

PROFESSIONAL

LIGHTING

DESIGN



La revue pour les
professionnels de
l'éclairage en architecture

**CONCEPTION
LUMIERE**

Deux restaurants
aux Etats-Unies

LUMIERE DECORATIVE

Deux exemples à Londres/GB

ASPECTS PRATIQUES

Definition de
l'éclairage décoratif

Revue officielle de:

ELDA+ European Lighting Designers' Association
IALD International Association of Lighting Design

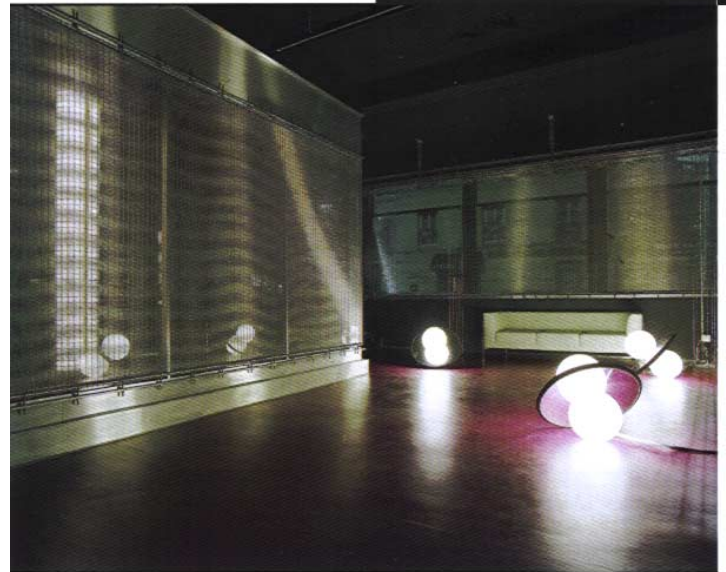


l'espace pause des bureaux Be Pong n'a pas été exclu du concept architectural de technique ouverte et câblages. Moitié tables lumineuses, moitié sculptures de lumière, les luminaires produisent un effet intéressant dans l'espace et peuvent être changés de place.

Atmosphère de créativité

Eléments de décoration dans le bureau Be Pong à Paris/F

Située au coeur de Paris, Be Pong est une société de retouche numérique d'images photographiques. Elle traite donc essentiellement avec des grands groupes du milieu de la mode et de la publicité. Dans ce travail minutieux qu'est la retouche photographique sur informatique, la lumière tient une place primordiale. En effet, les retoucheurs sont affairés à longueur de journée devant des ordinateurs et leur travail demande une parfaite concentration. L'atmosphère dans laquelle ils évoluent doit être calme, douce avec une lumière qui ne parasite pas les données de leur écran informatique.



Un grand espace de détente est également prévu pour tous afin de s'échapper de l'univers confiné des bureaux de travail. De multiples couloirs desservent ces bureaux et cet espace Il a donc fallu élaborer le concept de lumière en fonction de ces contraintes de travail mais également en tenant compte de l'univers de Be PONG C'est avant tout un lieu nouveau de créativité qui utilise un outillage informatique performant

La conception artistique du designer lumière tiendra compte de ce côté "high tech" Le travail du concepteur lumière s'est fondu dans celui de l'architecte il fallait travailler en adéquation pour s'inclure dans cette atmosphère graphique et géométrique Tout d'abord, la volonté de l'architecte a été que tout soit apparent Il a donc conçu un large réseau de "chemin de câble" en inox qui véhicule tout le système électrique, informatique mais aussi la ventilation. La lumière s'y est incluse Il a donc fallu le réétudier afin de desservir tous les points essentiels à la mise en lumière

Dans un deuxième temps, le concepteur lumière a voulu optimiser les matériaux utilisés par l'architecte des cubes en verre tapissés de part et d'autre de maille inox et de lourdes portes en inox Il a donc fait des travaux de dessin afin de trouver les meilleurs reflets de lumière dans ces matériaux Le but étant d'obtenir en plus de la lumière réelle, de la lumière virtuelle qui évolue suivant les angles de vue et suivant les déplacements dans le lieu "Ce nest pas la lumière qui bouge, mais c'est le fait de se déplacer dans l'espace qui fait bouger la lumière" Il fallait donner une profondeur à la lumière c'est-à-dire une lumière en 3D imposant de nouveaux repères visuels Ces reflets évoluent en permanence décrivant des

traits et des formes de couleurs Tous ces reflets ont été obtenus grâce au concept de lumière du couloir et aux différents luminaires conçus

