

# et Lumière Réflecteur

Comme un miroir, le réflecteur renvoie la lumière dans le sens inverse de sa propagation initiale. On dit que la lumière est réfléchi. La plupart du temps, une forme spéciale équipe chaque luminaire

## [ Principe

Le réflecteur contrôle la lumière émise par la lampe dans la direction voulue par l'opticien. Il permet d'éviter la lumière indésirable qui vient directement dans l'œil, c'est à dire, l'éblouissement. Grâce aux choix et aux réglages appropriés du réflecteur, l'éclairagiste parvient à maîtriser la lumière.

**Faisceau rectangulaire symétrique extensif**  
Filtre bleu  
Iodures métalliques  
400 W  
Sur candélabre  
Entrée du Vieux Port, Marseille



## [ Forme d'optique

La forme géométrique de base de l'optique détermine la répartition de la lumière dans l'espace.

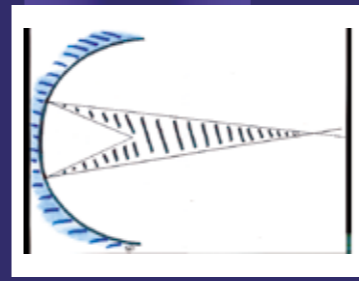
- **Cercle** : optique circulaire de révolution,
- **Rectangle** : optique rectangulaire.



**Trame de faisceau circulaire intensif**  
Iodures métalliques  
150 W  
Premier étage  
Hôtel de Ville, Limoges

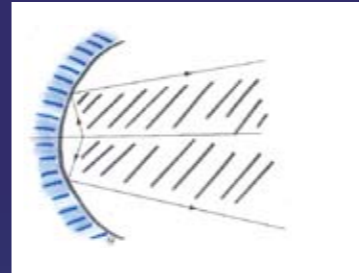
## [ Répartition de la lumière

Selon la position de la lampe dans le réflecteur, la distribution de la lumière change.



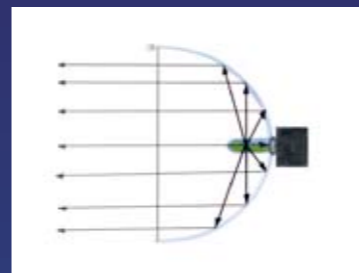
### Distribution intensive

Faisceau convergent : la lumière est concentrée dans un angle inférieure 10°.



### Distribution extensive

Faisceau divergent : la lumière est répartie dans un angle supérieur à 40°.



### Distribution semi-extensive

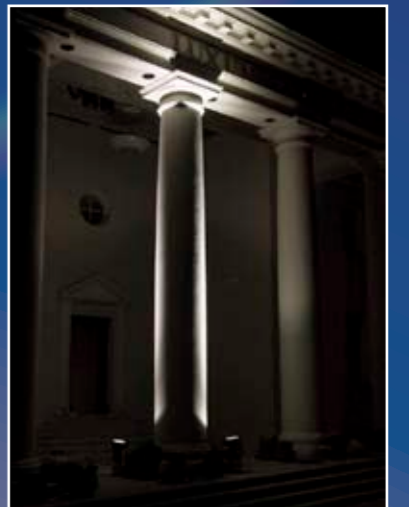
Faisceau parallèle : l'ouverture du faisceau est comprise entre 10 et 40°.



**Faisceaux rectangulaires intensifs à extensifs**  
Mur en pierre identique  
1, 2 ou 4 mètres de la parois

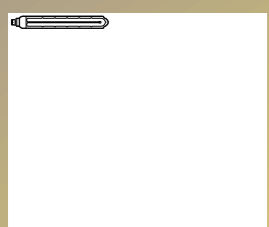


**Faisceaux rectangulaires intensifs à extensifs**  
Colonne en pierre identique  
1, 2 ou 3 projecteurs

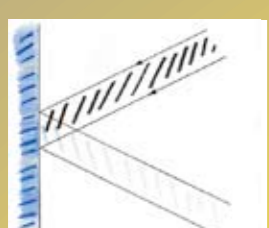


## [ Courbure du miroir

Après réflexion, les rayons lumineux sont répartis dans le faisceau de lumière.



**Miroir concave** : les faisceaux de lumière parallèle convergent sur un point.



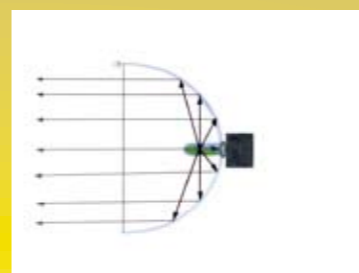
**Miroir plan** : les faisceaux de lumière sont réfléchis à l'identique.



**Miroir convexe** : les faisceaux divergent et semblent provenir d'un point virtuel unique.

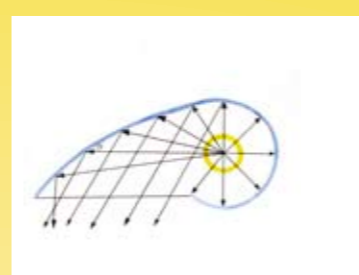
## [ Géométrie du réflecteur

### Optique symétrique



La lumière est distribuée de façon uniforme dans toutes les directions : une colonne ou un poteau d'un bâtiment

### Optique asymétrique



La lumière est dirigée obliquement dans une seule direction : la zone de travail ou le mur d'un musée.



**Faisceau rectangulaire asymétrique intensif**  
Iodures métalliques  
400 W  
Base du mur  
Palais de l'Isle, Annecy  
Concepteur lumière : Roland Jéol