

# 01

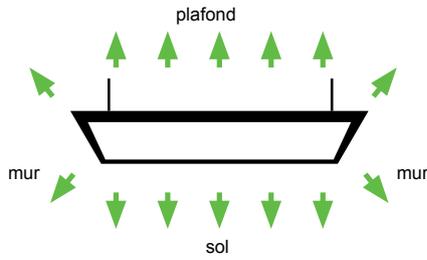
## DIFFUSION DE LA LUMIÈRE



SIDEREA



DALLES LEDS ELECTRICIENS

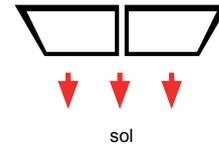


### SIDEREA by FARO

Lumière enveloppante qui est diffusée sous le poste de travail, mais également dans les zones de circulation, ainsi que les murs et plafond.

= Permet de diminuer le contraste lumineux

= Respect de la norme NF EN 12464-1 relatif aux zones d'éclairage pour un poste de soins



### DALLES LEDS ELECTRICIENS

= Accentue le contraste lumineux et la fatigue oculaire du praticien

= Effets indirects : troubles de la concentration, céphalées, erreurs d'appréciation

# 02

## INDICE DE RENDU DES COULEURS

PRISE DE TEINTE



SIDEREA



DALLES LEDS ELECTRICIENS

### CE QU'IL FAUT SAVOIR

L'échelle IRC (valeur max 100) constituante de la norme NF-EN-12-464 n'est pas un indicateur adapté pour l'art dentaire.

### POURQUOI ?

La couleur rouge qui est définie par R9 dans l'analyse des couleurs du spectre, n'est pas prise en compte dans l'échelle IRC qui s'arrête à R8.



prise en compte dans le calcul de l'échelle IRC

## IRC

Indice Rendu des Couleurs est une moyenne des résultats obtenus sur 100, de R1 jusqu'à R8.

**R9** est une couleur très compliquée à restituer pour une source de lumière LEDs.

Ce critère met en évidence les différences importantes de qualité d'une LED industrie en comparaison d'une LED destinée à des secteurs exigeants sur le rendu des couleurs.

## CONSÉQUENCES

La couleur rouge permet de restituer les couleurs vives comme les tissus humains, la peau, le sang, ainsi que de donner de la perspective et de la profondeur.

**Sans rouge, pas de prise de teinte exacte possible, pas de restitution de couleurs tissulaires possible.**

Les lumières LEDs basiques que l'on retrouve dans les produits lumières hors dentaire, ne peuvent obtenir des résultats supérieurs à 30 sur 100 dans la mesure de R9.



## RÉSULTAT DU COMPARATIF



**R9 = 80 / 100\***

### SIDEREA by FARO

= Haute fidélité du rendu des couleurs vives (tissus, peau etc..)

= Adapté à l'art dentaire



**R9 = 18 / 100\***

### DALLES LEDS ELECTRICIENS

= Prise de teinte correcte impossible  
= Résultat obtenu sur 3 dalles LEDS affichant des résultats IRC de 85

*\*Résultat traduisant l'incapacité de cette source à restituer les couleurs vives*

# 03

## NOMBRE DE LEDS UTILISÉES



### SIDEREA FARO

SIDEREA = 558 LEDS  
SIDEREA SLIM = 358 LEDS

= gage de qualité important  
= Flux lumineux important

Dimensions correspondantes



### DALLES LEDS ELECTRICIENS

Format Dalles 60 x 60 cm = 80 LEDS

4 x 80 = 320 LEDS  
2 x 80 = 160 LEDS

= Flux lumineux médiocre  
= Quantité LEDS insuffisante

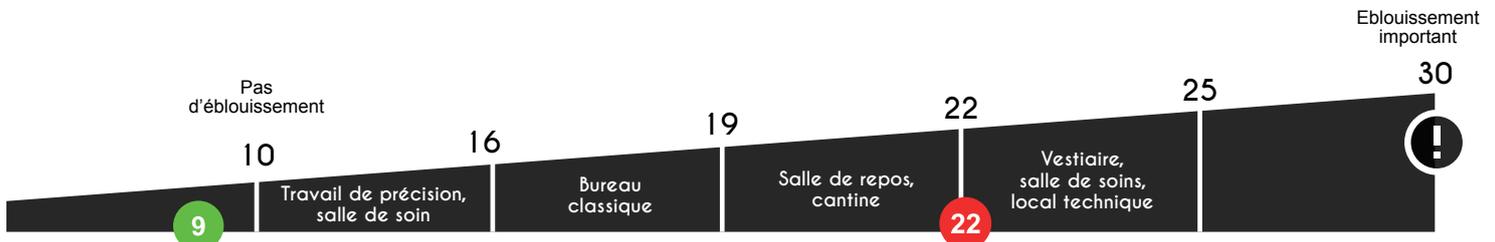


CONNAISSEZ-VOUS LE RÉSULTAT «UGR» D'UNE DALLE LED ÉLECTRICIEN ?

**IL EST RAREMENT MENTIONNÉ DANS LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES, VOIRE JAMAIS !**

Pourquoi ?

Cette mesure relative à la norme EN 12-464-1 permet de mettre en évidence le taux d'éblouissement d'une source et en fonction de ses résultats, de définir une zone d'installation recommandée pour cette qualité de LEDs.



**SIDEREA by FARO**

**UGR = 9**

= pas d'éblouissement d'inconfort  
= résultat améliorant les critères définis par la norme relative au travail de précision



**DALLES LEDS ELECTRICIENS**

**UGR = 22 à 25\***

22 = conseillé pour un espace d'accueil  
25 = conseillé pour un ascenseur

\* Valeurs mesurées sur 3 dalles LEDs différentes



**DALLES LEDS  
ELECTRICIENS**



## CE QU'IL FAUT RETENIR

Concernant les Dalles LEDs grand public installées au dessus d'un fauteuil dentaire :

- Eclairage direct entraînant un contraste lumineux important dans la salle de soins
- L'indice de rendu des Couleurs LEDs utilisées ne permet pas de restituer le «Rouge» indispensable en dentisterie
- L'éblouissement est important à haute intensité (Résultat UGR)

Mis à part l'aspect esthétique de l'intégration, une Dalle LEDs ne peut en rien se substituer à un éclairage d'ambiance suspendu dentaire pour la salle de soins.

Les dalles LEDS de ce type sont destinées à des zones de circulation telles que les couloirs, cuisines, mais en aucun cas dans une salle de soins dans laquelle s'effectue des travaux esthétiques et de précision.

Ci-dessous, la liste des troubles reconnus des spécialistes, médecins en optamologie :

- Fatigue
- Maux de tête
- Gênes
- Perte d'acuité visuelle
- Imprécisions, erreurs d'appréciation

