

## ATELIER :

### Prendre soin de la planète commence dans l'atelier



## Bien choisir son éclairage dans l'atelier

### Le cadre réglementaire

Dans l'atelier de réparation carrosserie, un éclairage adapté permet de prévenir les risques d'accidents et d'erreurs colorimétriques.

Le choix d'équipements écoresponsables du poste peinture de l'atelier carrosserie et un bon niveau d'éclairage sont des facteurs de performance et d'optimisation de la productivité.

Soumis à un travail de précision, le peintre carrossier a besoin d'un très bon éclairage :

- Dans les cabines pour appliquer une base
- Sur les aires de réparation pour faire une retouche
- Dans le laboratoire pour réaliser les mélanges ou contrôler des teintes contretypées
- Pour nettoyer les outils et l'atelier.

Les progrès accomplis sur les LED (diodes électroluminescentes) combinent qualité de l'éclairage et économie d'énergie. Cette technologie entraîne dans son faisceau les chefs d'entreprise engagés dans une démarche éco-responsable et fait entrer à toute heure la lumière du jour dans l'atelier.



### La lumière du jour dans l'atelier

Quand le bâti le permet, il est recommandé de capter au maximum la lumière du jour par des verrières de toit, de façade ou, dans l'idéal, par un puits de lumière sur toute la longueur de l'atelier associé à une peinture claire au sol.

La lumière du jour est blanche et fait ressortir les défauts. Elle permet aux peintres de mieux discerner les imperfections, la poussière, les chocs, etc. Sous une lumière blanche, les particules métalliques dans la peinture sont également plus facilement identifiables.

### Les solutions d'éclairage portatif



Même si l'utilisation d'un spectrophotomètre évite tous les risques d'erreurs liées à la lumière ambiante, il est à noter que **des solutions d'éclairage portatif**, dont de nouvelles lampes à LED, **produisent une lumière aussi blanche que la lumière du jour** et écarte tout risque de métamérisme

(différence de correspondance entre la teinte du véhicule et la teinte sur échantillon observée sous une lumière jaune).

## LED : longévité supérieure et beaucoup moins énergivore

L'emploi des ampoules LED est préconisé pour l'ensemble des luminaires. Plus efficace, cette technologie concentre les faisceaux vers le bas et donne à la lumière plus d'éclat.

Labels, normes et réglementations se mettent en place afin d'offrir de meilleures garanties sur leur éco-conception et la longévité des ampoules LED. Certains fabricants garantissent déjà leur produit 5 ans.

**Les LED permettent de réaliser d'importantes économies d'énergie. Sachant qu'en cabine 800 lux\* est le niveau d'éclairage optimum lors des applications, une lampe à LED de 1 000 lumens\* éclaire comme une ampoule à incandescence de 60 watts, et ne consomme que de 9 à 12 watts.**



Quelle que soit la solution d'éclairage retenue, **l'entretien doit être régulier** (nettoyage des supports et en cabine remplacement des néons tous les 3 ans) **pour conserver la puissance d'origine.**

## Cadre réglementaire pour l'éclairage sur le lieu de travail

L'article R.232-7 du code du travail fixe à 400 Lux\* l'éclairage minimum d'un poste équivalent à celui du poste peinture de l'atelier carrosserie, où un travail sur la comparaison de couleur est réalisé. Les articles R.4213-1, R.4213-4 et R.4223-1 à R.4223-11 du même code définissent les obligations des employeurs en la matière.

*\*Le lux (lx) est l'unité de mesure de la quantité de lumière reçue par une surface (unité de destination) et communément appelé l'éclairage, alors que le lumen (lm) est l'unité de mesure de la quantité de lumière, soit du flux de lumière émis par une lampe (puissance lumineuse ou unité de la source lumineuse). 400 lx = 400 lumens par m2.*

### RÉFÉRENCES

*« L'éclairage doit être conçu de manière à éviter la fatigue visuelle, ainsi que les affections de la vue qui en résultent »*

*« Les locaux doivent disposer, autant que possible, d'une lumière naturelle suffisante »*

Décret N°83-721 du 2 août 1983



## Performances sous LED

« L'indice de rendu des couleurs (IRC), qui mesure la capacité de la source de lumière à révéler la vraie couleur d'un objet, est de 92/100 pour nos lampes à LED. Les peintres sont beaucoup plus à l'aise dans le contretypage des teintes et peuvent réaliser des réparations carrosserie invisibles » **Yiqiao Wang**, chef de produit Mobility pour EMEA, Philips Automotive.

Fiche extraite du Livre Vert du poste peinture de l'atelier carrosserie créé par le Groupement Peinture Carrosserie du SIPEV (Syndicat des Industries des Peintures, Enduits et Vernis affilié à la FIPEC) en partenariat avec le CNPA, la FEDA, la FNA et le GARAC.

