

JOURNÉE  
TECHNIQUE

ÉCLAIRAGE DES LIEUX  
DE TRAVAIL  
SANTÉ ET SÉCURITÉ DES SALARIÉS

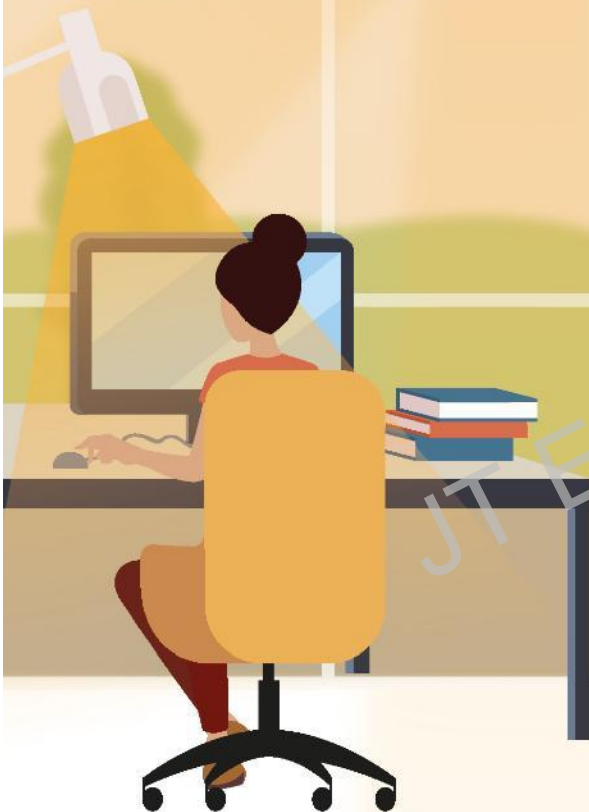
MARDI 31 MARS 2026

**inrs**  
Institut National de Recherche et de Sécurité

# Voir pour travailler

Usages de la lumière et besoins humains

Maxime Berget, INRS



# Quand la lumière devient invisible



Image générée par IA

# Quand la lumière devient invisible



Images générées par IA

# Quand la lumière devient invisible



Image générée par IA

- 1<sup>er</sup> geste: allumer.
- Tant que la lumière s'allume => tout va bien!

# Quand la lumière devient invisible



Image générée par IA

- 1<sup>er</sup> geste: allumer.
- Tant que la lumière s'allume => tout va bien!



Installation allumée mais peut-être pas adaptée.

# La lumière au travail: les besoins humains

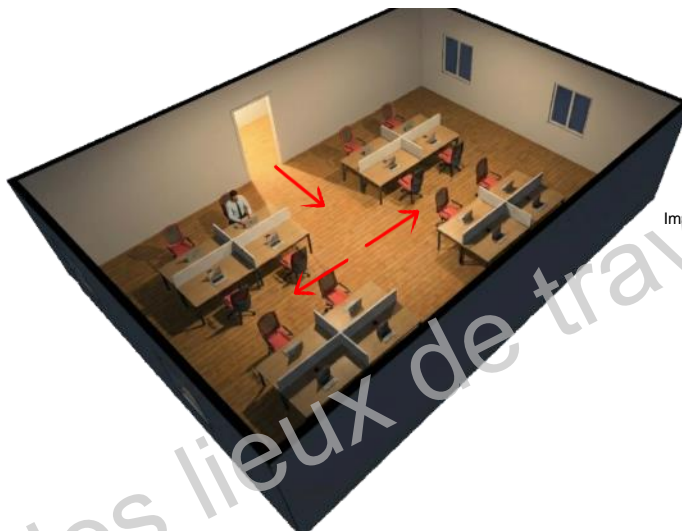
Se repérer par rapport à son environnement

