

Vous avez des questions ?

L'Association française de l'éclairage vous apporte des réponses

FICHE 17



Un bon éclairage scolaire nécessite des approches spécifiques

Vous pouvez obtenir la version imprimable de cette fiche ou le cahier complet en nous adressant un mail : afe@afe-eclairage.fr.
Merci de citer vos sources AFE lors de l'utilisation de ces fiches.

L'éclairage des salles de classe ne doit pas être un frein, une gêne pour les élèves. Il doit faciliter la vision des enfants, appelés à accomplir les tâches visuelles qu'on leur propose.

Les tâches visuelles sont très variées et parfois très denses

L'élève doit être capable de lire les informations figurant sur un tableau, situé le plus souvent à une distance éloignée du dernier rang. Il est aussi indispensable qu'il puisse distinguer les détails d'une carte, d'un objet ainsi que les graphiques et les images structurés sur un écran de visualisation.

La vision de près est aussi très sollicitée par la lecture, l'écriture, le dessin et divers exercices manuels.

L'alternance fréquente et répétée de la vision de loin et de près, qui sollicite l'accommodation, accompagne souvent les exercices d'écriture.

Les capacités visuelles reposent sur plusieurs fonctions dont l'efficacité varie avec l'âge de l'élève mais aussi avec l'éclairage dont il dispose.

- **L'acuité visuelle**, qui permet de distinguer et de reconnaître les formes et leurs détails s'améliore progressivement au cours de la première enfance pour atteindre 10/10 vers 8 ans et même 14/10 au début de l'adolescence.

Il faut éviter un excès de luminosité qui est responsable de l'éblouissement, facteur d'inconfort et de baisse temporaire des capacités visuelles.

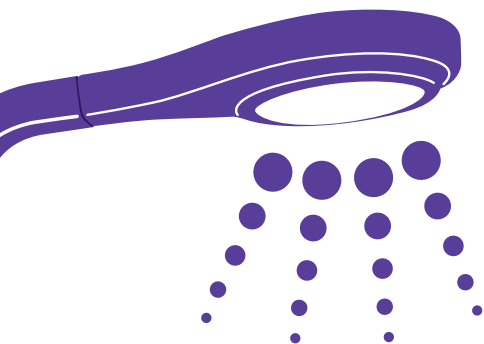
La disposition et l'orientation des sources lumineuses doivent éviter les reflets intempestifs sur la zone éclairée. Bien souvent le tableau (blanc ou noir !) présente de tels reflets.

- **La vision des couleurs** se précise avec les années. Réduite dans la première enfance à la reconnaissance des tonalités, elle s'enrichit par la suite de la perception et de la dénomination des nuances.
- **La sensibilité au contraste** se développe progressivement jusqu'à l'adolescence. Mais elle ne s'exerce efficacement que si les informations et le fond sur lequel elles sont projetées sont suffisamment contrastés.

Les conséquences d'un éclairage scolaire insuffisant

Un éclairage des locaux scolaires mal adapté, avec des niveaux d'éclairage insuffisants, et/ou présentant des éblouissements, est souvent la cause de fatigue visuelle, de maux de tête et de mauvaises postures.

Mais il peut aussi avoir une incidence défavorable sur l'activité scolaire par suite de la difficulté de prise des informations entraînant une baisse de l'intérêt de l'élève et donc une diminution de la concentration.



En conclusion

L'éclairage des locaux scolaires mérite un traitement ergonomique adapté aux lieux, pour que les élèves bénéficient de niveaux lumineux suffisants par un éclairement permanent et aussi homogène que possible.

« Les locaux scolaires ont bénéficié d'investissements prioritaires en matière d'éclairage pour la ville de Pau. En effet, nous souhaitons améliorer la qualité de l'éclairage sous plusieurs aspects : réduire l'éblouissement (inconfort visuel), maintenir un niveau d'éclairage constant avec une uniformité élevée permettant de réduire les contrastes dans le champ de vision. L'ensemble de ces paramètres correctement maîtrisés permettent de diminuer la fatigue visuelle et d'augmenter le niveau de concentration des élèves. Outre les économies d'énergie (-77 % de consommation) et de maintenance, nous avons pu présenter cette opération auprès des élèves et enseignants sous forme de projet pédagogique. Cette approche a certainement amené une prise de conscience de la maîtrise de l'éclairage dans les foyers de cette jeune population. » - Guilhem MASSIP, Direction Urbanisme, Aménagement et Construction Durables, Communauté d'agglomération Pau-Pyrénées - Ville de Pau.

Complémentaire à la lumière naturelle dont l'apport doit être maîtrisé, l'éclairage artificiel doit être le produit d'un projet pensé par des professionnels face à un enjeu de taille : l'avenir des enfants.

Nous vous recommandons également de lire les fiches :

- Effets de la lumière sur l'Homme
- La lumière, un élément essentiel pour l'Homme
- Éclairage intérieur, un vivier d'économies d'énergie

Bien éclairer une classe :

- c'est apporter aux élèves l'efficacité et le confort visuel dans leurs activités scolaires,
- c'est faire des économies d'énergie,
- c'est protéger leur capital visuel.

Monsieur le Maire,

Vous pourrez trouver à l'AFE toutes les réponses sur l'éclairage, la santé et la sécurité de vos citoyens. Venez nous rejoindre. Nous avons besoin de votre expérience, vous avez besoin de notre compétence objective... Les membres de l'AFE peuvent apporter des réponses à toutes les questions d'éclairage que vous vous posez. Adhérez à l'AFE et faites adhérer vos responsables techniques. Vous y trouverez les réponses les plus appropriées et les plus objectives aux questions que vous avez le devoir et l'intérêt de vous poser.