

Guide de référence sur
l'efficacité énergétique

GUIDE DE POCHE POUR LA CONCEPTION DE L'ÉCLAIRAGE RÉSIDENTIEL



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Canada

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ : Ni CEATI International, ni les auteurs ni tout autre organisme ayant participé au financement de ce guide (y compris toute personne agissant en leur nom), ne seront tenus responsables quant aux dommages causés par, ou résultant de l'utilisation des informations, matériels, équipements, produits, méthodes ou procédés, quels qu'ils soient, décrits dans le présent guide.

Il est conseillé de faire appel à des professionnels accrédités pour la mise en application des informations contenues dans le présent guide.

Ce guide a été préparé par JEM Energy Inc. à l'intention du Groupe d'intérêt sur les solutions énergétiques pour les clients (GISEC) de CEATI International avec le parrainage des entreprises d'électricité suivantes, membres du consortium :



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Canada

© 2010 CEATI International. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

Section	Page
1 Introduction	5
Comment la lumière nous aide-t-elle à voir ?	6
2 Options D'ÉCLAIRAGE	7
Qu'est-ce que le rendement ?	8
Comment choisir les luminaires ?	9
3 Principes de conception et exemples	13
Liste de vérification pour la conception	16
Entrées et vestibule	18
La salle à manger	20
La cuisine	21
La chambre à coucher	22
La salle de bains	23
La salle familiale/commune	25
Le bureau personnel	26
Les cages d'escaliers	26
Le garage	26
La salle de lavage	27
La terrasse extérieure	27
L'aménagement paysager	27
Dix conseils pour l'éclairage de votre maison	28

1 INTRODUCTION

Un bon éclairage peut rendre une maison confortable, plaisante et fonctionnelle, où art et architecture sont mis en valeur et où les membres de la famille et les amis aiment venir en visite. L'éclairage peut être à la fois efficace et performant. Efficace de façon à créer une ambiance, illuminer un espace de travail ou offrir un sentiment de sécurité. Performant s'il permet d'utiliser moins d'énergie tout en procurant les effets souhaités. L'éclairage résidentiel efficace et performant exige un mélange de compétences artistiques et scientifiques.

Donc, qu'est-ce qui peut rendre une pièce confortable, une maison invitante ou un aménagement paysager attrayant ? Comment la lumière affecte-t-elle la couleur ? Quels types de luminaires utilise-t-on dans différents endroits ? Comment déterminer l'efficacité énergétique et les coûts liés à différents types d'éclairage ? Quelles sont toutes les questions devant trouver réponse pour créer un bon éclairage résidentiel ?

Ce guide de poche pour la conception de l'éclairage résidentiel est un résumé actualisé du "Guide de conception de l'éclairage résidentiel" déjà publié (disponible également auprès de CEATI International); il se veut une source de renseignements pratiques pour les propriétaires, les constructeurs et les concepteurs. En plus de répondre aux questions fondamentales sur l'éclairage, il présente des techniques de conception éprouvées qui soulignent les possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique dans toutes les pièces de la maison.

Comment la lumière nous aide-t-elle à voir ?

Les quatre grands facteurs qui influent sur notre capacité à voir clairement sont la taille, la luminance, le temps et le contraste. Bien que la vision de chacun se modifie avec le temps, voici quelques règles générales. En vieillissant, nos yeux perdent de leur acuité visuelle et, pour y remédier, des ajustements doivent être apportés. Par exemple, pour lire un livre ou utiliser un ordinateur.

Une lumière supplémentaire (luminance) est aussi nécessaire pour compenser la perte d'élasticité du cristallin. À l'âge de 50 ans, il nous faut deux fois plus de lumière qu'à l'âge de 20 ans. Le temps également joue un rôle dans la vision; par exemple, lorsqu'on conduit un véhicule, nous avons un temps limité pour faire la mise au point sur un objet et nous devons l'enregistrer pour le voir correctement. Avec l'âge, ce temps de mise au point est plus long. En dernier lieu, le contraste entre l'objet sur lequel nous faisons une mise au point et l'arrière-plan immédiat nous permet de mieux voir, et ce contraste devient de plus en plus important avec l'âge. Aussi, comme nous devenons de plus en plus sensibles aux éblouissements, nous avons besoin que la lumière excédentaire soit dispersée, et des mesures doivent être prises pour nous assurer que nos yeux soient directement protégés contre la source lumineuse.

