

Le PC : Plan Convexe

Un projecteur n'est pas constitué que d'une ampoule ! Autour de celle-ci, on peut trouver des diffuseurs, des condenseurs, des lentilles concaves, convexes etc.

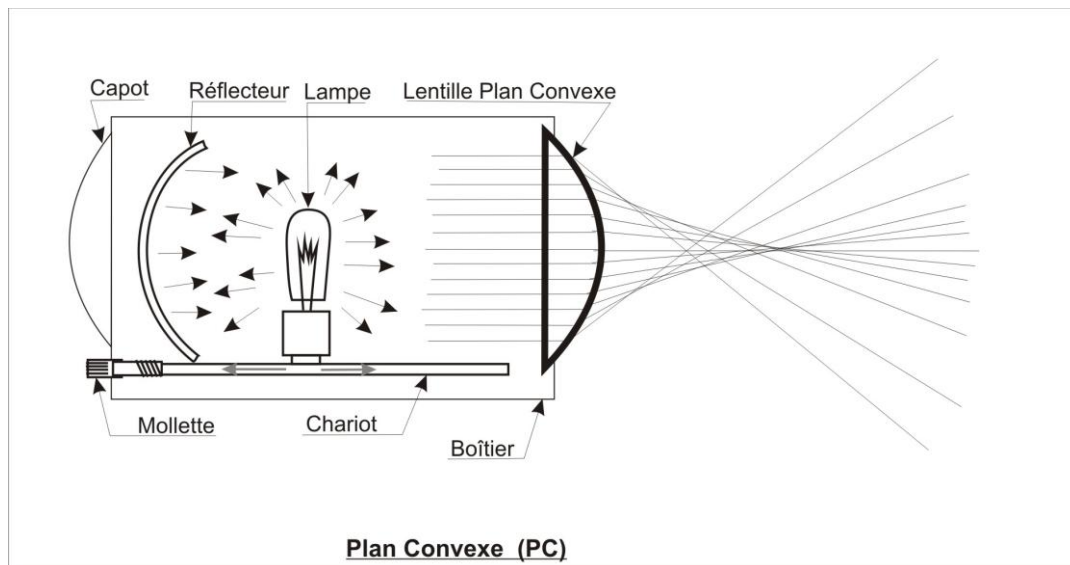
Il existe 2 grandes familles de projecteurs

- L'éclairage de faisceaux (si présence de lentille)
- L'éclairage d'ambiance (présence d'un réflecteur mais pas de traitement de la lumière après le réflecteur)

Faisceaux	Ambiance
PAR	Cycliodes
PC	Horiziodes
Découpes	Cormoran
BT (Basse tension)	
ACL (Aircraft Light)	

Le Plan Convexe (PC)

C'est un boîtier, du genre « boîte de conserve » avec une lampe, un rail avec mollette pour déplacer la lampe, un réflecteur, une lentille plan convexe (un côté plan/un côté convexe), un porte-filtre, un berceau de fixation, un câble de sécurité, un câble d'alimentation.



Il s'appelle **Plan Convexe** parce que sa lentille comporte une face **plane** et une face **convexe**. Cela produit un faisceau de lumière qui se diffuse. Le réglage de la distance de l'ampoule par rapport à la lentille avec la mollette fait varier en proportion l'ouverture ou la fermeture de ce faisceau.

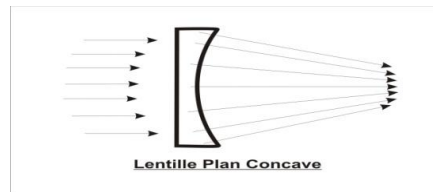


Comme on le voit sur le schéma du PC, la mollette qui règle l'ouverture ou la fermeture du faisceau est dans l'alignement du chariot qui porte l'ampoule : quand on regarde le PC monté, si la mollette est en bas du projecteur, alors on est sûr que l'ampoule est « tête en haut ».

Il existe :

- des lentilles claires,
- des lentilles martelées qui donnent un contour plus diffus au faisceau,
- des lentilles de Fresnel générant de légères ombres et dont les bords diffus permettent un raccordement facile entre les projecteurs

Il existe aussi des lentilles concaves qui, elles, concentrent la lumière :



Achat :

A l'achat d'un PC, mieux vaut acheter un PC à lentille claire, plutôt qu'un PC à lentille martelée.

S'il est vrai que la lentille martelée diffuse mieux la lumière et donne un faisceau plus flouté et plus diffus, plus doux, il est impossible de déflouter ou démarteler une lentille martelée si on le souhaite.

Or, l'effet martelé s'obtient très facilement au moyen du simple ajout d'un filtre (ex. : Lee Filter « Frost »). Autrement dit, avec un PC martelé, on reste avec un PC martelé, tandis qu'avec un PC lentille claire, on a un PC lentille claire et un PC à lentille martelée pour le prix d'un filtre.

Le Plan Convexe : exemple



Il est toujours intéressant de regarder de près les informations inscrites sur le boîtier du projecteur.

Exemple : Projecteur ADB – 1000W

Sur le projecteur ADB ci-contre, les infos sont toutes regroupées sur l'étiquette en bas à gauche du boîtier :

On y trouve : le poids du projecteur, la distance minimale à laquelle on doit mettre un objet inflammable, le type de support de lampe, l'indice de protection de l'appareil, la température maximale atteinte à la surface du projecteur, l'inclinaison maximale du projecteur, le sens de fonctionnement, la résistance du câble à la chaleur, l'angle de champ (ouverture du cône)

Ici, sur le PC ADB Europe C101 de 1000W, les informations sont les suivantes :



- Le projecteur, hors lampes et accessoires, pèse 8 Kg
- La distance minimale par rapport à un objet inflammable est 1,20 m
- Le type de support de lampe est « Socket GX9,5 »
- L'indice de protection de l'appareil est **IP20**, ce qui signifie :
 - qu'on ne peut pas passer le doigt pour atteindre une partie dangereuse
 - que l'appareil n'est pas protégé contre l'eau, autrement dit qu'il ne doit pas être utilisé en extérieur.
- La température maximale de la surface externe peut atteindre 215°
- L'inclinaison maximale du projecteur est de +/-90° par rapport à l'horizontale
- Le câble d'alimentation résiste à une température de 180°
- En fonctionnement, le projecteur doit avoir la mention Top vers le haut (sinon la douille « brûle »)
- L'ouverture du cône de lumière peut être réglée de 10° à 65°.



Toujours munir un projecteur à accrocher d'une élingue pour la sécurité de tout le monde.