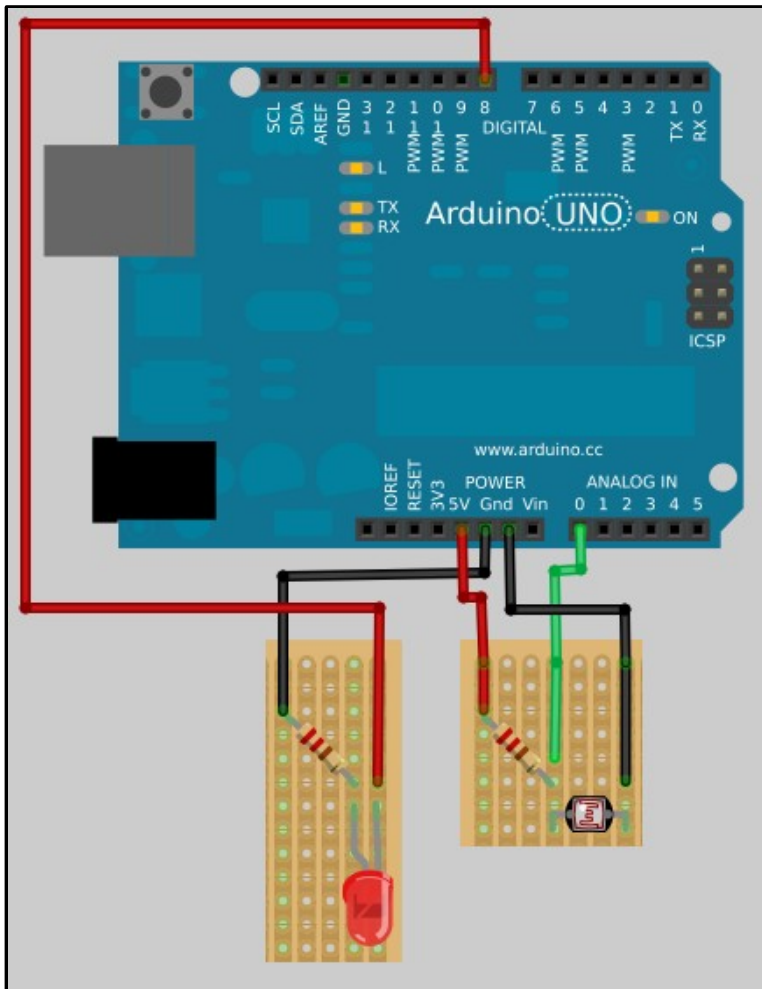


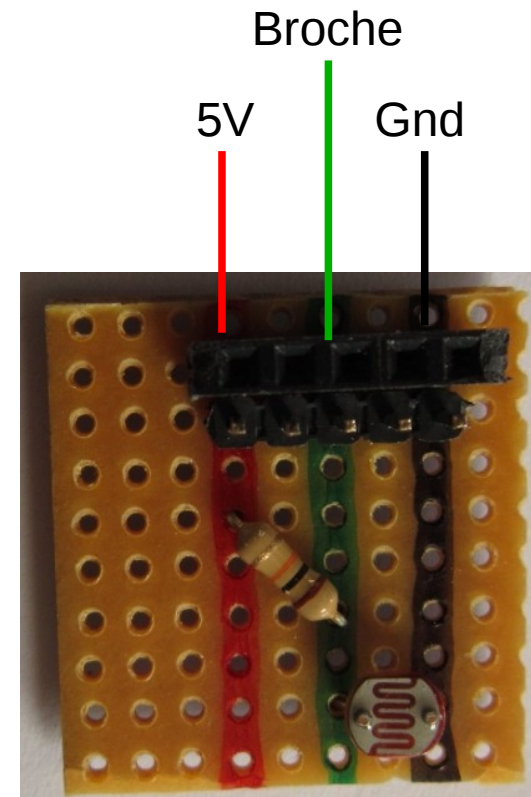
- TP n°3 -

La photorésistance (LDR)

Schéma de branchement



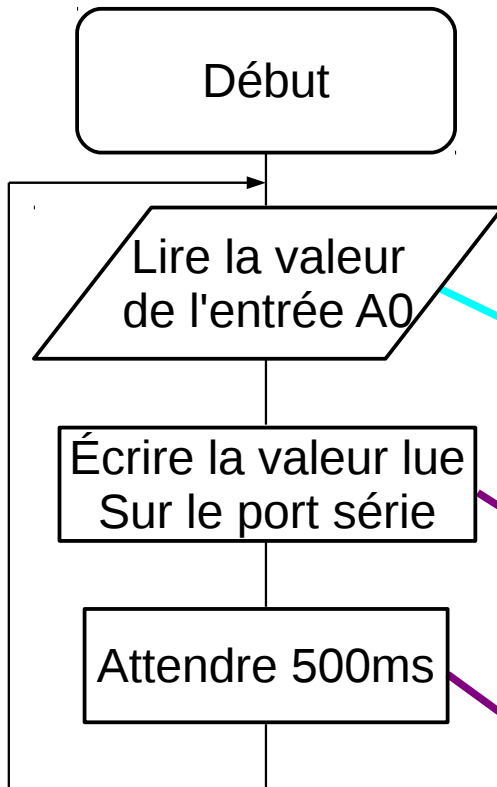
Il faut faire attention à bien respecter le sens de câblage de la LDR (Gnd / 5V / broche).