2 OPTIONS D'ÉCLAIRAGE

De façon générale, nous utilisons souvent les termes “lampe” et “source” pour désigner les éléments lumineux des appareils d'éclairage qui produisent la lumière dont nous avons besoin. Chaque lampe possède différentes caractéristiques qui aident à en déterminer l'application la plus adéquate. Divers types de lampes conviennent à des usages résidentiels. Les plus répandus sont les ampoules à incandescence et fluorescentes, mais les lampes à diodes électroluminescentes (DEL) commencent à percer le marché.

Le tableau ci-dessous présente la plupart des types de lampes courants et compare la consommation énergétique, le rendu des couleurs, la durée de vie et les usages classiques. (Note : du fait de l'évolution rapide de la technologie, le lecteur doit consulter les données les plus récentes des fabricants).

Source lumineuse	Utilisation d'énergie	Indice de rendu des couleurs (IRC)	Durée de vie (h)	Application
DEL (diode électroluminescente)	Faible	70+	50 000	Mise en valeur, travail, décoration
Lampe fluo-compacte (LFC)	Moyenne	80	10 000	Ambiant, travail
Lampe fluorescente linéaire	Moyenne	80	20 000	Ambiant, travail
Lampe incandescente standard	Élevée	100	1 000	Travail, mise en valeur, décoration
Lampe halogène incandescente	Élevée	100	4 000	Mise en valeur, travail

Qu'est-ce que le rendement ?

Pour un appareil d'éclairage, le rendement est une mesure de la lumière diffusée par l'appareil par rapport à la quantité de lumière produite par la source. Par exemple, si une lampe fluorescente compacte fournit 1000 lumens mais que, une fois installée dans un appareil, elle ne donne que 600 lumens, on dit que le rendement de l'appareil est de 60 %. D'importantes variations peuvent exister entre les différents fabricants et à l'intérieur de chaque source.

Par conséquent, c'est une bonne idée de rechercher le symbole ENERGY STAR[®]. Les luminaires ayant droit au symbole ENERGY STAR combinent haute performance, qualité et rendement énergétique maximum : ainsi, ils aident à réduire la consommation d'énergie, à épargner de l'argent sur les factures d'électricité et à respecter l'environnement.

8

Il est par ailleurs important de savoir comment calculer le coût de l'éclairage afin de comparer les différentes options d'un point de vue économique. Vous devez connaître trois choses :

- La puissance de la source, en kilowatts (kW)¹.
- La durée d'utilisation de la source, en heures (h).
- Le tarif de l'électricité, en cents (¢) par kWh.

$$\text{Coût annuel} = \text{kW} \times \text{heures d'utilisation annuelle} \times \text{tarif de l'électricité}$$

Même si le tarif de l'électricité est fixe, on peut améliorer le rendement de l'éclairage en déterminant les lumens nécessaires

¹ 1 kilowatt = 1000 watts

et en choisissant une lampe de remplacement à faible consommation d'énergie.

Comment choisir les luminaires ?

Dans de nombreux cas, on choisit un luminaire simplement parce qu'il nous plaît. Cependant, s'il consomme beaucoup d'énergie ou s'il ne diffuse pas la lumière dans la zone voulue, il n'est pas le meilleur choix.

Les luminaires nous permettent d'éviter l'éblouissement, d'orienter la lumière vers les endroits souhaités et d'offrir un endroit discret pour les ballasts et les transformateurs; en outre, ils fournissent une esthétique attrayante.

Un autre aspect important dans le choix d'un luminaire est la couleur produite par la lumière. L'indice de rendu des couleurs (IRC) est évalué selon une échelle de 0 à 100 et décrit l'effet d'une source lumineuse particulière sur la couleur apparente des objets.

La température de couleur proximale (TCP) d'une lampe décrit l'ambiance créée par l'éclairage : la pièce baigne-t-elle dans une lumière chaude ou froide. On utilise l'échelle de température Kelvin pour classer les sources de lumière : plus le nombre de Kelvin est élevé, plus la source lumineuse est froide.

Ajoutons à cela un vaste choix de couleurs, de finis de surface, d'emplacements et de modèles d'appareils, et l'on est vite dépassé. Il est pratique de classer les luminaires en catégories générales : éclairage de surface, suspendu, encastré, sur rails, portable, paysager et à fibres optiques.

2 Options d'éclairage

Les luminaires installés **en surface** sont exposés, mais demeurent près du plafond ou du mur. Ils sont courants surtout dans les chambres à coucher et dans les corridors.



Les luminaires **suspendus** sont retenus par une corde, une chaîne, un câble ou d'autres moyens; ils sont courants surtout au-dessus des tables et des îlots de cuisine, et dans les endroits au plafond élevé.



