

Tableau 2 - Spectres : toxicité et reconnaissance des couleurs

La comparaison des spectres permet de visualiser l'écart de puissance entre les bleus et les verts/jaunes, donc de mettre en évidence la toxicité des luminaires qui les emploient et leur performance en matière de reconnaissance des couleurs

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Ciel variable au Nord à 6500 K (D65)</p> <p>Spectre équilibré Réflexe rétinien fonctionnel Vision et confort excellents</p> | <p>La part énergétique des verts/jaunes est comparable à celle des bleus foncés. Le réflexe rétinien fonctionne, l'œil est protégé des excès de lumière bleue. La vision des formes et des couleurs est optimale, il n'y a pas d'éblouissement. Parfaite vision.</p> |
| | <p>Ciel bleu au Nord (10000 K)</p> <p>Spectre déséquilibré Réflexe rétinien inhibé Fort éblouissement</p> | <p>La part énergétique des verts/jaunes est bien moindre que celle des bleus foncés. L'éblouissement est très présent : le port de lunettes de soleil s'impose pour compenser l'ouverture trop importante de la pupille. Vision inconfortable.</p> |
| | <p>LED mono-phosphore 6500 K</p> <p>Spectre déséquilibré Réflexe rétinien inhibé Très fort éblouissement</p> | <p>La part énergétique des verts/jaunes est 2 fois moins importante que celle des bleus foncés. Il n'y a quasiment pas de cyan. Il y a une pointe de bleu toxique et une très mauvaise reconnaissance des couleurs. Email surévalué / dentine sous-évaluée.</p> |
| | <p>LED mono-phosphore 4200 K</p> <p>Spectre déséquilibré Réflexe rétinien fonctionnel Pas d'éblouissement</p> | <p>La part énergétique des verts/jaunes est comparable à celle des bleus foncés. Mais il manque beaucoup de cyan et de rouge, ce qui induit une reconnaissance des couleurs insuffisante. Pas de finesse dans les nuances de couleurs.</p> |
| | <p>LED double phosphore 6500 K</p> <p>Spectre déséquilibré Réflexe rétinien inhibé Très fort éblouissement</p> | <p>La part énergétique des verts/jaunes est 2 fois moins importante que celle des bleus foncés. Il y a une pointe de bleu toxique et une mauvaise reconnaissance des couleurs. Email surévalué / dentine sous-évaluée.</p> |
| | <p>LED double phosphore 4800 K</p> <p>Spectre peu déséquilibré Réflexe rétinien préservé Pas d'éblouissement</p> | <p>La part énergétique des verts/jaunes est proche de celle des bleus foncés. Pas de pointe de bleu toxique. Bon rendu de couleur, mais trop juste pour la dentisterie esthétique.</p> |
| | <p>LED complexe D65</p> <p>Spectre équilibré Réflexe rétinien fonctionnel Pas d'éblouissement Vision et confort excellents</p> | <p>La part énergétique des verts/jaunes est comparable à celle des bleus foncés. Le réflexe rétinien fonctionne, l'œil est protégé des excès de lumière. Les cyans sont bien présents. La vision des formes et des couleurs est optimale, l'éblouissement absent. Parfait rendu des couleurs. Idéal pour la dentisterie esthétique.</p> |