JT Eclairage des lieux de travail 31/03/26

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles



# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

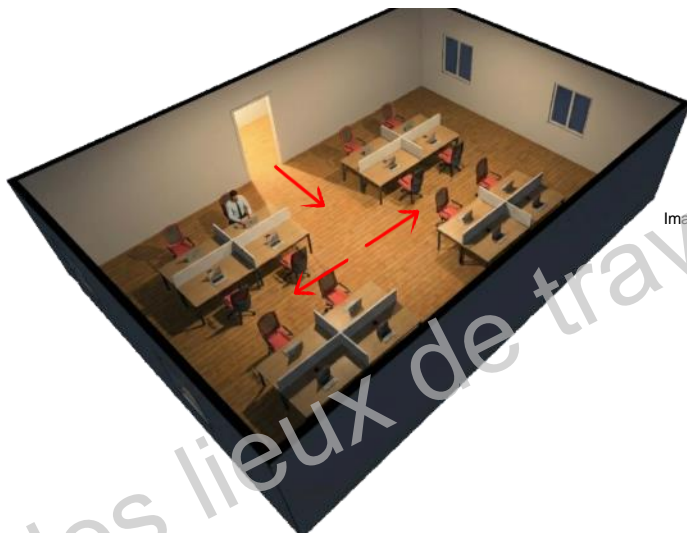
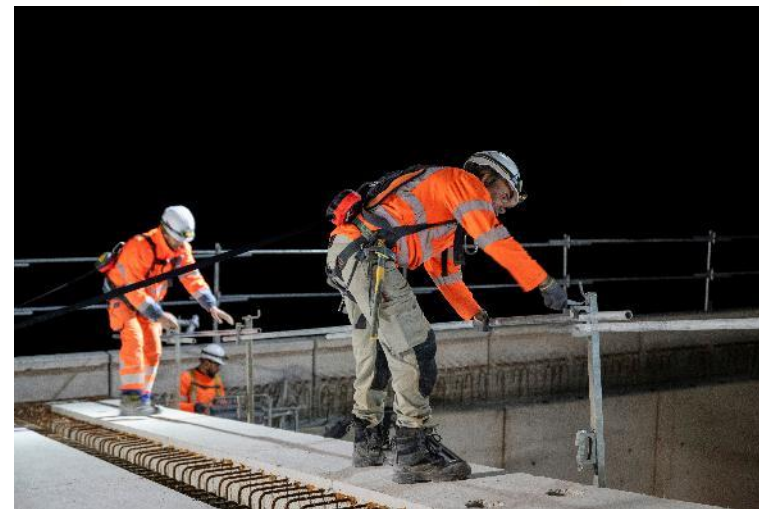