Les luminaires **encastrés** prennent souvent la forme d'un plafonnier intensif (ou spots), et se trouvent en général dans une cavité du plafond. L'éclairage encastré convient dans pratiquement n'importe quelle pièce de la maison, mais il ne devrait pas être utilisé comme seule source de répartition de la lumière dans la conception.



L'éclairage **sur rails** répond au besoin de souplesse quant à l'emplacement, la quantité et l'angle d'orientation. Les luminaires sur rails ont beaucoup évolué au niveau des fonctions et de l'apparence; ils offrent un grand choix de circuits, de tensions, de finis, de couleurs et de styles. On peut les installer sur les murs ou les plafonds, ou encore les suspendre.



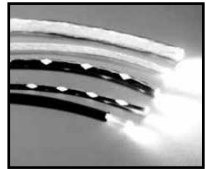
Les luminaires **portables** se caractérisent par un cordon d'alimentation qui se branche à toute prise électrique disponible. Lampes de bureau et de chevet, lampes torchères et autres lumières de cadre entrent dans cette catégorie.



Les luminaires **paysagers** sont des appareils d'éclairage des espaces verts extérieurs pour mettre en valeur des arbres, des allées piétonnières et des jardins de fleurs; on s'en sert souvent pour l'éclairage des terrasses.



Les lampes à **fibres optiques** comportent des fibres minces et transparentes qui émettent, à leurs extrémités, de la lumière de diverses couleurs. Comme les fibres acheminent seulement la lumière (pas d'électricité), elles peuvent être utilisées de façon sécuritaire, n'importe où.



2 Options d'éclairage

3 PRINCIPES DE CONCEPTION ET EXEMPLES

Cette section regroupe les divers principes et techniques de conception en une méthode pratique permettant de créer un éclairage résidentiel efficace et performant.

Concevoir un éclairage efficace et performant signifie utiliser les sources les plus efficaces, avec les commandes nécessaires, pour obtenir la répartition de l'éclairage souhaitée.

Lorsqu'on planifie la répartition de l'éclairage, trois aspects sont à prendre en considération : d'abord l'élément humain, puis l'architecture, et finalement l'élément artistique. Quels que soient les choix, on ne doit pas oublier que l'éclairage dans une maison sert principalement aux personnes : il améliore leur confort et la communication, mais aussi facilite les tâches quotidiennes comme manger et travailler.

Dans la conception de l'éclairage résidentiel, l'agencement de la lumière s'appuie sur quatre couches principales d'éclairage : ambiance, travail, mise en valeur et décoration. Plusieurs techniques courantes viennent compléter et améliorer l'agencement de la lumière, comme l'éclairage rasant, l'éclairage à contre-jour et l'éclairage mural (lèche-façade).

Une partie du processus de conception consiste à contrôler les luminaires de façon intuitive et adéquate. Le meilleur moyen pour y parvenir est de visualiser l'espace lorsque vous exécutez des tâches quotidiennes. Qu'arrive-t-il lorsque vous vous garez dans le garage et que vous entrez dans la maison avec vos sacs de provisions ? Où aimeriez-vous que les interrupteurs soient situés ? Quels luminaires souhaiteriez-vous

3 Principes de conception et exemples

qu'ils commandent ? Lorsque vous avez des invités pour souper et que vous souhaitez créer une atmosphère intime, de quels luminaires aimeriez-vous réduire l'intensité lumineuse ?

Bien entendu, lors de l'installation ou de l'amélioration d'un système d'éclairage, il est essentiel de respecter tous les codes et règlements applicables. Tous les appareils électriques doivent être approuvés CSA ou ULC, comme l'indique l'estampille ou la vignette autocollante qu'ils doivent porter. Vérifiez auprès de votre fournisseur d'électricité local les détails relatifs aux codes, permis et exigences en ce qui concerne l'inspection.

Voici une brève description des diverses techniques indispensables pour concevoir un éclairage efficace.

L'éclairage d'**ambiance** est une lumière douce et diffuse qui remplit la pièce, réduit les ombres et crée une impression d'ouverture et de confort.

L'éclairage **de travail** offre une lumière complémentaire pour accomplir des tâches particulières.

L'éclairage **de mise en valeur** exige une lumière plus concentrée aux endroits où sont disposés des objets demandant une attention particulière, comme les tableaux, les photographies, les arrangements floraux, les œuvres d'art et les éléments d'architecture.

Les luminaires **décoratifs** sont souvent conçus pour paraître plus attrayants que pratiques. Les appliques murales et les lustres sont deux produits décoratifs parmi les plus répandus.

L'éclairage **mural** ou **lèche-façade** apporte de la lumière là où nous la voyons le mieux, directement sur les murs, et c'est une excellente façon de créer une lumière d'ambiance douce.

