

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

terme non linéaire	nom et rapport aux valeurs de tristimulus ou de chromaticité	remarque
clarté	$L^* = 116 \left(Y / 100 \right)^{1/3} - 16 \quad (Y > 0,8)$ approximation: $L^*=100 \left(Y/100 \right)^{1/2,4} \quad (Y > 0)$	CIELAB 1976
chroma rouge-vert jaune-bleu radial	<i>transformation non linéaire des valeurs A, B</i> $a^* = 500 \left[\left(X / X_n \right)^{1/3} - \left(Y / Y_n \right)^{1/3} \right]$ $= 500 \left(a' - a'_n \right) Y^{1/3}$ $b^* = 200 \left[\left(Y / Y_n \right)^{1/3} - \left(Z / Z_n \right)^{1/3} \right]$ $= 500 \left(b' - b'_n \right) Y^{1/3}$ $C^*_{ab} = \left[a^{*2} + b^{*2} \right]^{1/2}$	CIELAB 1976 CIELAB 1976 <i>n=D65</i> <i>(fond)</i>
chromaticité rouge-vert jaune-bleu radial	<i>transformation non linéaire x/y, z/y</i> $a' = \left(1 / X_n \right)^{1/3} \left(x / y \right)^{1/3}$ $= 0,2191 \left(x / y \right)^{1/3} \quad \text{pour D65}$ $b' = - 0,4 \left(1 / Z_n \right)^{1/3} \left(z / y \right)^{1/3}$ $= - 0,08376 \left(z / y \right)^{1/3} \quad \text{pour D65}$ $c'_{ab} = \left[\left(a' - a'_n \right)^2 + \left(b' - b'_n \right)^2 \right]^{1/2}$	<i>comparer log stimulation des cônes</i> $\log[L / (L+M)]$ $= \log[P / (P+D)]$ $\log[S / (L+M)]$ $= \log[T / (P+D)]$