

Jour 3

Lumière

➤ **Le rôle de l'éclairage**

- La plus grosse différence entre un CD et un concert, c'est le visuel. Ca se regarde autant que ça s'écoute.
- Doit mettre en valeur le ou les artistes. C'est son rôle principal. S'il ne le fait pas, l'éclairagiste n'aura pas bien fait son travail.
Il faut l'éclairer suffisamment pour le voir, même de loin.
- Doit également créer une ambiance. Un spectacle doit rester un événement "magique" dans l'esprit du public. Avec un même ensemble de matériel (utilisé en même temps ou pas), on doit créer plusieurs tableaux.
- Ces deux notions parfois assez contradictoires.
- La lumière c'est très artistique, on crée de toute pièce (éclairage peu réfléchi pour les groupes amateurs).
- L'œil est toujours attiré par le point le plus lumineux.

➤ **Schéma du chemin de l'électricité**

[Schéma électrique de la distribution EDF au projecteur]

➤ **La distribution électrique**

- Electricité nécessaire à l'éclairage comme au son, mais aussi à la vidéo etc...
- En France, on est alimenté par EDF en 220V/230V monophasé ou en 220/380 triphasé (professionnel). (triphasé = 3 phases, 3 courant électriques différents (comme un câble symétrique en a 2) donc 3 fois plus de puissance.

Armoire de distribution
Elle distribue et protège

- 1 arrivée électrique "Triphasée + Neutre + Terre"
 - 1 disjoncteur différentiel (Coupe le circuit en cas de court circuit).
 - 1 interrupteur différentiel (garantit la protection humaine).
- Il mesure la quantité d'électricité entre chaque phase et le neutre. S'il y a une différence, le circuit est coupé).

- 1 prise P17 triphasée qui permet de brancher le câble d'alimentation des gradateurs.
- Parfois de prises PC16 pour le matériel.

PC16 = 16 Ampères soit 3600W : 220V/230V x 16 = Puissance électrique
[Vu différents circuits dans la salle et limite de puissance]

Transport du courant : les fils ont des codes couleurs particulier à respecter à tout prix sous peines de problèmes d'installations et de danger mortel pour les personnes utilisant ces circuits.

Phase	rouge		marron		noir	
Neutre	bleu					
Terre	vert/jaune					

- La section des câbles est toujours proportionnelle avec l'intensité qu'ils ont à véhiculer. Sinon : Echauffement, fonte et graves problèmes de court circuits.
- Inversement : perte d'intensité si section trop grande

/!\ Toujours dérouler un câble en entier : câble ne peut plus "respirer" et la chaleur ne s'évacue pas: fonte du câble (si beaucoup de puissances tirée).

➤ **Le Gradateur**

- En concert, on va vouloir allumer les projecteurs quand on le souhaite, indépendamment, à distance, et les graduer. Pas toujours en plein feu.
- Gradateur : bloc de puissance qui transmettent le courant vers les projecteurs.
- Commandé électroniquement par le jeu d'orgues (une console lumière).
- Alimenté en 220 / 380 V (triphase)
- A plusieurs sorties pour de graduer des circuits indépendamment.
- Addition de plusieurs gradateurs indépendants (6, 12 ou 24 gradateurs individuels, chacun contrôlant un circuit).
- Peuvent être installés en fixe dans un théâtre ou mobiles pour des installations provisoires.
- Gradateur amateur : en pc16



- Console envoie une information aux gradateurs qui laissent passer le courant vers les projecteurs (de 0 à 220 V) suivant cette information.
Ex: « le circuit N°1 à 50% » part du jeu d'orgues vers les gradateurs, ceux-ci vont laisser passer 110 V vers les projecteurs, soit la moitié de l'intensité.

➤ **Le Pupitre d'éclairage, le jeu d'orgue, la console lumière**

- Le jeu d'orgues est à la lumière ce que la console de mixage est au son.
- Dans une console de lumière actuelle, on aura 2 types de commandes différentes : un jeu d'orgues manuel et un autre à mémoires
 - Le jeu d'orgues manuel
- Deux préparations de 6, 12, 24 ou 48 circuits ou une seule du double.
- En théâtre, on se servira de 2 préparations. On préparera une scène sur préparation et on switchera sur celle-ci au bon moment. Il faudra noter les différents effets à réaliser.
[Effet visuel / Conduite Rapide]
- En concert on aura les 2 rangées libres avec un canal par fader (plus de canaux) et on gèrera tout en live.
 - Le jeu d'orgues à mémoires
- Permet d'enregistrer un état lumineux et de le restituer fidèlement, dans un temps programmé.
- Suivant le travail demandé et le type de projecteur, le régisseur choisira différentes solutions de pilotage de la lumière :
 - .un jeu d'orgues "traditionnel" pour des projecteurs traditionnels et des projecteurs asservis (plus difficile à gérer)
 - .deux jeux d'orgues séparés (un pour les asservis, un pour les traditionnels)
 - .un jeu d'orgues dédié aux "asservis" pouvant également piloter le « traditionnel »

Le terme « traditionnel » ou « trad » : projecteurs « classiques » avec un seul paramètre : la gradation de la lumière.

Le terme « asservi » : projecteurs ayant de multiples capacités de mouvements, de changements de couleurs, de focales, de gobos, de découpe de lumière, piloté directement depuis la console lumière.

Contrôle des asservis par ordinateur : Interface USB/DMX. Moins cher. Paramétrable à l'avance.



➤ Le Protocole DMX 512

- Moyen de communication entre le pupitre d'éclairage et le gradateur.
- DMX 512 est un signal de commande numérique
- Fait passer dans un seul câble 512 canaux d'informations.
- Ces informations comportent chacune 256 niveaux (de 0 à 255 = de 0 à 100%).
- Chaque projecteur (ou gradateur) utilise un certain nombre de ces canaux, dans la limite des 512 canaux. Chaque canal correspondant à une fonction ou à une commande spécifique.
- L'adresse d'un projecteur : numéro du premier canal qu'il va utiliser.

Les Dip-Switch :

- Les projecteurs s'adressent soit par utilisation d'un **menu avec afficheur digital**, soit par **roues codeuses**, soit par un petit pavé "**Dip-Switch**".

Pour régler l'adresse avec un Dip-Switch :
10 switches qui agissent en position ON / OFF.

Calcul par addition ou Application smartphone.

*** Connectique:**

En XLR 3 ou 5 points

Câble audio peut marcher (normalement résistance différente mais marche quand même).

Câble DMX (pas d'isolation, juste des conducteurs, ressemble à un câble électrique).