L'éclairage **à contre-jour** fait en sorte qu'un objet particulier, placé p. ex., dans une niche, est mis en valeur en dirigeant la lumière sur le mur en arrière. Ceci apporte un côté intéressant et théâtral dans cet espace.

L'éclairage **rasant** est une méthode permettant d'accentuer la texture d'un mur en projetant un étroit faisceau de lumière de bas en haut ou de haut en bas.

Des **gradateurs ou interrupteurs** devraient contrôler chaque couche de lumière. Les interrupteurs va-et-vient conviennent pour commander des lumières à partir de deux emplacements, une solution pratique pour les pièces à entrées multiples. Prenez en compte le fait que les gradateurs prolongent la vie utile des lampes et réduisent la consommation d'énergie.

Les **détecteurs de mouvement** servent à détecter le mouvement des sources de chaleur (comme notre corps). Ils assurent commodité et économies d'énergie et sont appropriés pour les endroits tels que garages, pièces de rangement et salles de jeux; mais ils conviennent aussi à l'extérieur pour décourager les intrusions, le vandalisme et le vol.

Les **cellules photoélectriques** commandent un luminaire en l'allumant lorsque la nuit tombe et en l'éteignant quand le jour se lève. On peut combiner des détecteurs de mouvements aux cellules photoélectriques pour améliorer la sécurité et accroître les économies d'énergie.

Diverses **commandes domotiques** sont offertes sur le marché mais, du fait de leur complexité, on doit faire beaucoup de

3 Principes de conception et exemples

recherche pour s'assurer que le système retenu est simple d'emploi, efficace, aisément évolutif, et qu'il fonctionne comme on l'espère.

Liste de vérification pour la conception

Maintenant que vous disposez d'un ensemble de moyens (sources et luminaires) et de techniques (éclairage d'ambiance, éclairage de travail, gradateurs et interrupteurs, etc.), vous voulez les utiliser dans votre maison. En évaluant pièce par pièce, ou espace par espace, répondez aux questions suivantes qui vous aideront à réfléchir à toutes les étapes et à préparer une ébauche pour chacune des pièces :

- Prenez des notes générales pour chaque pièce.
 - Quels couleurs et finis de surface seront utilisés ?
 - Quels meubles seront ajoutés, et où ?
 - Quelles sont la taille, la forme et la hauteur du plafond ?
 - Quelles seront les tâches effectuées dans la pièce ?
 - Quelles surfaces verticales peuvent être éclairées en lèche-façade pour obtenir une lumière d'ambiance plus douce et plus diffuse ?
- La pièce doit-elle faire l'objet d'un éclairage spécialement conçu, ou bien un simple luminaire ferait-il l'affaire ?
- Choisissez des luminaires décoratifs qui se marient bien avec les couleurs, les finitions et l'architecture. Parfois, le seul moyen de savoir s'ils conviennent est d'acheter les luminaires et de les installer dans les espaces prévus.

3 Principes de conception et exemples

- ☑ Ajoutez au besoin un éclairage de travail en consultant la liste de tâches que vous avez préparée plus tôt. Assurez-vous que la source ne va pas directement vous éblouir lorsque vous travaillez. Attention aux éblouissements réfléchis sur des surfaces brillantes.
- ☑ Si des objets d'art, photographies, antiquités ou d'autres objets méritent d'être mis en valeur, ajoutez de l'éclairage dans ces endroits. Une fois encore, essayez de vous imaginer traversant la pièce et faites en sorte qu'il ne vous sera jamais possible de regarder directement la source. Si l'aménagement est permanent, choisissez un éclairage encastré orientable. Si vous cherchez davantage de souplesse, envisagez un éclairage sur rails ou sur câbles.
- ☑ Déterminez comment réaliser un éclairage mixte (direct et d'ambiance) dans la pièce en prévoyant des luminaires à éclairage indirect ou direct/indirect. Pour cela, utilisez des niches dissimulées, placez les lumières au-dessus des meubles ou des armoires, ou bien installez des lampes torchères et des luminaires portables.
- ☑ Faites en sorte que chaque couche d'éclairage soit commandée séparément. Essayez de vous imaginer traversant la pièce depuis chaque point d'accès et faites en sorte que les commutateurs se trouvent dans des endroits logiques et pratiques pour un usage quotidien. Un interrupteur ou une prise murale sur cet étage représentent-ils une bonne option pour les luminaires portables dans cet espace ?