- TP n°3 -

La photorésistance (LDR)

Logigramme



Pour pouvoir utiliser correctement la LDR, il faut tout d'abord pouvoir lire sa valeur. Voici ci-dessous le petit programme pour la connaître.

Il faut ensuite utiliser le port série du logiciel de programmation (IDE) pour visualiser cette valeur (page suivante).

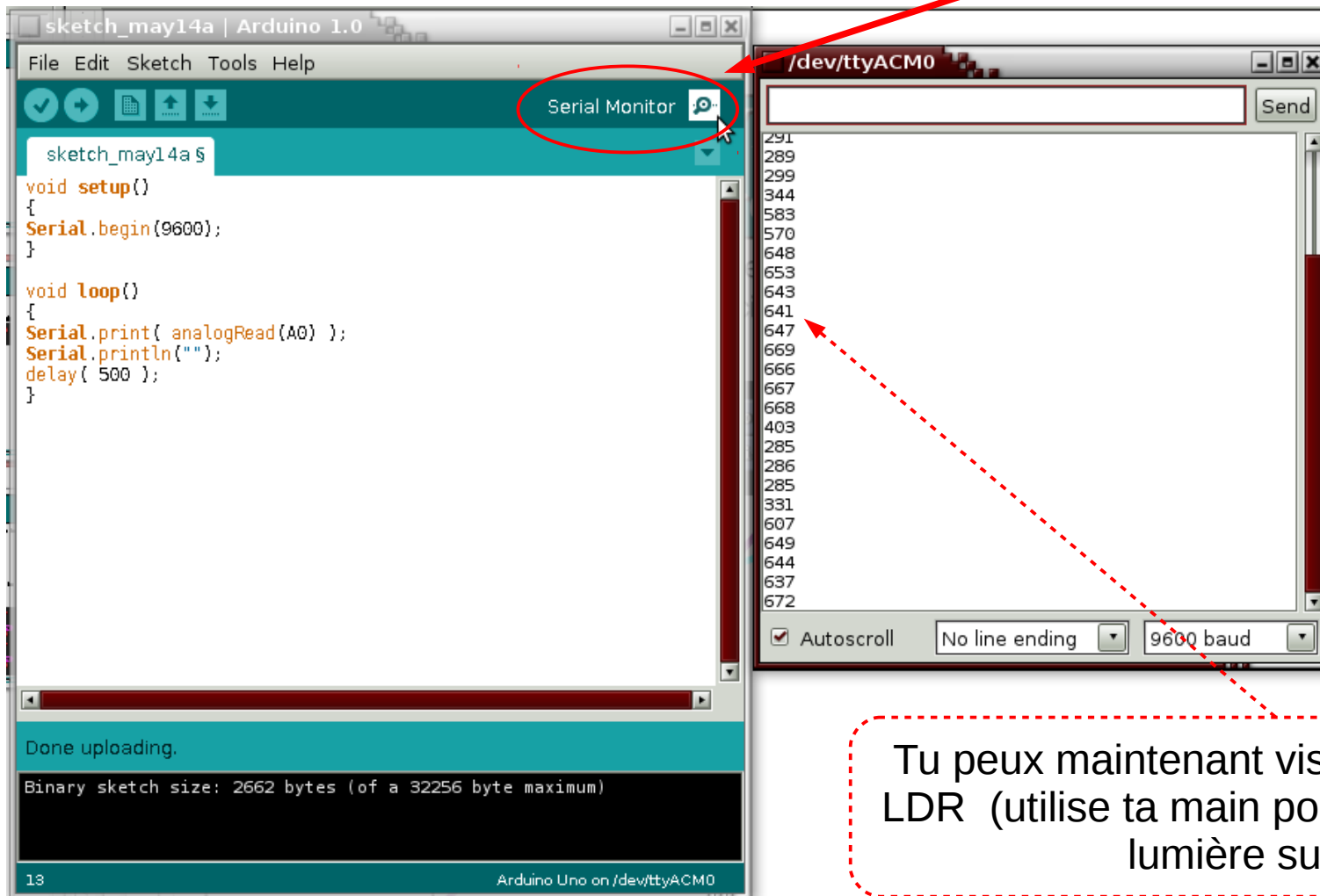
Programmation ArduBlock



- TP n°3 -

La photorésistance (LDR)

Pour ouvrir la fenêtre du port série, il faut cliquer sur « serial monitor ».



Tu peux maintenant visualiser la valeur de la LDR (utilise ta main pour assombrir ou pas la lumière sur la LDR)

- TP n°3 -

La photorésistance (LDR)

- Avec ce premier programme, donné en exemple, la valeur de la LDR doit varier en fonction de la lumière (nuit ~700 / jour~250).

- Tu vas maintenant utiliser ces valeurs pour allumer une LED (broche 8) quand il fait « nuit », et l'éteindre quand il fait « jour ».

Pour cela tu va utiliser le morceau de programme suivant :



On va ici comparer la valeur de la LDR (broche A0) à une valeur choisie.

- Tu vas ensuite faire un programme pour allumer la LED (broche 8) quand il fait « nuit » (LDR broche A0) EI quand tu appuies sur un bouton poussoir (broche 2).
- TU peux modifier le programme fait juste avant : allumer la LED (broche 8) quand il fait « nuit » (LDR broche A0) EI quand tu appuies sur un bouton poussoir (broche 2) pendant 5s.