

Bien que la lumière naturelle soit idéale pour la plupart des travaux visuels car elle offre un meilleur confort, elle doit généralement être complétée par un éclairage artificiel.

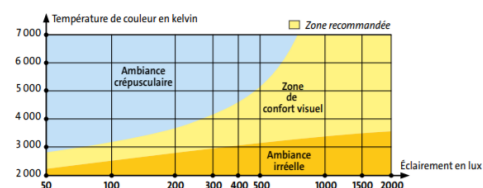
Caractéristiques de l'éclairage

DÉFINITIONS :

* **Le lux** est une unité de mesure de l'éclairement lumineux (symbole : lx). Il caractérise l'intensité lumineuse reçue par unité de surface

* **La température de couleur (TC)** caractérise la couleur apparente de la lumière émise par une source. Elle est exprimée en degré KELVIN.

- TC < 3300 ° K (lumière chaude)
- TC entre 3300 ° et 5000 ° K (lumière blanche, neutre)
- TC > 5000 ° K (lumière très blanche, bleutée)



* **L'indice de rendu des couleurs** indique les aptitudes de la lumière émise par la source à restituer l'aspect coloré de l'objet éclairé (de 1 à 100) et il est satisfaisant lorsqu'il est supérieur à 80.

QUELQUES PRINCIPES ESSENTIELS :

* Éviter les éblouissements :

Ils sont difficiles à combattre lorsqu'ils sont causés par les rayonnements solaires puisque la seule solution efficace est d'occulter l'apport en lumière naturelle.

Lorsqu'ils sont générés par des luminaires, aucune source lumineuse non protégée ne doit apparaître dans le champ visuel de l'opérateur, dans un angle de 30° au dessus de la ligne horizontale partant de l'œil. C'est pourquoi les luminaires sont généralement équipés de dispositif de type grille de défilement. Ils seront placés de préférence perpendiculairement à la ligne de vision. Les surfaces de travail mates ou satinées seront privilégiées.

* Tenir compte des caractéristiques des agents :

Les besoins en éclairage évoluent en fonction des caractéristiques physiologiques de l'agent, de façon croissante avec l'âge. C'est pourquoi il est souhaitable que l'agent puisse adapter les sources lumineuses en fonction de ces besoins.

* Les différents système d'éclairage :

L'éclairage **direct** projette au minimum 90% de la lumière vers la zone de travail mais il crée souvent des zones d'ombre. L'éclairage **semi-direct** (ou mixte) distribue la lumière de manière égale vers le haut et vers le bas. Peu de lumière est émise à l'horizontale, ce qui signifie que l'éblouissement direct est souvent minimisé et utilisé en zone « propre ».

L'éclairage **indirect** diffuse au minimum 90% de la lumière vers le haut. Parmi les luminaires, ce sont ceux qui assurent l'éclairement le plus uniforme et qui génèrent le moins d'éblouissement direct. Ils sont généralement utilisés dans les bureaux.

Quelles questions me poser ?

Il conviendra de réunir au plus tôt toutes les informations permettant de cerner les besoins. Il est donc nécessaire de connaître avec précision :

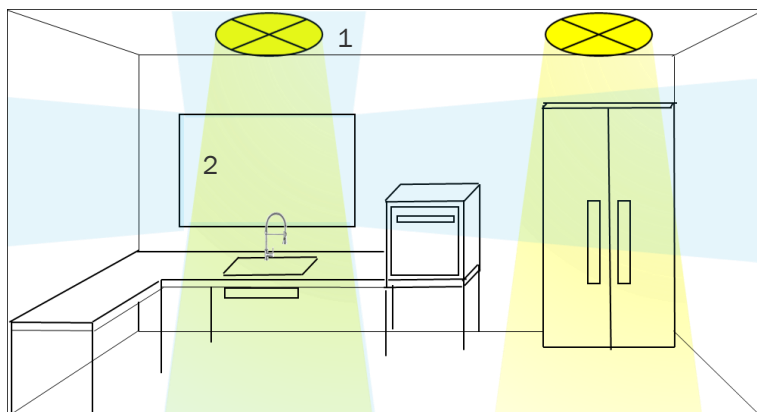
- les caractéristiques techniques de l'espace de travail
- l'environnement de travail
- les besoins en éclairage du poste et les exigences visuelles

Pour réunir ces informations, il est nécessaire de répondre à ces quatre questions :

1. Quelle est l'activité exercée ?
2. Pourquoi veut-on éclairer ?
3. Pour qui éclaire-t-on ?
4. Quelle influence l'environnement exerce-t-il sur le lieu à éclairer ?