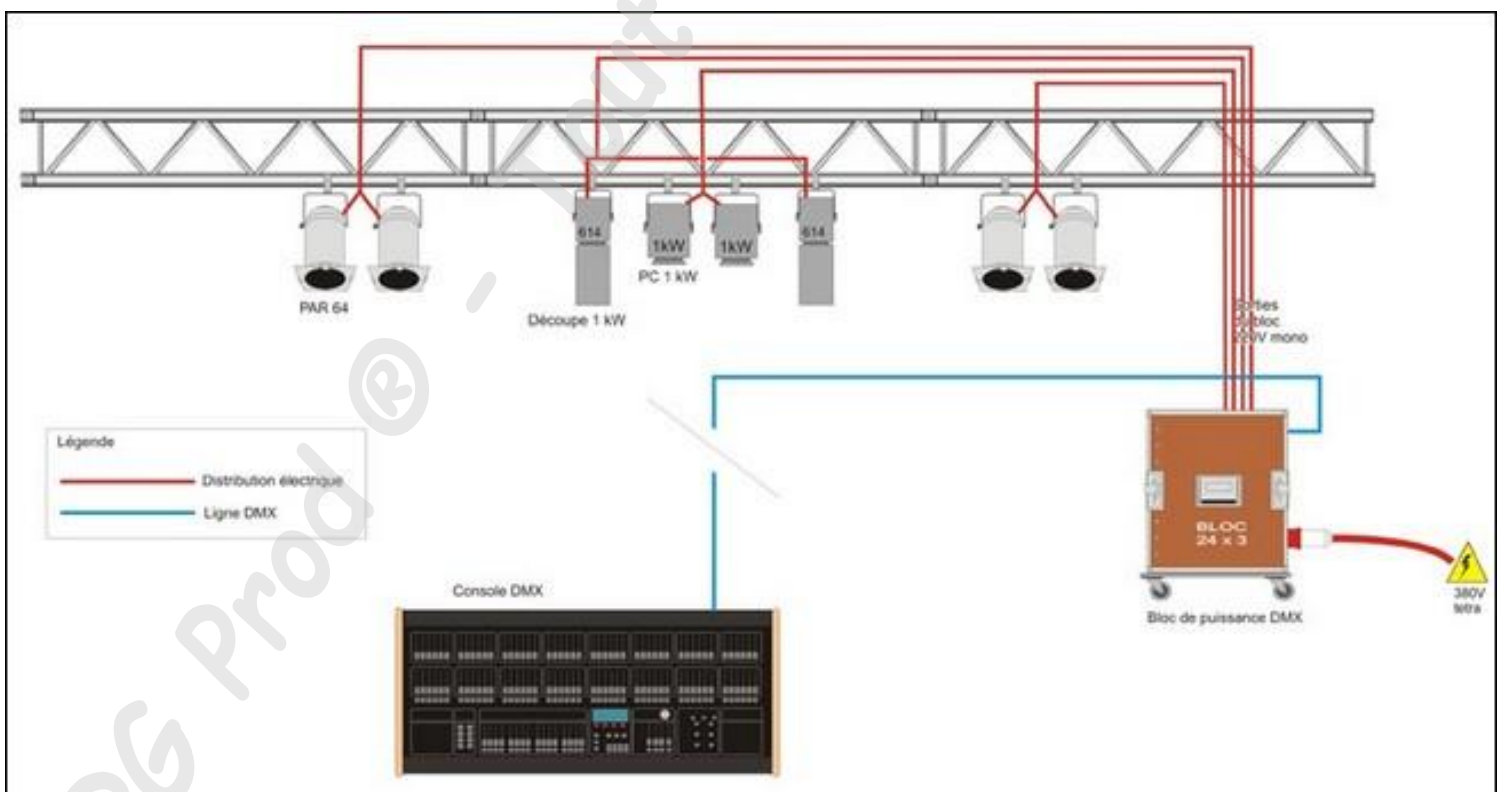
Jamais de DMX en audio : buzz car DMX pas isolé donc perturbations électromagnétiques.

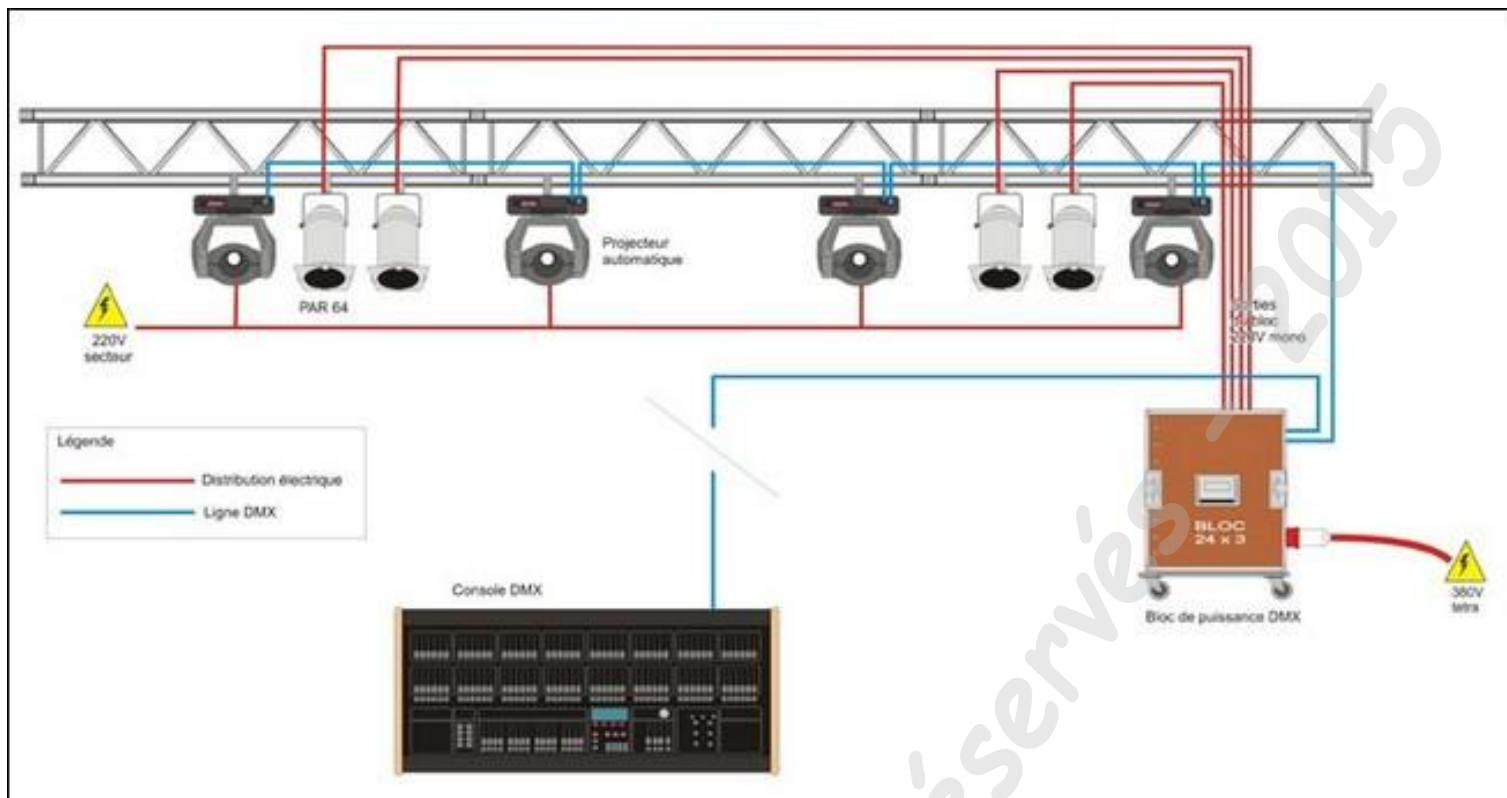
Câble DMX = Câble data car transporte des informations numériques codées.

