

---

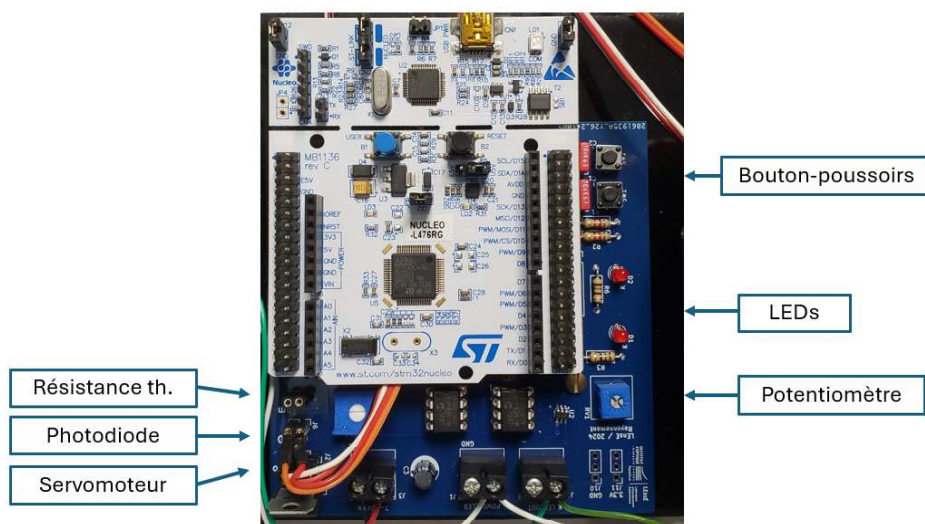
La tension maximale admissible par le servomoteur est de 7 V !  
Le courant maximal admissible par la LED de puissance est de 200 mA !

---

## Brochage / Maquette Rayonnement LED

La **photodiode BPX65** est polarisée. L'**anode** est représentée par un ergot. Sur cette maquette, l'**anode** est reliée par un fil **ORANGE**, la **cathode** par un file **ROUGE**.

Le servomoteur est standard. Sa connectique est constituée de 3 broches : BLANC = signal de pilotage, ROUGE = Alimentation de 5 à 6V, NOIR = masse (GND).



Maquette	Broche Nucléo	Type	Description
LED1	PC_7	Sortie / PWM	Led active à l'état haut
LED2	PB_13	Sortie / PWM	Led active à l'état bas
SW1	PC_6	Entrée	Bouton-poussoir, par défaut état bas
SW2	PC_8	Entrée	Bouton-poussoir, par défaut état bas
USERBUTTON	PC_13	Entrée	Bouton-poussoir, par défaut état haut
SERVO	PB_7	Sortie / PWM	Servomoteur - T = 20 ms
POTENTIOMÈTRE	PC_4	Entrée analogique	Potentiomètre RV1
PHOTODIODE	PC_3	Entrée analogique	Photodiode (montage simple avec R variable)
RÉSISTANCE THERMIQUE	PC_1	Entrée analogique	Résistance Thermique CT10k

## Etape 7 / Piloter l'intensité des LEDs de la maquette

Un exemple de base (en version archivée et pré-compilée) est disponible au téléchargement ici :

[https://lense.institutoptique.fr/ressources/mbed/hello-L476RG\\_pre.zip](https://lense.institutoptique.fr/ressources/mbed/hello-L476RG_pre.zip)

→ **M** A partir de cet exemple, réaliser un programme qui permet de **modifier la luminosité des diodes LED1 et LED2** de la maquette à l'aide des deux bouton-poussoirs SW1 et SW2 (un pour augmenter, l'autre pour diminuer la luminosité). **Votre programme devra utiliser uniquement le principe d'interruption.**