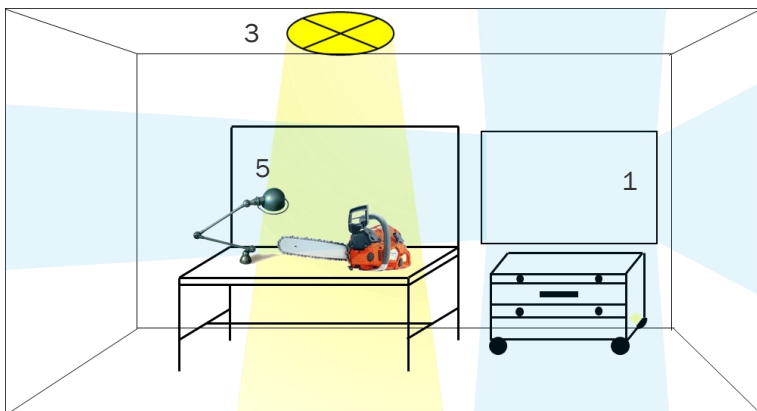


Un bon éclairage dans ma cuisine de restauration scolaire : c'est quoi ?



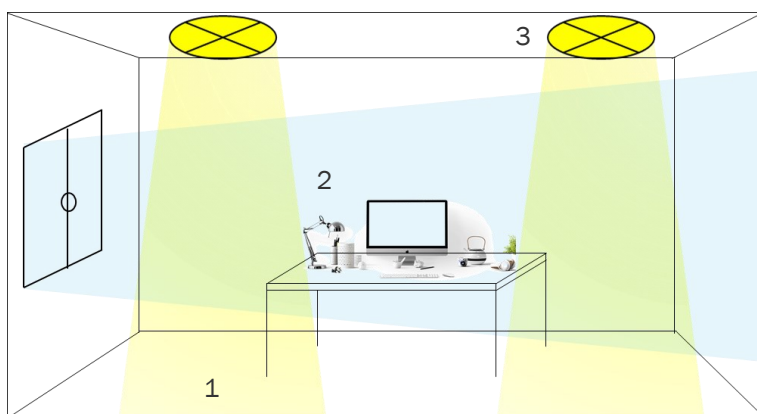
1. Les sources de lumière artificielle sont de grande surface et de faible luminance avec de bons déflecteurs
2. Les vitrages des baies pourront être constitués de glaces spéciales qui réfléchissent et absorbent la quasi-totalité des rayonnements
3. L'éclairage moyen est de 500 Lux
4. Les plafonniers ne sont pas directement situés au dessus de l'espace de travail
5. Les tubes fluorescents, ont une température de couleur de 5 000 K et un IRC supérieur ou égal à 85

Un bon éclairage dans mon atelier : c'est quoi ?



1. L'éclairage naturel suffit pour les travaux ne nécessitant pas une grande précision.
2. Les sources de lumière artificielle sont de grandes surfaces et de faible luminance avec de bons déflecteurs
3. Les plafonniers sont si possible directement situés au dessus de l'espace de travail
4. L'éclairage moyen est de 300 Lux
5. Installation d'une lampe d'appoint pour faciliter les travaux de précisions (supérieur à 500 Lux).
6. Les tubes fluorescents, ont une température de couleur de 4 000 à 5000 K et IRC supérieur ou égal à 80

Un bon éclairage à mon bureau : c'est quoi ?



1. Éclairage Indirect
2. Lumière d'appoint à gauche si l'agent est droitier
3. Le poste de travail est installé perpendiculairement à la source naturelle (fenêtre). Les plafonniers ne sont pas directement situés au dessus de l'espace de travail.
5. L'éclairage moyen est de 300 Lux
6. Les tubes fluorescents, ont une température de couleur de 3 000 K et un IRC supérieur ou égal à 80.

Je souhaite aller plus loin :

Répondez aux différentes questions nécessaires à l'élaboration d'un premier diagnostic (« Quelles questions me poser ») et transmettez nous ces informations pour que nous puissions échanger avec vous et répondre, au cas par cas, aux problématiques qui vous sont propres.