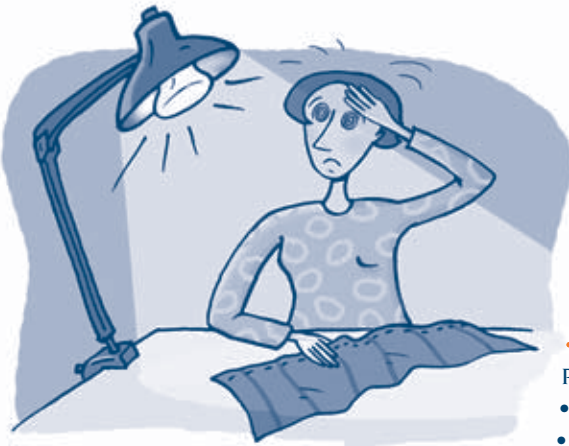




Association paritaire pour la santé
et la sécurité du travail du secteur
de la fabrication de produits en métal,
de la fabrication de produits électriques
et des industries de l'habillement

Choisir une lampe d'appoint pour la couture



Yeux qui chauffent?
Mal à la tête?
Yeux qui piquent?
Mal à la nuque?

**Vous avez peut-être besoin
d'un éclairage
d'appoint!**

QUAND EST-IL NÉCESSAIRE ?

Par exemple,

- quand on travaille avec des tissus foncés;
- quand le contraste entre le fil et le tissu est faible;
- quand le bâti de la machine crée de l'ombre autour de l'aiguille;
- quand le niveau de précision requis est élevé;
- quand l'éclairage général est insuffisant pour voir correctement autour de l'aiguille;
- quand nos yeux prennent de l'âge.

Quand on coud



QUELLE LAMPE CHOISIR ?

On choisit une lampe dont le pied

- est articulé, ce qui permet de diriger le flux lumineux sur la surface qui a vraiment besoin d'être éclairée,
- est stable, c'est-à-dire qui garde l'orientation qu'on lui donne malgré les vibrations de la machine;

On choisit un abat-jour

- qui dissimule complètement les côtés de l'ampoule afin de prévenir l'éblouissement,
- qui permet d'éclairer une surface suffisamment large c'est-à-dire une surface qui correspond à toute la zone où on regarde;

On choisit une ampoule

- dont l'intensité lumineuse est suffisante;
- qui ne dégage pas trop de chaleur;
- qui reste vissée solidement dans la douille de la lampe.

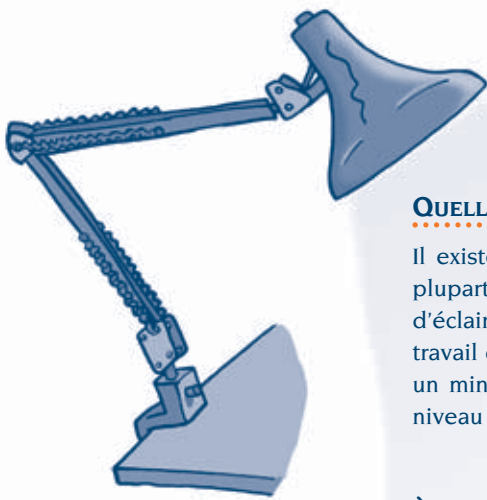
clarté halogène ampoule

Quand on contrôle la qualité
ou lorsqu'on agence les
couleurs et les motifs



QUELLE LAMPE CHOISIR ?

Rien ne vaut la lumière naturelle du soleil. Dans ce cas-là, il est avantageux d'utiliser judicieusement les fenêtres. Quand ce n'est pas possible ou lorsqu'il fait sombre, on choisit une source d'éclairage qui rend le plus fidèlement possible les couleurs. Les tubes fluorescents qu'on installe fréquemment au-dessus des tables d'inspection en plus de ceux qui éclairent l'ensemble de l'atelier sont considérés comme un éclairage général localisé. Leur portée est plus large que celle d'une lampe d'appoint. Le choix de la couleur de la lumière qu'ils produisent est importante (voir le tableau sur le choix des ampoules). Ils ne peuvent généralement pas fournir un éclairage aussi puissant qu'une lampe d'appoint.



QUELLE QUANTITÉ DE LUMIÈRE EST NÉCESSAIRE ?

Il existe de nombreuses normes et recommandations en matière d'éclairage. La plupart du temps, elles fixent plus ou moins arbitrairement un niveau minimum d'éclairage pour différentes catégories de travaux. Ainsi, par exemple, pour le travail de couture, le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (s-2.1) prévoit un minimum de 550 à 880 lux; les normes de l'ACNOR et de l'IES proposent un niveau variant entre 2000 et 5000 lux (avec éclairage d'appoint).