Image générée par IA



© Claude Almodovar pour l'INRS

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

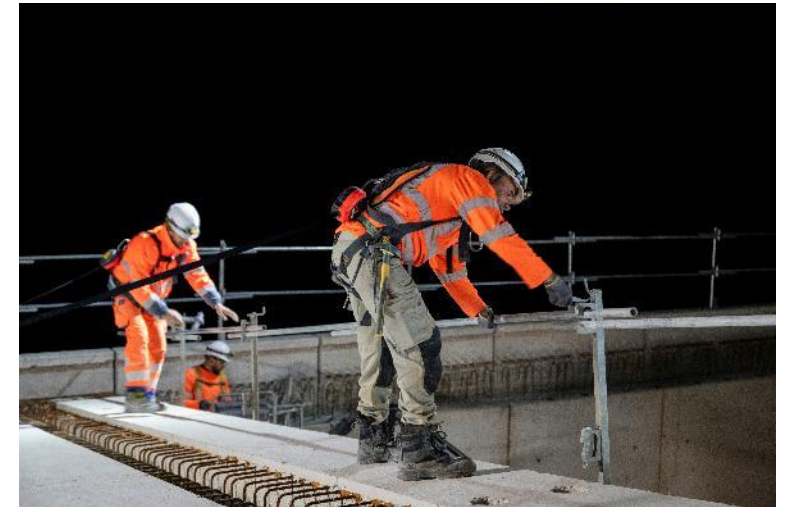
Détecter et éviter les dangers



Image générée par IA



© Patrick Delapierre pour l'INRS



© Claude Almodovar pour l'INRS

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Réaliser ses tâches

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

Détecter et éviter les dangers

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

Détecter et éviter les dangers

Réaliser ses tâches

Lire / distinguer les détails

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

Détecter et éviter les dangers

Réaliser ses tâches

Lire / distinguer les détails

Reconnaissance des couleurs

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

Détecter et éviter les dangers

Réaliser ses tâches

Lire / distinguer les détails

Reconnaissance des couleurs

Eviter les erreurs

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

Détecter et éviter les dangers

Réaliser ses tâches

Lire / distinguer les détails

Reconnaissance des couleurs

Eviter les erreurs

Besoins physiologiques

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

Détecter et éviter les dangers

Réaliser ses tâches

Lire / distinguer les détails

Reconnaissance des couleurs

Eviter les erreurs

Besoins physiologiques

Confort visuel

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

Détecter et éviter les dangers

Réaliser ses tâches

Lire / distinguer les détails

Reconnaissance des couleurs

Eviter les erreurs

Besoins physiologiques

Confort visuel

Fatigue / maux de tête

# La lumière au travail: les besoins humains

Se repérer par rapport à son environnement

Se déplacer / éviter les obstacles

Eviter les chutes

Détecter et éviter les dangers

Réaliser ses tâches

Lire / distinguer les détails

Reconnaissance des couleurs

Eviter les erreurs

Besoins physiologiques

Confort visuel

Fatigue / maux de tête

Vigilance

# Eclairage inadapté: défauts visibles

- Défauts évidents que l'on peut nommer sans être un spécialiste

JT Eclairage des lieux de travail 31/03/26

# Eclairage inadapté: défauts visibles

- Défauts évidents que l'on peut nommer sans être un spécialiste
  - Luminaire qui ne fonctionne plus



Images générées par IA



# Eclairage inadapté: défauts visibles

- Défauts évidents que l'on peut nommer sans être un spécialiste
  - Luminaire qui ne fonctionne plus
  - Scintillement



© Vincent Nguyen pour l'INRS

# Eclairage inadapté: défauts visibles

- Défauts évidents que l'on peut nommer sans être un spécialiste
  - Luminaire qui ne fonctionne plus
  - Scintillement
  - Éblouissement direct



© Patrick Delapierre pour l'INRS

# Eclairage inadapté: défauts latents

- Défauts invisibles qui n'empêchent pas de réaliser sa tâche à court terme

# Eclairage inadapté: défauts latents

- Défauts invisibles qui n'empêchent pas de réaliser sa tâche à court terme
  - Manque de lumière
    - Tâche
    - Général



Photo de Anna Shvets via pexels

ÉCLAIRAGE DES LIEUX DE TRAVAIL

# Eclairage inadapté: défauts latents

- Défauts invisibles qui n'empêchent pas de réaliser sa tâche à court terme
  - Manque de lumière
    - Tâche
    - Général
  - Éblouissements et reflets



© Gaël Kerbaol /INRS

# Eclairage inadapté: défauts latents

- Défauts invisibles qui n'empêchent pas de réaliser sa tâche à court terme
  - Manque de lumière
    - Tâche
    - Général
  - Éblouissements et reflets
  - Problèmes de contrastes