Le couloir est rythmé par une série de dalles de lumière qui rappelle la géométrie issue de la morphologie informatique Des terminaisons de fibre optique, dites "PICO", ont été utilisées Ce sont de minis projecteurs équipés de quatre pièces métalliques (couteaux) qui sculptent le faisceau géométriquement avant qu'il ne traverse un système de focal à trois lentilles réglables pour la netteté des carrés.

Un petit plot à leds rouges dans le sol matérialise chaque carré de lumière L'installation de ces plots a été prévue dès le démarrage du chantier car il fallait rainurer le sol pour passer l'alimentation électrique et percer tous les 1,30m leurs emplacements Il a ensuite fallu les mettre en réserve avant le ragréage total du sol pour commencer la construction des volumes L'équipe des conducteurs de travaux a dû exécuter le tracé au sol de toutes les futures cloisons afin de faire ressortir les couloirs D'ailleurs, par la suite, ces lignes de plots à leds rouges ont servi de base à la construction finale des volumes

Une série de luminaires a été spécialement conçu pour ce projet Des "light pipes" éclairent les parties techniques des locaux. Ce sont des sources de lumière plutôt utilisées dans l'industrie Elles sont formées d'un tube de PMMA transparent, à l'intérieur duquel est inclus un film cylindrique mis au point par le fabricant 3M. Les trois quarts de celui-ci sont réfléchissants le reste est ouvert à la lumière et traité par un relief strié qui donne un angle d'ouverture au faisceau. D'un côté, il ya un bouchon

muni d'un miroir et de l'autre un projecteur 70 watts iodure On obtient ainsi un flux très concentré Ces "light pipes" sont habillés de maille inox Il était en effet important de réutiliser ce matériau dominant l'architecture. l'inox en maille tendue du fabricant GKD qui tapisse toutes les parties vitrées

Cette maille inox sera également utilisé pour des "Totems" de lumière suspendus par des fils d'acier au "chemin de câble" dans les bureaux des retoucheurs photos

Ces cylindres de maille sont habillés de l'intérieur d'un PMMA qui est contrecollé d'un fripon plissé pour donner un aspect "velouté" Le haut est équipé d'une platine d'aluminium contenant trois lampes au xénon, le bas étant un miroir réfléchissant le flux afin d'obtenir une haute concentration lumineuse Le tout est piloté par un variateur individuel

Dans l'espace détente, des luminaires jonchent le sol Ce sont trois "Modul" pouvant rouler sur eux-mêmes



composés de deux boules thermoformées opaques, séparées par un disque-miroir serti d'un profilé de caoutchouc Cette démarche purement psychédélique, marque un net contraste entre l'atmosphère graphique et géométrique des couloirs et des bureaux, synonymes de travail et de concentration et les formes d'un design arrondi, posé, mouvantes, qui illustrent la détente