Le gradateur transforme le signal DMX en intensité de courant

Peu importe l'ordre de branchement, c'est l'adresse qui importe.

Dip-Switch	Valeur
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128
9	256

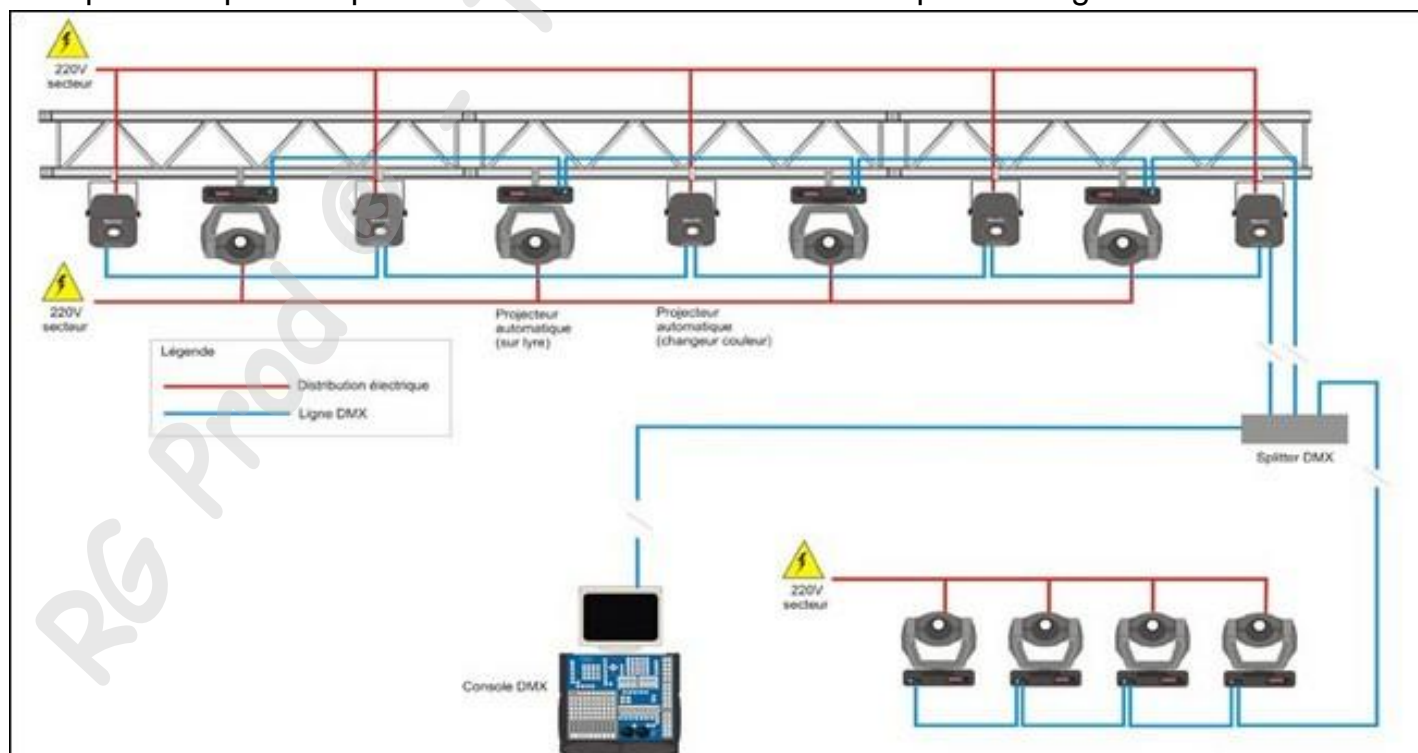




- Splitter DMX

- Multiplie le signal DMX pour partir à différents endroits (passerelle). 1 entrée et plsr sorties (avec 3 et/ou 5pts).
- Permet de distribuer du signal DMX dans des zones différentes (sol, pont, face, etc.) sans avoir à tirer des longueurs de câbles à travers toute l'installation.
- Sécurise le spectacle en répartissant des lignes différentes sur certains groupes de projecteurs : s'il devait y avoir un problème ou une perturbation sur une des lignes, les autres continueraient à fonctionner tout à fait normalement.

- Sur certains splitter : Booster. Tout les 32 appareils le signal DMX n'est plus assez puissant pour ne pas avoir d'erreurs : booster va réamplifier le signal.



- Univers DMX : ensemble des 512 canaux

On peut en avoir autant qu'on en veut : avec autant de consoles que d'univers (un univers trad, un univers asservis). Ou bien, certaines consoles pros possèdent plusieurs sorties.

- Consoles récentes : sorties en Ethernet (RJ45) : câble qui peut transporter énormément d'informations (donc plusieurs univers)



DMX sans fil : cher mais pratique, pas de DMX à tirer : une antenne par appareil

Les différents types de projecteurs et leurs faisceaux.

Connaitre les types de projecteurs pour savoir quoi utiliser et pour quel effet.

➤ **PROJECTEURS TRADITIONNELS (trad)**

= Ensemble des appareils d'éclairage fixes et non motorisés dont le fonctionnement est assuré par leur simple mise sous tension

- **Les Projecteurs "de théâtre" (fermés)**

- Possèdent des lentilles : focalise le faisceau lumineux
- Plus précis mais flux lumineux moindre (à puissance égale: puissance absorbée par les lentilles)

Les PC (Plans Convexes) :



- Projecteur de Théâtre à lentille Plan Convexe claire (PC clair)
- Projecteur de Théâtre à lentille Plan Convexe martelée (PC antihalo)

- PC = Grands "classiques" de la scène (avec les PAR64).
- Différentes lentilles : usages bien spécifiques
- Puissance de 300 watts à 2000 watts
- PC = Projecteurs principaux pour une face
- Faisceau avec ouverture réglable
- Spot (impact de la lumière) uniformément réparti
- Constitution: Lentille (fixe) + chariot (avec lampe et miroir): en tournant la molette, on avance ou recule le chariot de la lentille => élargit ou réduit le faisceau lumineux

Lentille PC Claire : Spot au bord de faisceau net



- Utilisés essentiellement en France
- Plus facile à régler et à raccorder plusieurs PC (on voit le faisceau)
- En contre : effet de faisceau à la manière d'une découpe

Lentille PC martelée : Spot au bord de faisceau flou



- Lumière plus diffuse, homogène pour la face



PC en contre-jour



PC éclairant la face
(vue du fond de la scène)



Les Fresnel :



- Puissance de 300 watts 20 000 watts (ex: faisceaux extérieurs, phares des ports)
- Même fonctionnement qu'un PC
- Faisceau très lumineux au centre, avec intensité qui baisse en s'éloignant de celui-ci
- Pas adapté à une face
- Utile pour des nappages d'ambiances, latéraux, ou effets de contre-jour