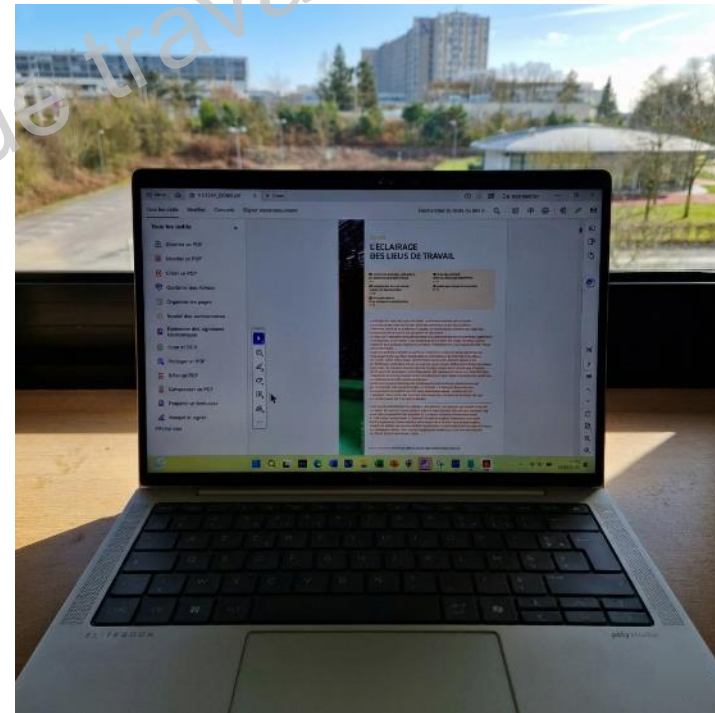
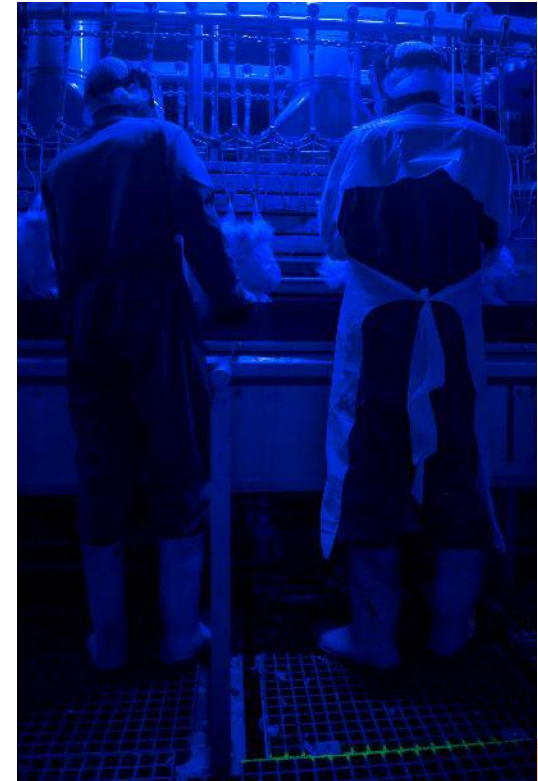


Photo INRS

# Eclairage inadapté: défauts latents

- Défauts invisibles qui n'empêchent pas de réaliser sa tâche
  - Manque de lumière
    - Tâche
    - Général
  - Éblouissements et reflets
  - Problèmes de contrastes
  - Qualité de la lumière



© Fabrice Dimier pour l'INRS

# Conséquences

- Le salarié compense
  - Effort visuel => fatigue visuelle
  - Postures => TMS
  - Concentration accrue => fatigue => baisse de la vigilance => accidents

# Démarche ergonomique

- Installation d'éclairage => adapter le travail à l'homme
  - Suffisamment de lumière pour la tâche et se repérer dans l'espace
  - Lumière adaptée à la tâche
  - Ne doit pas être source de danger

# Dans la pratique: analyse de poste

- Que faut-il percevoir? (tâche, détail, erreur critique, sécurité de l'environnement, etc.)
- Contenu du champ visuel? (contrastes, reflets, éblouissements, etc.)
- Qualité de la lumière? (naturelle, artificielle, stabilité dans le temps, etc.)

# Pour répondre à ces questions

- Savoir quantifier les grandeurs et définir les besoins
- Savoir quand prendre en compte ces besoins
- Eclairage artificiel:
  - Comment éclairer correctement? (fonctionnel)
  - Caractéristiques intrinsèques de la lumière (physiologique)
- Eclairage naturel
  - Propriétés de la lumière naturelle
  - Leviers pour l'utiliser au mieux