ou 250/125/62 lux
C_{Y8} 288:1	88,9 : 0,31	0,00 ... <0,46	142 : 0,50	142 : 0,50	écran, seulement 062 lux
C_{Y7} 144:1	88,9 : 0,62	0,46 ... <0,93	142 : 1,00	142 : 1,00	écran, seulement 125 lux
C_{Y6} 72:1	88,9 : 1,25	0,93 ... <1,87	142 : 2,00	142 : 2,00	écran, seulement 250 lux
C_{Y5} 36:1	88,9 : 2,50	1,87 ... <3,75	142 : 4,00	142 : 4,00	l'écran et la surface
C_{Y4} 18:1	88,9 : 5,00	3,75 ... <7,50	142 : 8,00	142 : 8,00	l'écran et la surface
C_{Y3} 9:1	88,9 : 10,0	7,50 ... <15,0	142 : 16,0	142 : 16,0	l'écran et la surface
C_{Y2} 4,5:1	88,9 : 20,0	15,0 ... <30,0	142 : 32,0	142 : 32,0	l'écran et la surface
C_{Y1} 2,25:1³⁾	88,9 : 40,0	30,0 ... <60,0	142 : 64,0	142 : 64,0	l'écran et la surface

1) L'exemple montre des données pour d'émissivité écran (E). La gamme de contrastes normalisée (en gras) avec $L_{NE}=4 \text{ cd/m}^2$ peut être atteint.

2) La valeur 500 lux correspond à la luminance de vision $L_v=142 \text{ cd/m}^2$ pour du papier offset standard (S) avec la composantes trichromatique $Y_W=88,9$

3) La mesure de 445 (= $500 \cdot 0,889$) lux correspond à la luminance de visualisation $L_v=142 \text{ cd/m}^2$ pour un affichage emmissive (E).

4) Pour le contraste $C_Y=36:1$ les luminances vision de papier noir et le noir sur l'écran sont égales (!).

Aussi tous les luminances de vision de couleurs à l'écran et le papier sont égales, par exemple pour 16 plages de gris.

Pour toutes les surfaces noires elle est valable $Y_N >= 2,5$. Contraste élevé sont donc pas possible qu'à l'affiche par la réduction de la réflexion.