• Les Projecteurs de découpe

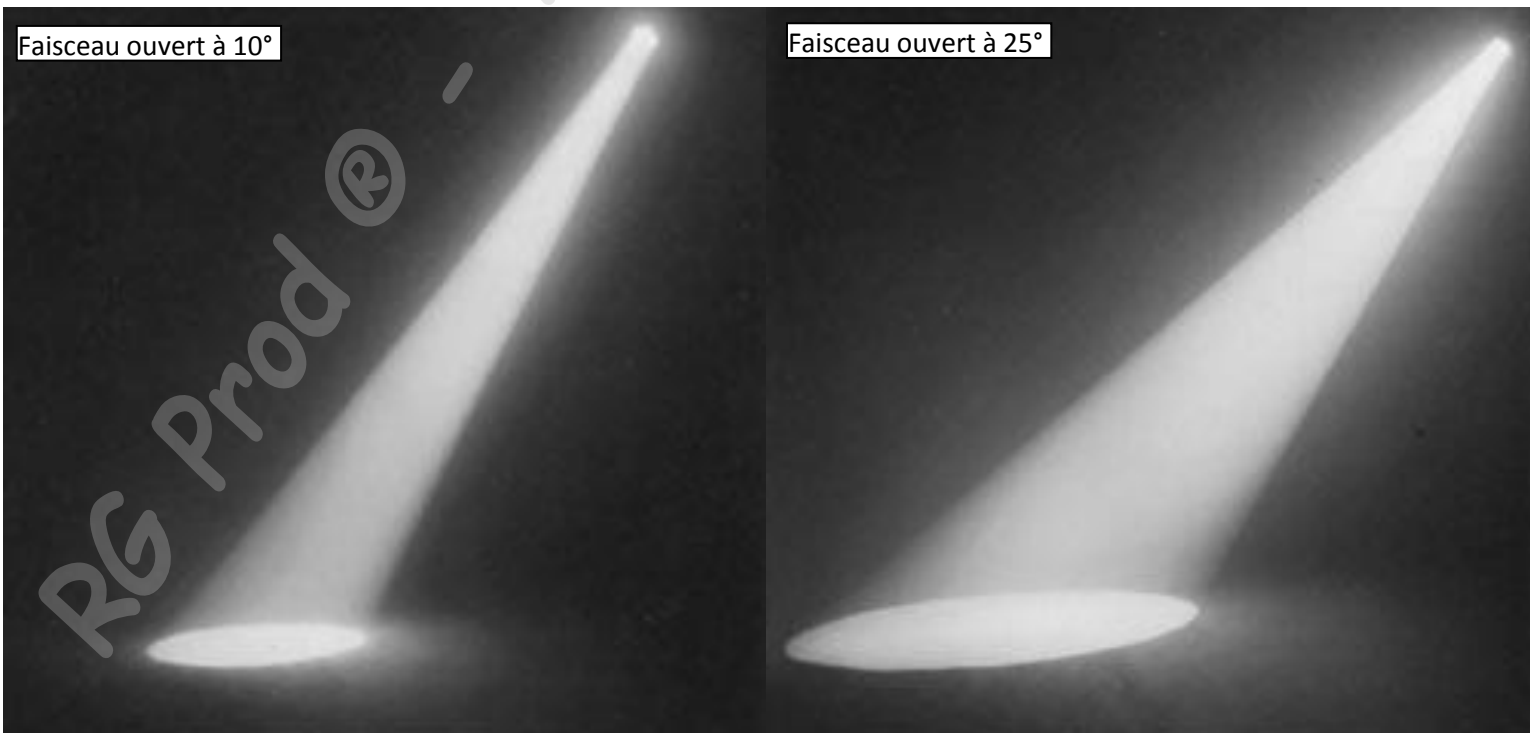
La découpe:

- Le plus souvent en 1kW ou 2kW.
- Utile en théâtre pour isoler un élément de décor, un personnage, un objet...
- Faisceau modelable à souhait.
- Composition : ensemble de lentilles claires qui permettent de faire varier la taille du faisceau
- Projecteur optiquement focalisable (flou-net), donc possibilité de projeter des gobos.
- Composée de 2 lentilles convergentes que l'on peut déplacer en avant et en arrière pour régler l'ouverture et la focalisation
- Entre la lampe et le bloc optique, on trouve la fenêtre de lumière pour les accessoires: Iris, (porte)gobo, couteaux.
- Principale caractéristique d'une découpe (d'où son nom): ses couteaux. Lames de métal pour découper la lumière et modeler le faisceau. Permet de tailler le spot d'une forme quadrilatérale pour définir précisément une zone à éclairer (une table, une fenêtre, un objet...).
- Découpe aussi utilisée en concert comme faisceau à effet de contre-jour.