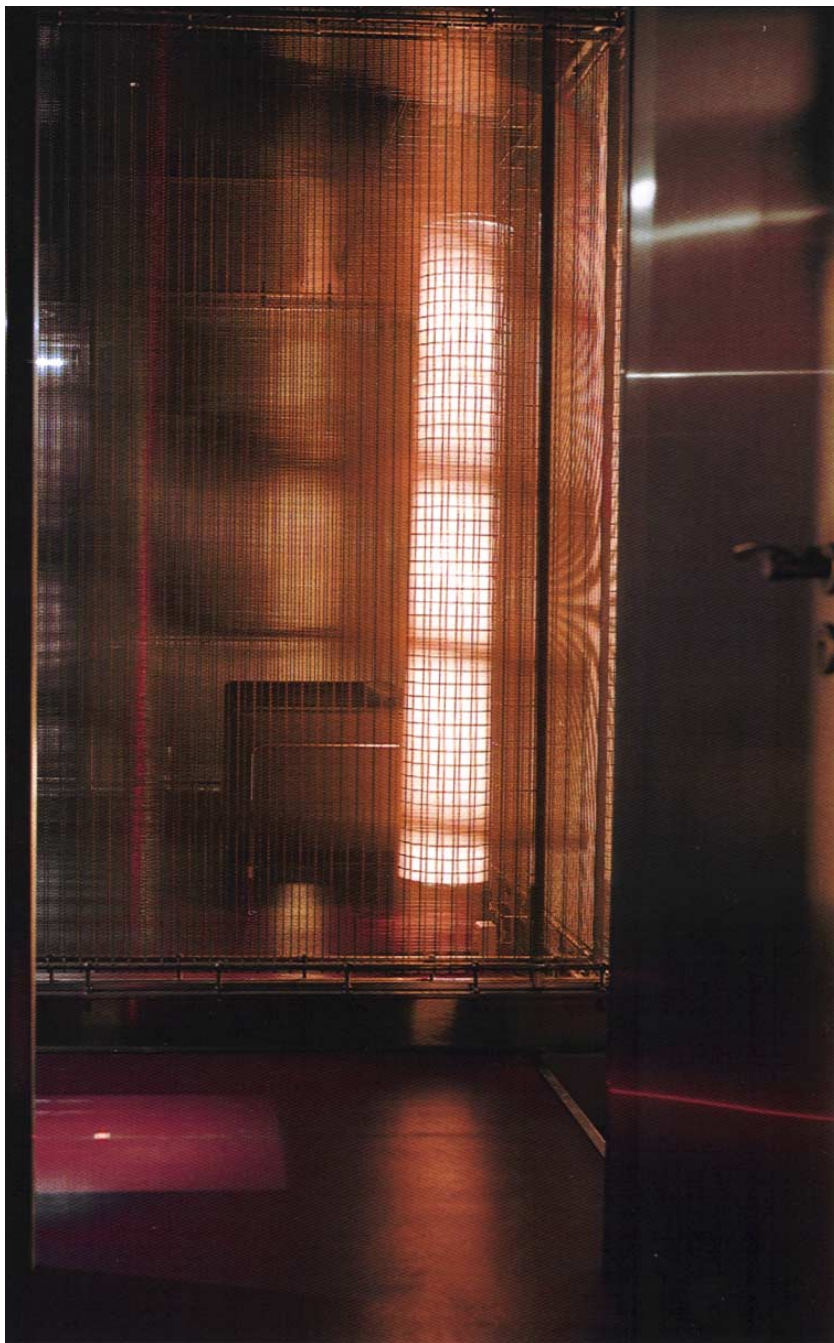
L'originalité de ce projet d'éclairage repose sur l'utilisation de la fibre optique La modernité réside dans l'occasion d'utiliser ce matériau au-delà de son cantonnement actuel une lumière de proximité ou de décoration. Elle

n'a rien de comparable avec les sources lumineuses que l'on connaît déjà. Le concepteur lumière l'a donc utilisée dans une liberté et une nouveauté absolues Il a pu s'en imprégner afin de personnaliser fortement son architec

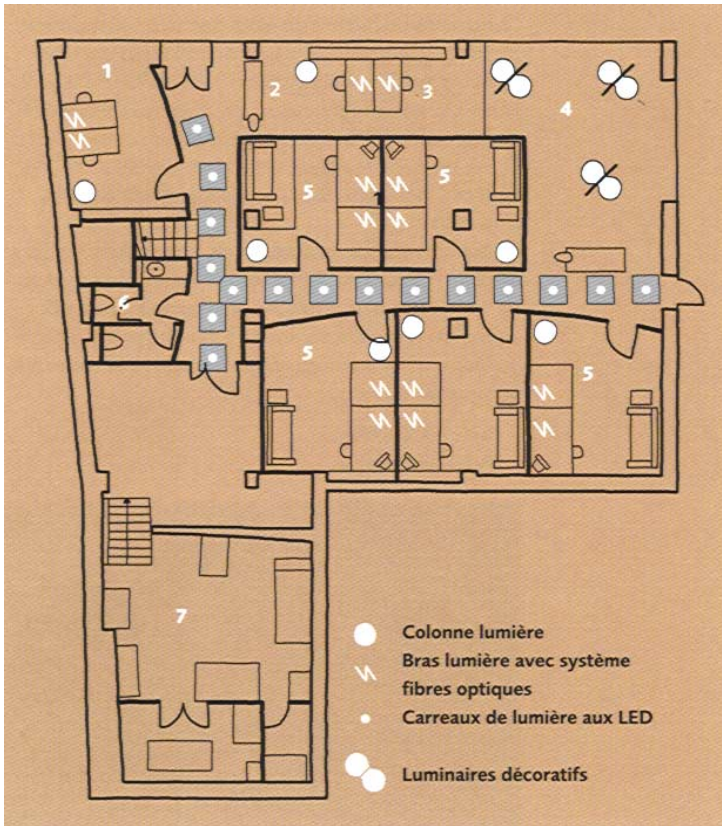
ture lumière 420 mètres de fibre de verre ont été utilisés pour la mise en lumière des couloirs et des cinq postes de travail, ce qui fait au total pas moins de cinquante-trois terminaisons de fibres