À l'aide de la liste de vérification pour la conception, utilisez les principales idées suivantes pour chacun des espaces de la

3 Principes de conception et exemples

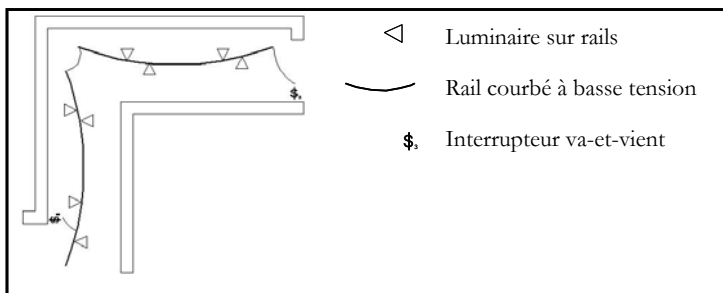
maison; les exemples de plan d'étage et les illustrations peuvent vous inspirer de nouvelles idées.

Note : Les diagrammes ne sont pas à l'échelle des images; ils sont seulement destinés à illustrer diverses options d'éclairage.

Entrées et vestibule

- Évitez d'utiliser seulement des luminaires encastrés car ils peuvent engendrer des ombres.
- Utilisez l'éclairage de mise en valeur sur les tableaux ou les objets d'art.
- Installez des luminaires sur rails ou des plafonniers intensifs orientables pour donner un éclairage à la fois de mise en valeur et en lèche-façade.
- Placez un plafonnier suspendu décoratif ou une applique près de la porte pour créer une ambiance accueillante.
- Faites en sorte que les interrupteurs soient accessibles de différents endroits.
- Employez des sources à bon rendement énergétique car ces lumières sont souvent allumées pendant de longues périodes.

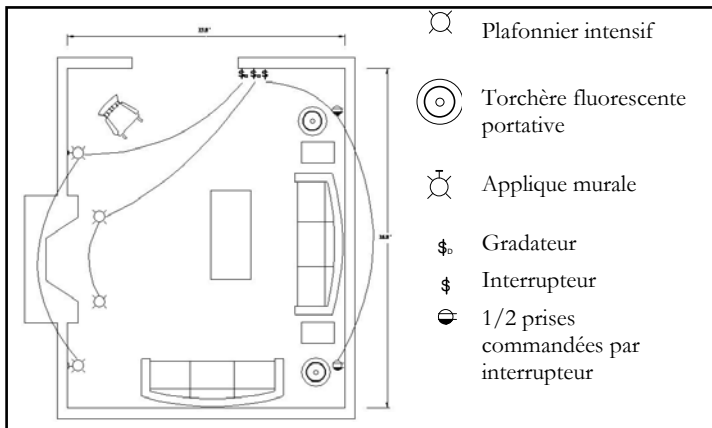
Luminaire sur rails ou à éclairage dirigé vers le bas



La salle de séjour

- Ajoutez une certaine flexibilité grâce à des luminaires portables.
- Installez un bon éclairage indirect ou d'ambiance.
- Faites en sorte de maîtriser l'éblouissement pour faciliter la lecture.
- Installez des prises commandées par interrupteur pour les lampes torchères fluorescentes.
- Ajoutez un éclairage de mise en valeur dans certains endroits pour créer des effets théâtraux ainsi qu'une ambiance chaleureuse.

Plafonniers intensifs, appliques et lampes portables



3 Principes de conception et exemples

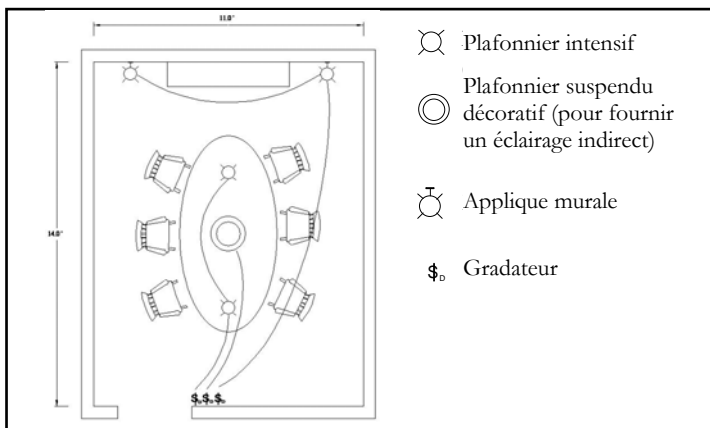


Plusieurs types de luminaires dans une pièce permettent une certaine flexibilité. Les appliques procurent un bon éclairage d'ambiance lorsqu'elles sont orientées vers le haut. Les lampes mobiles sont toujours un choix judicieux pour les salles de séjour. Envisagez également d'apparier les appliques murales et les plafonniers. *Gracieuseté de : Randall Whitehead, Kichler Lighting.*

La salle à manger

- Séparez les commandes des différentes couches d'éclairage pour créer différentes ambiances.
- Ne laissez pas un lustre fournir l'éclairage à lui seul; ajoutez des plafonniers et des appliques.
- Dirigez les plafonniers intensifs vers les murs pour créer une lumière d'ambiance.
- Installez des gradateurs pour créer une atmosphère intime, ce qui offre de la flexibilité dans l'éclairage.