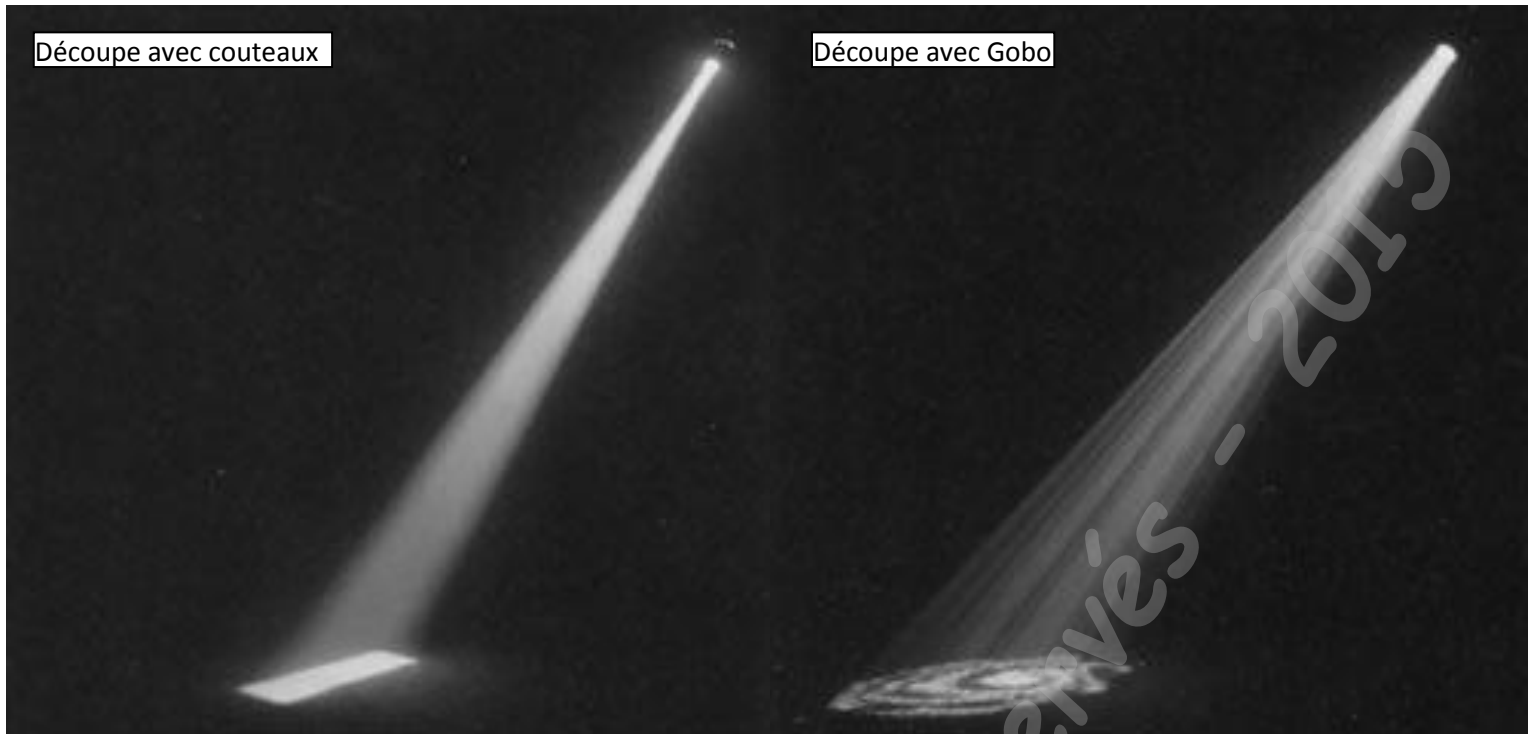


Faisceau ouvert à 10°

Faisceau ouvert à 25°



Découpe avec couteaux



Découpe avec Gobo



Découpes en douche



Découpe éclairant une chanteuse de face





Découpes à contre-jour



Découpes à contre-jour



Découpes à contre-jour avec gobo

La Poursuite :

- Même principe que pour la découpe
- Placée sur un trépied et est équilibré pour être manipulé avec finesse (sans tremblement ni sursaut).
- Le poursuiveur suit les mouvements d'un artiste sur scène (chanteur Lead qui se déplace beaucoup sur une grande scène, ou comédien, comique, etc...).
- Equipée d'un dimmer mécanique ou électronique (en fonction du type de lampe utilisé), d'un iris pour l'ouverture du faisceau, d'un changeur de filtres colorés (gélamines), et d'un réglage de netteté (focus).



- Maintenant, scan commandé par infrarouge avec télécommande dans la poche des artistes (jusqu'à 24 scans)



• Le Projecteur PAR-64 (Parabolic Aluminized Reflector)

- Projecteur très célèbre et très courant dans le domaine du spectacle.
- C'est le "projecteur à tout faire". Peut s'utiliser en contre, en face, en latéral, ou pour d'autres éclairages.
- C'est une source de lumière puissante et relativement maîtrisée.
- Différents types de PAR en fonction de la puissance et de la taille (PAR16, 36, 46, 56, 64).
- Toujours en 1000W pour un PAR64.
- Fabrication très simple : cylindre d'aluminium équipé d'une lampe. Pas de partie optique (réglage de faisceau).
- L'ampoule possède un réflecteur parabolique aluminisé (d'où le nom de PAR) et un verre devant le filament (allongé) qui fait office de lentille.
- Faisceau entre la netteté d'un PC et le faisceau diffus d'un Fresnel : spot de forme ovale (dit "banane"), projection assez irrégulière mais concentrée.
- Seul réglage du faisceau : orientation de la banane selon la couverture et l'angle voulu (on tourne la lampe par l'arrière)
- Différentes lampes peuvent être utilisées : éclairage/diffusion/ouverture différente en fonction de la lampe utilisée.



Le PAR possède un porte-filtre (pour gélâtines) ou peut être équipé d'un changeur de couleur ("scroller").

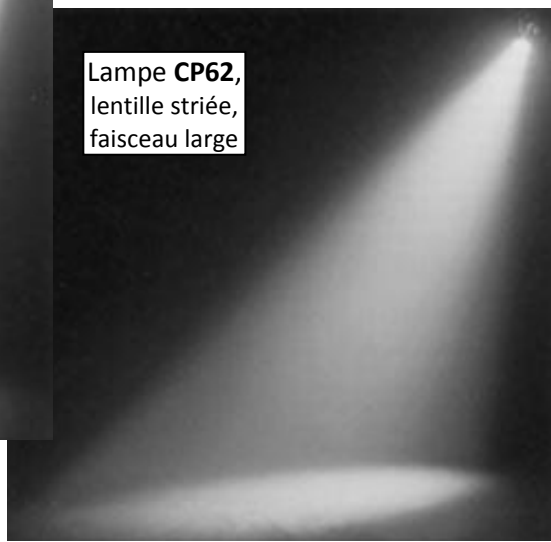
Lampe **CP60**,
lentille lisse,
faisceau serré

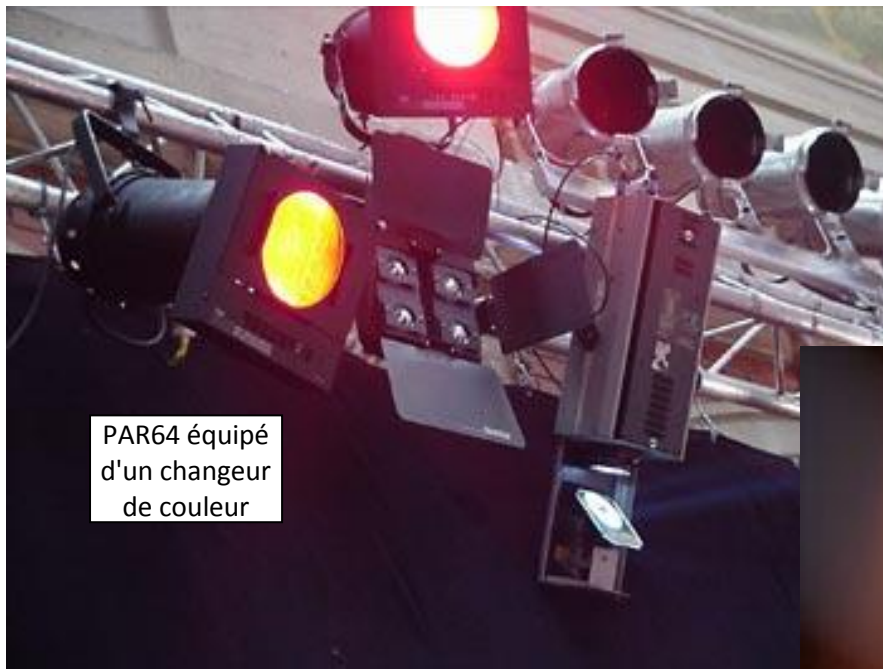


Lampe **CP61**,
lentille martelée,
faisceau moyen



Lampe **CP62**,
lentille striée,
faisceau large





PAR64 équipé
d'un changeur
de couleur



- **Les ACL (AirCraf Landing lamp)** = lampe d'atterrissage d'avions



- Ampoules et alimentation particulières car ces lumières viennent de l'aviation

- Toujours composé de 2 barres de 4 PAR (souvent PAR64 en 250W, 28V). Les 8 PAR sont en série donc: $8 \times 28V = 224V$.