Pour l'éclairage des postes de travail des retoucheurs photos, des lampes du fabricant "Jielde" ont été transformées pour devenir des "bras articulés" suspendus équipés d'un ressort sur mesure clipsé, à l'intérieur duquel passe la fibre optique Son embout est un faisceau

serré qui permet de cibler l'élément principal posé sur la table du retoucheur d'images. Ainsi aucune source lumineuse ne vient parasiter les écrans de travail. La volonté esthétique du concepteur lumière est ce contraste entre un objet manuel et mécanique très basique et un matériau ultra moderne qu'est la fibre optique.



L'attrait de ce concept réside dans l'utilisation de la cloison en grille métallique qui développent de nombreux jeux de lumière, indépendamment de l'endroit où l'on se trouve. Les effets ne sont pas dérangeants ou éblouissants mais uniquement un jeu de tension de la lumière.



Plan général et plan éclairage

- 1 Service commercial
- 2 Accueil
- 3 Direction
- 4 Espace détente
- 5 Traitement image
- 6 Toilettes
- 7 Sous-sol

Les carreaux de lumière dans l'espace corridor sont chacun éclairés par une LED. Pour cette utilisation, il a fallu s'y prendre à l'avance car les carreaux sont encastrés dans le sol. Un changement de LED est possible sans problème.





En dehors de la très grande flexibilité d'installation de la fibre optique, sa technique s'exempte pratiquement de toute maintenance, le coût de la consommation électrique est minime et sa source lumineuse ne chauffe pas. Le parti pris de l'architecte étant que tout soit apparent, plusieurs générateurs à iodure de 150 watts ont été te

stés au préalable afin de trouver le modèle dont la ventilation est la plus silencieuse. La facilité de l'entretien est renforcée par l'emploi de lampes à iodure dont la durée de vie est d'environ deux ans à raison de douze heures

de fonctionnement journalier. Sept générateurs sont ainsi utilisés.

Une "identité lumineuse" très personnelle à la Société Be PONG, une démarche cohérente avec le projet de l'architecte, une installation en harmonie avec elle-même, du rythme, de la sobriété sont les points d'ordre général qui ont accompagné le concepteur lumière tout au long de ce projet.



Texte Annabel Billot

Photos Eric Ancel

la colonne technique devient un totem design grâce à une intervention artistique.

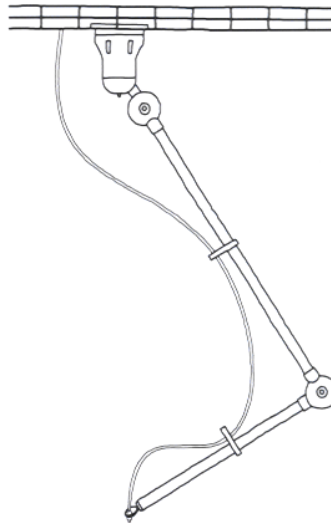
Produits utilisés

OLt 3M	Info ⇒ 30
Ambiance Lumière	Info ⇒ 31
GKD	Info ⇒ 32
ADS	Info ⇒ 33
Jielde	Info ⇒ 34

www.pldplus.com/infoservice.htm



Gilbert Moity,
concepteur lumière
de Be Pong, Paris/F.



Bras lumière avec système fibres optiques.



Une lumière focalisée pour l'espace travail est réalisée par solution fibres optiques. Cette application absolument atypique est très bien acceptée par les employés. Il s'agit ici des places de travail avec écran qui exigent une grande concentration sur le travail à l'écran.