Plafonniers, luminaires suspendus et appliques



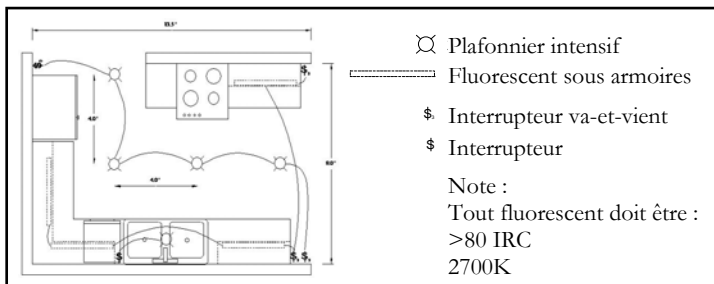


Les lustres sont décoratifs et doivent être gardés à une intensité d'éclairage relativement basse. On peut ajouter des plafonniers intensifs. Sur la table illustrée, la plus grande partie de la lumière provient des appareils d'éclairage direct encastrés et non pas du lustre. N'oubliez pas qu'il existe également différents luminaires portables de diverses formes qui rehausseront l'atmosphère de la plupart des pièces. *Gracieuseté de : Juno Lighting*

La cuisine

- Évitez les luminaires sur rails; privilégiez différentes couches de lumière avec des commandes distinctes.
- Ajoutez au besoin, en avant sous les armoires, des lumières de travail pour la préparation des repas.
- Placez un éclairage en lèche-façade sur les armoires pour faire ressortir les couleurs et le fil du bois.
- Les lumières de la cuisine étant souvent allumées, utilisez des lampes à bon rendement énergétique.

Plafonniers encastrés et éclairage sous les armoires



3 Principes de conception et exemples

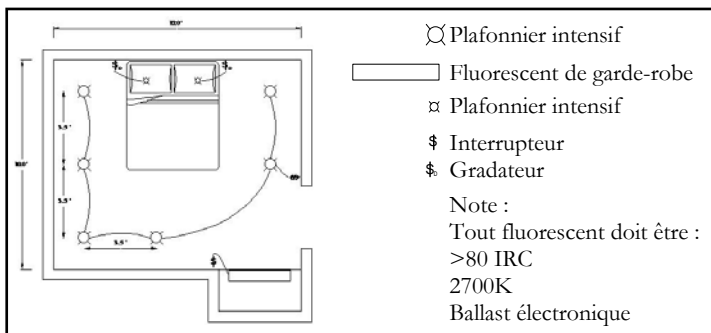


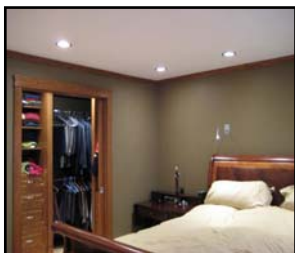
Un grand luminaire suspendu peut constituer un point d'attraction, alors qu'un puits de lumière avec diffuseur dépoli apporte une lumière du jour accueillante dans la cuisine. Ne consommant pas d'électricité, les puits de lumière exploitent la source de lumière la plus efficace qui soit : le soleil ! *Gracieuseté de : Kichler Lighting, Sunscope.*

La chambre à coucher

- Créez un éclairage d'ambiance en lèche-façade avec des plafonniers intensifs ou avec un luminaire de surface ou un luminaire suspendu.
- Maîtrisez l'éblouissement pour faciliter la lecture.
- Si vous employez un seul plafonnier, installez-en un suspendu avec éclairage vers le haut et vers le bas.
- Installez les lumières de la garde-robe juste au-dessus du cadre de la porte.
- Pour les chambres d'enfants, choisissez des ampoules à bon rendement si elles restent allumées longtemps.

