

MODE OPÉRATOIRE

ZONE À ENVIRONNEMENT MAÎTRISÉ — ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ

Définitions photométriques, méthode de mesure au luxmètre

1

CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Objet, définitions et mode opératoire

— Objet

L'**éclairage moyen** est la valeur arithmétique moyenne des éclairagements ponctuels mesurés avec un **luxmètre** dans des conditions précises et selon un **maillage défini**.

— Contexte réglementaire

- **NF EN 12464-1** — Lumière et éclairage : éclairage des lieux de travail intérieurs.

— Définitions

Luxmètre

— instrument

Photomètre destiné à la mesure des **éclairagements lumineux**, équipé d'un détecteur photo-électrique (généralement une **photodiode au silicium** couplée à un filtre afin de rapprocher sa réponse de la fonction de référence **$V(\lambda)$** définie par la CIE).

Flux lumineux

lumen (lm)

Évaluation, selon la **sensibilité de l'œil**, de la quantité de lumière rayonnée dans tout l'espace par une source.

Intensité lumineuse

candela (cd) — 1
lm/sr

Flux lumineux émis par **unité d'angle solide** dans une direction donnée.

Luminance

cd/m²

Rapport entre l'**intensité lumineuse** émise dans une direction et la **surface apparente** de la source dans la direction considérée.

Éclairage

lux (lx) — 1 lm/m²

Rapport du **flux lumineux reçu** à l'aire de la surface réceptrice. Aussi exprimé en footcandle (fc) selon : **1 fc = 10,76 lux**.

— Mode opératoire

- Positionner correctement la **cellule du luxmètre** selon le plan adéquat et représentatif de l'étude en cours (ex. **table d'opération**).
- **Éviter** les éclairagements **non représentatifs** de la zone étudiée.
- **S'écarter sensiblement** de la cellule pour ne pas créer de zone d'atténuation de l'éclairage.
- **Moyenne calculée sur 5 points** de mesure.

2

NIVEAUX D'ÉCLAIREMENT RECOMMANDÉS

Valeurs cibles par type de local hospitalier**Valeurs cibles**

NIVEAUX D'ÉCLAIREMENT GÉNÉRAL RECOMMANDÉS (NF EN 12464-1)

Désignation du local	Éclairage général
Salles d'opération	1 000 lux
Unités de soins intensifs	100 lux
Laboratoires et pharmacies	500 lux
Salles de stérilisation	300 lux

À noter

Les valeurs ci-dessus correspondent à l'**éclairage général** du local. L'éclairage **localisé** (par exemple le scialytique d'une table d'opération) répond à des exigences spécifiques bien supérieures, non couvertes par cette fiche.