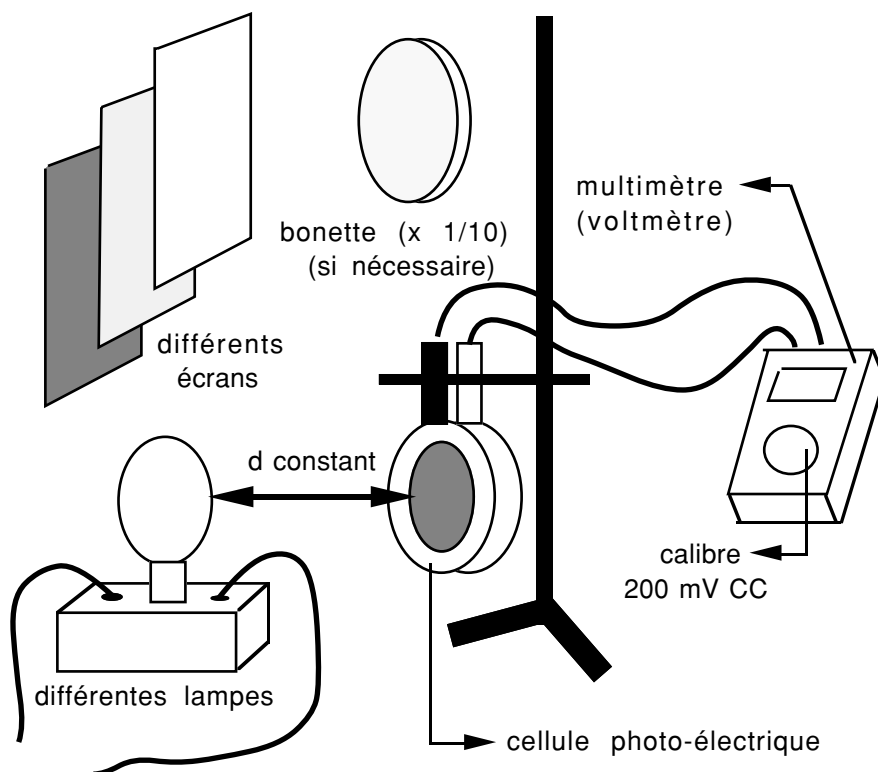
**BUT:** étude comparative:

- d'éclairage pour différentes lampes:
 - lampes de différentes puissances électriques,
 - lampes de même puissance électrique mais claire, dépolie ou basse énergie,
- de luminosité (par réflexion sur différentes surfaces absorbant différemment l'énergie lumineuse):
 - écrans de couleur différente,
 - surfaces mates ou brillantes.

SCHEMA:**LISTE DU MATERIEL:**

- cellule photo-électrique, luxmètre ou photorésistance étalonée,
- support avec noix et pince,
- multimètre (si cellule photo-électrique ou photorésistance) et fils de connexion,
- lampes de puissance différente: (ex: 25 W et 40 W sous 24V)
- lampes de même puissance électrique (en 220V par ex.):
 - 75 W ampoule dépolie,
 - 75 W ampoule claire,
 - 15 W "basse énergie" correspondant à 75 W,
- écrans en papier ou carton de différentes couleurs (noir, ...)
- écrans blancs (ou colorés) mats ou brillants.

MODE OPERATOIRE:

- Comparaison de l'éclairage de différentes lampes:
 - placer la cellule à une distance fixe de la lampe (0,5 m ou 1 m),
 - Calibres: dans le cas d'un luxmètre choisir le calibre adapté, dans le cas de la cellule photoélectrique choisir le calibre 200 mV, dans le cas d'une photorésistance adapter le calibre de l'ohmmètre.
- Réflexion, absorption par des écrans de couleurs différentes, mats ou brillants:
 - placer la cellule pour qu'elle ne reçoive que la lumière réfléchie (entre l'écran et la lampe). Pour un même éclairage de l'écran celui-ci réfléchit partiellement l'énergie lumineuse reçue, une partie étant absorbée. Cette absorption dépend de la couleur de l'écran, de son aspect mat ou brillant. On peut faire un classement.

REMARQUES:

- Pour permettre une comparaison fiable les conditions expérimentales devront rester les mêmes.
- Ces expériences sont à réaliser dans une salle au moins partiellement occultée.