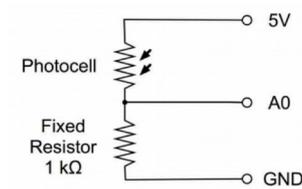


Partie 3 :

Une photorésistance est un composant dont la résistance varie en fonction de la luminosité.
Réaliser le montage suivant :



1. Question : a quoi sert la résistance de 1k Ω .
2. Afficher sur la console série la valeur obtenue sur A0.
3. Remplacer la photorésistance par le potentiomètre. Que constatez vous ?

Partie 4 :

PWM (Modulation de largeur d'impulsion) est une technique utilisée pour synthétiser des signaux analogiques à l'aide de circuits numériques.

1. Écrire un programme pour que la led(led1) s'allume proportionnellement à la chute de luminosité.

Il vous faut donc paramétrer le PWM en fonction de la valeur de tension lue en entrée (vous pouvez vous aider du programme « Fade » dans le menu exemple).

2. Étant donné que la luminosité n'est pas homogène (dans les salles de TP) et les capteurs ne sont pas parfaits, inspirez-vous du programme suivant (<https://www.arduino.cc/en/Tutorial/Calibration>) afin de calibrer le capteur pendant une phase d'initialisation.