Plafonniers encastrés



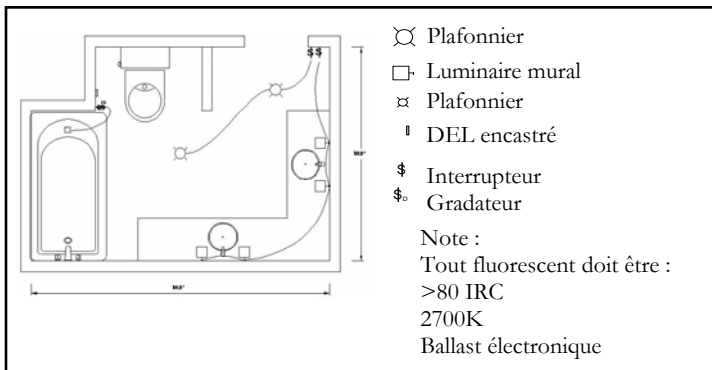


Des lampes à halogènes encastrées contrôlées par gradateurs permettent à l'occupant de créer une ambiance reposante. Les lampes de lecture à DEL peuvent être commandées par gradateur et orientées à la demande. L'éclairage au-dessus de la porte de placard met les vêtements en valeur. *Gracieuseté de : Lighting Solutions Inc.*

La salle de bains

- Utilisez un éclairage de forte intensité dirigé vers le visage lorsqu'on se regarde dans le miroir. Des appliques murales ou des rampes fluorescentes décoratives feront l'affaire.
- Envisagez une petite lumière à DEL avec disjoncteur de fuite de terre auprès des toilettes, qui permettra un accès nocturne sûr, sans lumière éblouissante.
- Prévoyez au-dessus de la baignoire, pour pouvoir lire, un éclairage par gradateur. Utilisez un appareil à basse tension pour plus de sécurité.
- Prévoyez des commandes distinctes pour l'éclairage et pour le ventilateur.
- Les lampes fluorescentes vissées assurent un bon rendement et permettent de choisir des appareils de style élégant.

Plafonniers encastrés et luminaires muraux



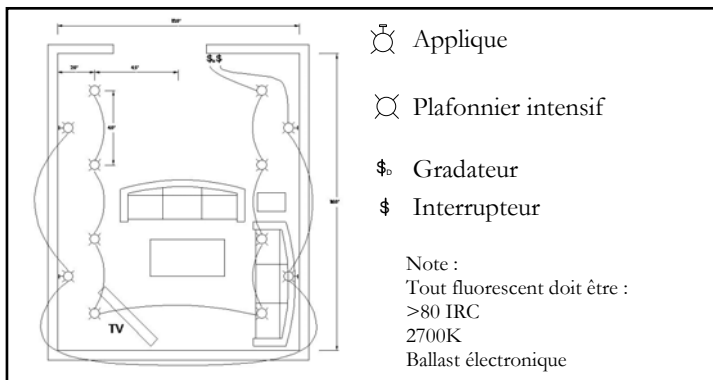
On trouve sur le marché un grand choix d'applications murales et d'appareils pour lavabos qui s'adaptent au décor ou affirment leur style propre.

Gracieuseté de : Kichler Lighting

La salle familiale/commune

- En utilisant de multiples couches de lumière, créez un espace lumineux pour les jeux et qui soit réglable en intensité pour les fêtes ou pour regarder la télévision.
- Utilisez des lampes décoratives encastrées T8 pour l'éclairage général.
- Rappelez-vous que les lampes fluocompactes ne sont pas à intensité réglable; utilisez-les donc pour un éclairage d'ambiance agréable; envisagez des lampes à intensité réglable pour quelques appliques murales ou l'éclairage rasant pour un foyer.
- Ajoutez des appliques murales pour attirer l'œil.

Appliques et plafonniers intensifs



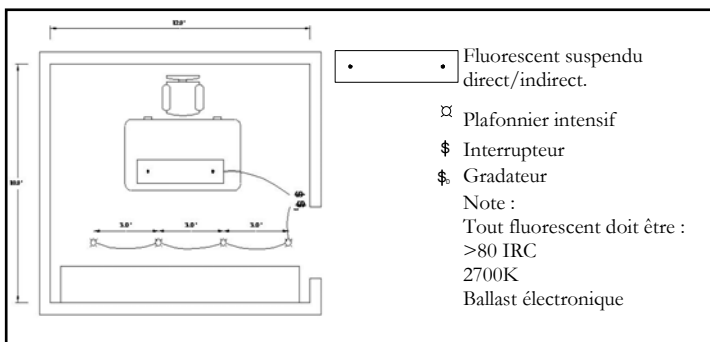
En combinant de petits plafonniers intensifs et des éclairages de mise en valeur spectaculaires, on crée une atmosphère intime pour les fêtes ou pour regarder la télévision.
Gracieuseté de : Cooper Lighting

3 Principes de conception et exemples

Le bureau personnel

- Les luminaires suspendus à éclairage direct/indirect créent un espace bien éclairé, sans éblouissement, permettant de longues heures de travail à l'ordinateur ou de bureau, et ils consomment très peu d'énergie.
- Employez une lampe plus froide (3500 K est un choix judicieux) que pour le reste de la maison.