À QUELLES NORMES DOIT-ON SE FIER ?

Ça dépend! Un même niveau peut être trop élevé dans certains cas et causer des éblouissements, par exemple. Il peut être trop bas dans d'autres cas et entraîner l'adoption de postures contraignantes. Il ne faut jamais oublier qu'on se positionne toujours d'abord de façon à bien voir ce qu'on a à faire...

Or, la visibilité ne dépend pas seulement de l'intensité lumineuse mais aussi

- de la clarté des objets (ex.: tissu blanc ou noir);
- du contraste des objets les uns par rapport aux autres (ex.: le fil sur le tissu);
- de la grosseur des éléments à voir (ex.: la grosseur du fil, le chas de l'aiguille);
- de la vitesse d'exécution (ex.: la vitesse de défilement des objets à regarder);
- du niveau de précision requis;
- de l'âge des opératrices (plus on vieillit, plus on a besoin de lumière et... plus on est sensible à l'éblouissement).

C'est la raison pour laquelle la mise au point d'un éclairage d'appoint bien adapté devrait commencer par l'essai de différents types de lampes et d'ampoules. Les facteurs qui influencent son efficacité sont trop nombreux pour n'identifier qu'un seul niveau pour tous et pour tout.




lux couleurs réglage

QUELLE AMPOULE CHOISIR ?

En ce qui concerne l'éclairage d'appoint, il existe trois types d'ampoules :

- les ampoules incandescentes,
- les ampoules halogènes,
- les fluorescentes compactes.

Le tableau qui suit permet de comparer ces différents types d'ampoules lorsque vient le temps de choisir.

Types d'ampoules	Intensité lumineuse	Couleur de la lumière	Rendu des couleurs	Avantages	Inconvénients
Incandescentes 	- +	Excès de jaune ou de rouge	+	Coût faible	Chaud Encombrant
Halogènes 	+	Très blanc	+ +	Peu encombrant Intensité peut être élevée	Très chaud Risque d'éblouissement
Fluorescentes compactes 	- +	«Daylight»: bleuté «Warm white»: rosé «Cool White»: blanchâtre	- +	Longue durée Peu éblouissant	Encombrant Résistance aux vibrations?

Adapté de Desnoyers, L., LeBorgne, D. Vision et travail. Les tâches visuelles. IRAT, 1982

Le rendu des couleurs est la capacité d'une ampoule à rendre les couleurs aussi fidèlement que le fait le soleil. Une ampoule colorée fausse les couleurs.

L'intensité lumineuse correspond à la quantité de lumière émise par l'ampoule. Elle s'exprime en lumen (et non en watt). Ainsi, un tube fluorescent de 40 watts peut produire environ 3 000 lumens, tandis qu'une ampoule incandescente de 40 watts en donne environ 450.

*Association paritaire pour la santé
et la sécurité du travail du secteur
de la fabrication de produits en métal,
de la fabrication de produits électriques
et des industries de l'habillement*

éclairage intensité

*2271, boul. Fernand-Lafontaine
Bureau 301
Longueuil (Québec)
J4G 2R7
Tél. : 450 442-7763
Télec. : 450 442-2332*

*979, av. de Bourgogne
Bureau 570
Québec (Québec)
G1W 2L4
Tél. : 418 652-7682
Télec. : 418 652-9348*

w w w . a s p h m e . o r g

EN SOMME

Ce n'est pas seulement la quantité de lumière qu'on doit considérer. D'autres facteurs tout aussi importants contribuent à la visibilité de la tâche : ils définissent la qualité de l'éclairage.

Avant d'adopter un type de lampe d'appoint, il conviendrait donc de procéder à des essais. D'une part, parce que le seul fait de changer de lampe demande une certaine adaptation et, d'autre part, parce qu'on devrait s'assurer que la lampe choisie convient bien au type de travail que l'on fait, à l'environnement général et à la vision que l'on a.

Si ces précautions ne sont pas prises, il ne sera pas étonnant que les nouvelles lampes soient rejetées... et que la prévention des malaises ne soit pas au rendez-vous.

**Les conseillers de l'ASPHME
demeurent disponibles en
tout temps si vous avez des
questions en ce qui concerne
les informations contenues
dans cette fiche technique,
pour une assistance dans vos
démarches de prévention ou
pour effectuer des études
plus approfondies.**