

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