- Attention à ne pas confondre avec de simples PAR64. Danger électrique si mauvais câblage (explosion des lampes avec une sur-tension).

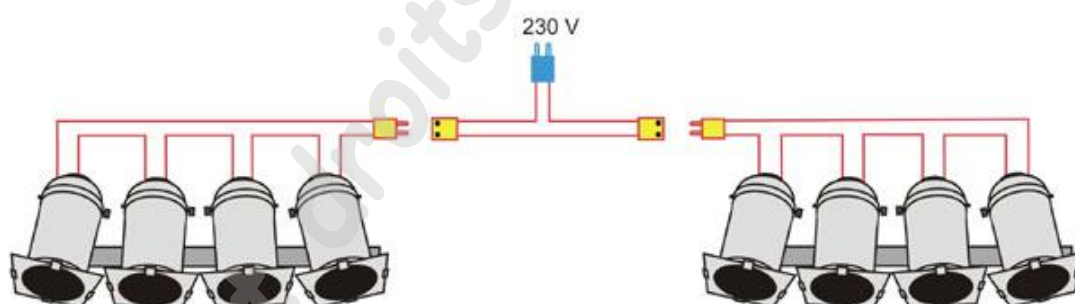
- Lampes très fragiles et durée de vie très courte (25h). Effet dans un show assez bref et ponctuel.

- Faisceau très serré (8°) et très lumineux

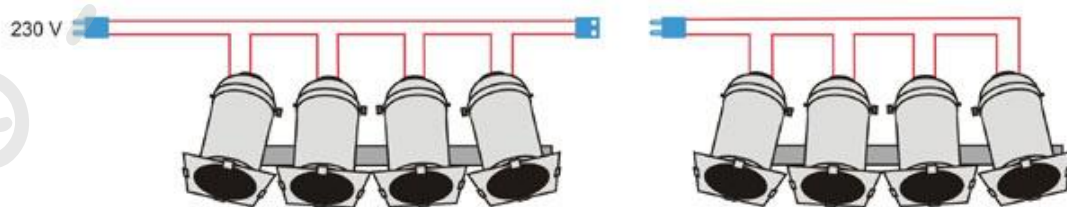
- Crée des effets d'ambiances et de volume (effets éventails, herses, peigne, etc...)

Câblage barres d'ACL

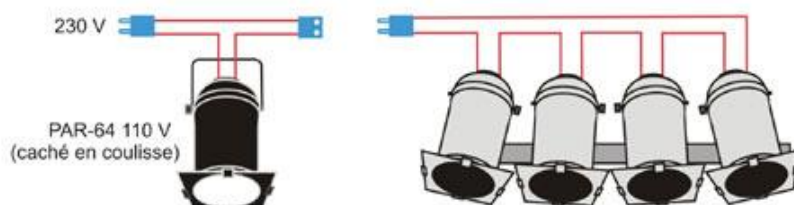
Système avec bretelle et câblage 110 V :



Système "série" classique :



Système barre solo :





• Les Cycliodes ou Horiziodes

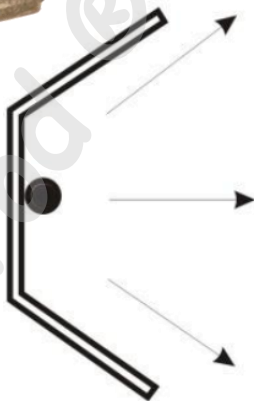
- Projecteur de très grande ouverture (angle du faisceau d'environ 90°).
- Est utilisé au départ pour éclairer les toiles de fond (cycloramas, toiles spécialement conçues pour des fonds de scène colorés, avec parfois des décors) à l'opéra par exemple, par transparence ou de face. Il faut alors un parfait alignement de plusieurs cycliodes pour un éclairage uniforme.
- Utilisé maintenant comme éclairage grand angle pour l'entrée du public (cache la scène) ou comme "éclairage de service" sur scène (changement de plateau, démontage etc...).
- Aucun réglages possibles (à part le dimmer, l'orientation verticale/horizontale, ou la distance).



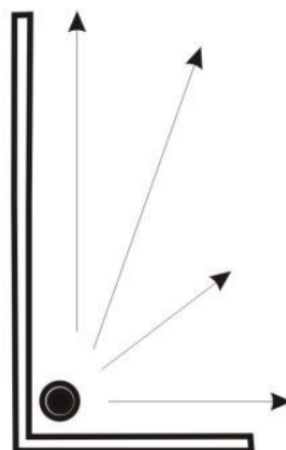
- Différence entre les cycliodes et les horiziodes : placement de l'ampoule par rapport au réflecteur.

* Les Horiziodes (couramment appelés "Quartz" ou "Lampe de Chantier") ont un réflecteur symétrique. Elles doivent être placées dans l'axe de la surface à éclairer (par exemple : éclairer un plateau en douche).

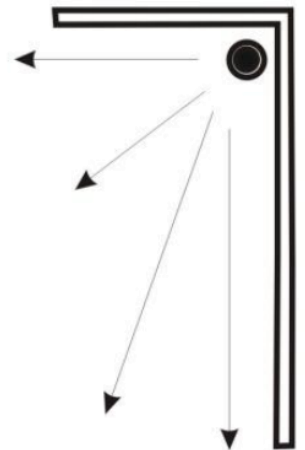
* Les Cycliodes ont un miroir asymétrique et peuvent être placées sur le bord de la surface à éclairer. Pour éclairer une grande toile verticale ou un cyclorama, on peut les accrocher au-dessus et obtenir une répartition uniforme de la lumière sur cette grande surface.



Horiziode



Cycliode vers le haut



Cycliode vers le bas



RG Prod® -

Tout droits réservés - 2015

- **Les Blinders (Molefays), les Mini-Brutes, les rampes T8, T10...**

Les Blinders (ou Molefays) :

- Blinder = aveuglants
- Utilisés pour de violents effets d'éclairage vers le public, ou pour inonder de lumière une très grande zone, ou créer un éclairage de service ponctuel.
- Lampes au format PAR36 et d'une puissance de 650 Watts unitaire, avec un faisceau très large.
- Gradateur peut être intégré ou non : dépend si 1, 2 ou 4 canaux DMX



Les Minibrutes et Rampes T8, T10...



- Même utilité que les Blinders : sert à aveugler, éblouir et produire des effets de flash.

- Lampes différentes : Lampes dichroïques en quartz (ampoule + miroir) souvent de 75W mais peuvent être de 50W à 250W chacune.

- Minibrutes sous la même forme que les blinders (carrés, rectangle de 4, 8 lampes).

- Rampes sous forme de barres allongées.