Plafonniers suspendus directs/indirects et intensifs



26

Les cages d'escaliers

- Assurez-vous d'installer des interrupteurs aisément accessibles en haut et au bas des escaliers.
- Envisagez de petites lampes de marches d'escalier à DEL ou à halogènes qui procurent un niveau d'éclairage faible mais sécuritaire.

Le garage

- Évitez les plafonniers intensifs qui créent trop d'ombres et ne conviennent pas aux diverses tâches qu'on effectue généralement dans cet espace.

- Des appareils à 2 lampes fluorescentes de 4 pieds et étanches à la vapeur conviendront parfaitement même par temps froid et fourniront un excellent éclairage général.
- Installez les luminaires de chaque côté du ou des véhicules, et non au-dessus.

La salle de lavage

- Assurez-vous d'installer des interrupteurs aisément accessibles depuis les différentes entrées, au besoin.
- Prévoyez un éclairage de travail au-dessus de la laveuse, de la sècheuse et des tablettes.

La terrasse extérieure

- Évitez que la vue soit dirigée sur les lampes, les yeux étant spécialement sensibles à l'éblouissement la nuit.
- Envisagez des luminaires avec vitres en verre dépoli, ou des luminaires qui éclairent uniquement vers le bas.
- Assurez-vous que tous les luminaires sont approuvés pour un usage dans des endroits humides.
- Envisagez un éclairage à basse tension (12 V) et de faible puissance (< 20 W) sous les balustrades ou sur des poteaux.
- Assurez-vous que les marches d'escalier sont bien éclairées.

L'aménagement paysager

- Illuminer des arbres n'est pas faire bon usage de l'électricité, car ceci accroît la lueur du ciel et la pollution par la lumière en milieu urbain.

3 Principes de conception et exemples

- Pour l'éclairage de l'aménagement paysager, utilisez des lampes à DEL à énergie solaire, qui offrent des petits repères lumineux de signalisation des allées.

Dix conseils pour l'éclairage de votre maison

1. Les lampes fluocompactes (LFC) sont des sources à bon rendement énergétique et répondent à de nombreux besoins résidentiels.
2. Les lampes que vous choisissez doivent être du type 2700 K à 3000 K pour créer une ambiance chaleureuse, invitante et reposante.
3. Pour faire des économies d'argent et d'énergie, optez pour une ampoule ayant l'intensité souhaitée, puis choisissez l'option la plus efficace possible.
4. Les lampes DEL représentent un choix judicieux sous les armoires de cuisine et dans les escaliers. Les LFC ou tubes fluorescents offrent un très bon éclairage ambiant ou de travail.
5. Essayez d'abord les choses! Si vous n'êtes pas certain à propos d'une lampe ou d'un appareil d'éclairage, achetez-en un et essayez-le avant de l'employer partout.
6. Toute lampe et tout appareil d'éclairage engendre de la chaleur qui doit être ventilée pour éviter les risques d'accident et une défaillance prématurée. Utilisez toujours la lampe correspondant au luminaire.
7. Les luminaires de haute qualité à bon rendement énergétique peuvent coûter plus cher à l'achat, mais à la longue, ils vous feront économiser de l'argent et ils sont plus durables.

8. N'hésitez pas à demander de l'aide ! Les employés des magasins de luminaires vous aideront en vous offrant des catalogues. Demandez toujours les luminaires homologués ENERGY STAR.
9. Pour créer une atmosphère décontractée et intime, utilisez des luminaires homologués ENERGY STAR ou lampes à intensité réglable; ou encore installez un gradateur sur les luminaires halogènes. Ceci permet de réduire la consommation d'énergie et de prolonger la vie utile des lampes.
10. Créez des couches de lumière en vous inspirant des idées de "mise en valeur, ambiance, décoration et travail", et contrôlez-les de façon indépendante.

En conclusion...

En combinant votre propre imagination avec les principes et idées exposés dans ce guide, vous apprécierez les avantages d'un éclairage éconergétique et efficace de votre maison pour les années à venir, tout en réduisant vos factures d'électricité et l'impact sur l'environnement.

Nous apprécions votre réaction et vos commentaires à propos de ce guide. Veuillez faire parvenir vos observations ou suggestions à : info@ceati.com

L'efficacité énergétique améliore la compétitivité

- Prospérité économique
- Performance environnementale
- Responsabilité sociale
- Sécurité