Les Sunstrips

(hybride entre trad et asservis)

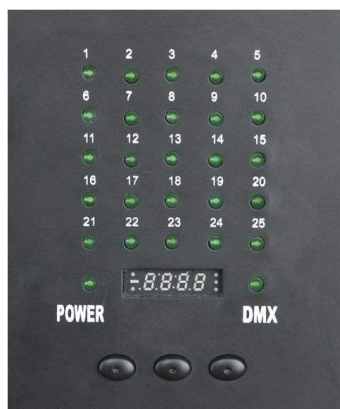
- Projecteur de conception récente.
- Evolution de la rampe T10 (exactement la même conception des lampes)
- Bloc de puissance DMX intégré : possibilité de gérer chaque lampe indépendamment (donc 10 canaux mais peut être en 5, 2 ou canal).
- Possède donc une entrée et une sortie DMX + des entrées et sorties speakon pour un câblage facile.
- Possibilité de créer des effets de modulation intéressants quand utilisé en nombre important (avec des chases), comme des allumages en défilement, des fondus, des dégradés mais aussi du flash comme un blinder.

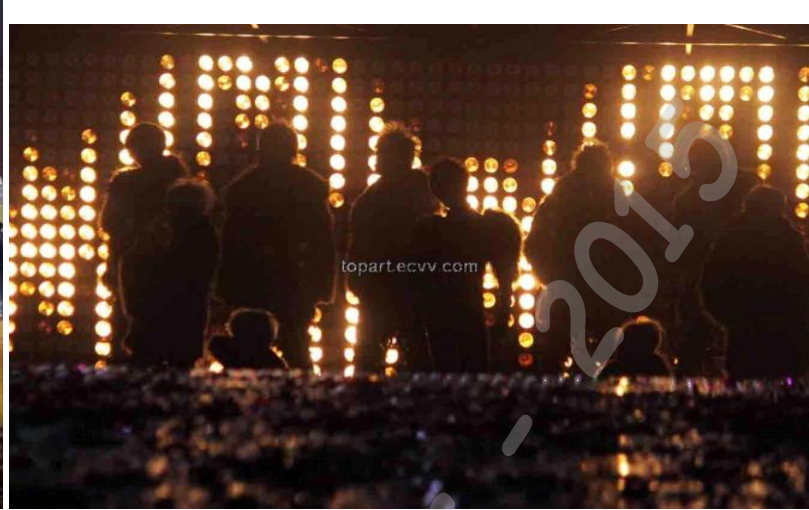




Les Projecteurs à matriçage (Sunstrips améliorés) (hybride entre trad, asservis et matriçage vidéo)

- Modèle souvent utilisé : 5x5 soit 25 lampes (indépendantes)
- Exactement la même conception qu'un sunstrip
- Projecteur qui n'est plus utilisé pour éclairer mais vraiment pour des effets impressionnants ou pour réaliser des formes données quand utilisés à plusieurs.
- Quasiment impossible à contrôler avec une console standard (25 canaux! par machine!) : contrôleur pour asservis avec des générateurs de matrice.





Evolution du
blinder avec des
LEDs de couleur



N'est plus du blinder (pas
de puissance d'éclairage)
mais même mode de
fonctionnement. LEDs
1024 pixels.

➤ **PROJECTEURS ASSERVIS (Automatiques)**

= Ensemble des appareils d'éclairage fixes et ou motorisés dont le fonctionnement est assuré par leur simple mise sous tension, sans besoin de gradateur supplémentaire. Diverse fonction de contrôle sont alors disponible, directement par signal numérique

• **Les PARs à LEDs**

- Gros avantage par rapport aux lampes traditionnelles : faible consommation (de quelques watts à une ou deux centaines de watts pour les plus puissants) pour la même intensité lumineuse.

- Pas besoin de gradateur, il est intégré dans le projecteur (prises DMX)

- Possibilités de couleurs quasi-infinies (Trichromie en RGB, RGB+W, RGB+W+Ambre, RGB+UV) avec un seul projecteur (sans changer de gélatine), via 3, 4, 6, 8, 10 canaux DMX... (programmes intégrés, stroboscope...)

- Possibilité d'utilisation en autonome (directement sur le secteur, sans console) en utilisant les fade intégrés pour éclairer un décor.

- Leger et moins fragile, ne chauffe pas.

- En revanche, température de couleur moins élevé : couleurs froides. Pas une seule source lumineuse mais plusieurs, donc pas de points chaud et source à éclairée plus floue

- LEDs plus ou moins puissantes (et nombreuses : 1 led par couleur (effet pizza) ou 1 led pour plusieurs couleurs=Full RVB) en fonction du prix.



PAR à LEDs
Full RVB



• Les Projecteurs à miroir (Scan)

- Projecteur qui possède un miroir orientable, qui se contrôle par DMX. Le faisceau est donc déplacé par réflexion, grâce à son orientation

- Il peut être utilisé en position fixe (comme un projecteur traditionnel) ou en mouvement (pour un effet).

- Il peut être pilotable de quelques canaux à plusieurs dizaines (souvent de 4 à 25) en fonction du nombre de fonctionnalités disponibles - et du prix (PAN, TILT, PAN/TILT avec précision (8bit), roue de couleur et/ou trichromie/quadrichromie, une ou deux roues de gobos, rotation des gobos (vitesse), shutter/stroboscope, récemment prisme et rotation, vitesse de déplacement du miroir, focal (netteté), programmes pré-enregistrés, etc...

- Faisceau souvent spot, aux bords nets, à la manière d'une découpe.

- Peut être équipé de lampes traditionnelles (jusqu'à 4000W! généralement 250 ou 500W) ou d'une source LED.

- Différent d'une lyre car beaucoup plus rapide (seul le miroir est déplacé) mais angle d'éclairage plus petit.



Synthèse Soustractive (gélâtines) = la lumière contient toute les couleurs, avec une gélatine, on filtre celle qu'on ne veut pas: 2 gélâtines les unes sur les autres = très sombre. Cyan + Magenta + Jaune = Noir (marron foncé).

Synthèse Additive : Rouge + Vert + Bleu = Blanc. (utilisé en vidéo)



• Les Projecteurs sur Lyre (Lyre)

- Même fonctionnement optique que les scans
- Faisceau est dirigé par l'orientation directe de toute la tête du projecteur.
- Possibilités d'angle de déplacement plus importants que celles des scans.
(rotation complète en PAN (axe horizontal "X") souvent 520° et environ 300° en TILT (axe vertical "Y")).
- Mouvement moins rapide qu'un scan car toute la tête (avec composants) doit bouger (plus de pannes?)
- Même fonctions intégrés que pour les scans, en fonction du prix.
- Lampes de 250W, 500W, 800W, voir plus pour les plus chères.

- 3 types de Lyres :

- **Les lyres de type "spot"** : faisceau focalisés (comme une "découpe" ou un scan) avec possibilité de modeler le faisceau (gobos et prismes). Equipés de gobos de couleur ou de trichromie.



- **Les lyres de type "wash"** : Faisceau à bord flou (de type PAR à Led ou Fresnel en trad), souvent équipés de lentilles Fresnel qui gère un flux de lumière très lumineux au centre, et diffus autour. Pas équipés de gobo vu qu'il n'y a pas de mise au net. Trichromie Cyan Magenta Yellow





- **Les lyres de type "beam"** : Très récent. Faisceau concentré qui utilise toute la puissance de la source : faisceau fin et très percutant. Possibilité d'utiliser des gobos par mise au net. Très (trop?) utilisé sur les plateaux TV.





➤ **Les Accessoires Lumière**

• **La machine à fumée**

- La lumière n'existe que par sa réflexion sur une surface.
- Sans fumée, la lumière ne se verra que lorsqu'elle atteindra le sol, le backline ou l'artiste.
- Avec de la fumée, le faisceau est visible.
- En concert, la fumée ne sert pas à "mettre de l'ambiance"

- Différence fumée/brouillard.

Fumée = nuage en "paquet", pas brassé.

Brouillard = fumée bien dissipée dans l'air, brassée par un ventilateur ou mandrilloptère.

Beaucoup moins visible quand brassée.

Pour une bonne fumée (faisceaux bien visibles sans paquets) : petit débit de fumée constant et brassé (télécommande ou dmx). Attention à l'aération de la salle.

Liquides très chers avec particules plus fines (plateaux TV) et machines chères.

Fumée non toxique : eau + glycol.

Sel de fumée : sur plaque électrique.

Fumée Lourde : fumée passée à travers de la carboglace : reste au sol car plus dense



- **Le Porte-Gellatine**
- **Le Gaffeur en Aluminium (volets)**
- **La Platine de Sol**
- **Elingues de sécurité**
- **Crochets (ou collier)**

Blind Test







Light Show (6min)

<https://www.youtube.com/watch?v=Dtvw-MVGD0g>

➤ ***Les différentes directions de lumière***

- La Face :

- .Indispensable pour voir les artistes
- .Projecteurs accrochés en haut, devant la scène, au dessus des premiers rangs.
- . Chaque projecteur projette une ombre. Utiliser suffisamment de projecteurs pour que les ombres disparaissent.



- Les contres :

.Derrière les artistes, en fond de scène, sur un pont arrière ou sur le grill.

.Utile pour définir la silhouette des artistes ou du backline. Crée de jolis reflets dans les cheveux.

.On met souvent (voir toujours) la couleur en contre : la couleur en face colore la peau.

On peut tout de même mettre de l'ambre en face pour avoir une lumière plus naturelle et une belle couleur de peau.



- Les Latéraux :

.Sur les côtés de la scène : sur le grill (latéraux hauts), sur pied (latéraux à hauteur d'homme), au sol sur une platine (latéraux rasants).

.Sculpte les traits du visage.



- Les éclairages en contre-plongée :

.Au sol sur une platine.

.Il faut que le projecteur ait un angle d'ouverture suffisant car proche du musicien.

.Surtout pour créer une ambiance; assez irréal.



- Les Douches :

.Sur le grill, juste au dessus de l'artiste à éclairer.

.Utile en concert pour délimiter un espace ou mettre un musicien en avant (solo).



➤ **Etude de plans de feu**

La fiche technique lumière.

Elle doit comporter :

- un plan d'implantation à l'échelle
- la puissance électrique nécessaire
- le nombre de circuits nécessaires
- la liste du matériel lumière demandé
- la liste des filtres et leur format
- les besoins en personnel technique
- un planning de montage, d'exploitation (utilisation) et de démontage
- la liste des porteuses et leurs équipements (le travail du cintrier – machiniste responsable du fonctionnement des cintres - sera simplifié)
- le contact de l'équipe technique.

Il est d'usage, après expédition de la fiche technique, de contacter le théâtre accueillant

[Vu fiches techniques, plans de feu et plans de perches&de pont de salles de la Loire]

➤ **Logique d'installation et de montage, Montage type**

• Avant

- Réunion préparatoire organisée par la direction technique (avec techniciens son, lumière, plateau) pour déterminer l'ordre de montage.
- Préparation du matériel et check complet (gagne du temps) :
 - .Tester systématiquement les projecteurs
 - .Vérifier la présence des élingues de sécurité
 - .Équiper chaque projecteur d'un collier (crochet)
 - .Garder à disposition les accessoires comme les platines de sol, les portes-gobos, les iris, les couteaux supplémentaires
 - .Indiquer sur les PAR le N° de la lampe.

/!\ Ne pas mettre les doigts directement sur les lampes à quartz. Vitrification au contact des graisses et la lampe casse dès le premier allumage.

• Au Montage

- Travailler en équipe pour gagner du temps et de l'énergie. Un qui grimpe, d'autres qui font passer projos, alims et dmx.
- Avant de monter : mettre les filtres sur les projos et les crochets (si pas déjà mis)
- Une fois en haut : Laisser assez de mou sur le câble pour pouvoir régler les appareils.
- Ouvrir les couteaux des découpes.
- Câbler méthodiquement d'un bout à l'autre
- Tester entièrement les circuits.

Repérer sur la console au scotch papier les projecteurs.

- Souvent les lighteux s'occupent de l'électricité des sondiers : on tire le jus (différent du son et de la lumière) : pour les musiciens, on câble en lignes avant/milieu/Arrière de scène, en évitant de croiser. Pas tout sur le même secteur (sinon disjoncte).

Quelques règles élémentaires de sécurité :

- . Ne jamais débrancher les prises en tirant sur les câbles (mais sur les fiches).
- . Ne jamais travailler seul, notamment en hauteur.
- . Veiller à rendre inaccessible au public l'installation électrique (projecteurs / gradateurs)
- . Ne jamais encombrer les issues de secours.
- . Ne jamais faire rouler des caisses sur les câbles (et notamment la DATA).
- . Travailler si possible avec des gants.

- Réglages

- Dans le noir et le calme. Avec de la fumée.
- Un technicien reste à la console, un autre sur scène pour régler.
- On laisse un peu de lumière sur le plateau pour que celui qui règle, monte au projecteur. Les autres régisseurs peuvent continuer à travailler. On peut laisser les lumières de service.
- On allume le projecteur qu'une fois que le "régleur" est devant (sinon ça chauffe et brule).

- Concert

- Au démarrage : noir salle ou demi-salle (lumière à 50%), sinon on éteint une partie des lumières de service (pour les retardataires).
 - Pas laisser trop longtemps le public dans le noir (malaise).
 - Pas envoyer tout les effets dès le début : garde la surprise, la progression du concert : un nouvel effet par morceau ; évite les problèmes : on évite la surcharge et le disjonctage en y allant petit à petit.
 - Quand le spectacle est terminé, après les saluts (pleine face, pas d'effets), la salle se rallume. On laisse le plateau dans le noir ou qu'avec des contres (ou des blinders) pour marquer que les artistes ne reviendront plus.
- On attends que le public quitte la salle avant d'allumer la lumière de service sur le plateau.

- Le démontage

- On veille à la sécurité avec : rapidité, fatigue et travail de nuit.
 - Coupe les circuits à la console
 - Couper la puissance électrique aux gradateurs
 - Éteindre les consoles
 - Débrancher les lignes aux sorties des gradateurs
 - Inverse du montage : un qui monte, un autre qui réceptionne le matos
 - Une fois démonté, on range le câble d'alimentation autour du projecteur
 - On rentre les couteaux des découpes
 - Stocker les projecteurs (flys, cartons)
 - Ranger les accessoires et les filtres
- Plus le démontage est fait avec soin, plus le montage suivant sera facile à préparer et à réaliser.

TP : Réalisation de Scènes de lumière