

# ARDUINO

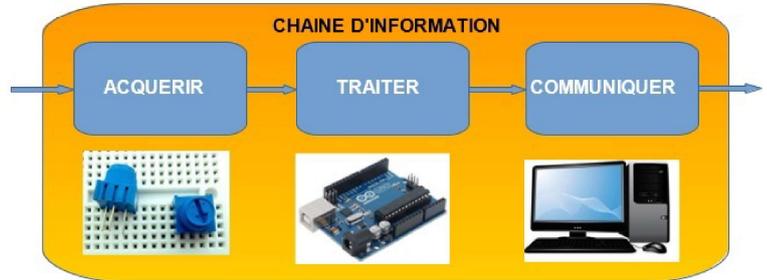
## TPO2 PRISE EN MAIN

NOM:  
Prénom:  
Classe:  
Date:  
D:\leçon\cours\ciné\

### EXERCICE 2 : ANALOGREADSERIAL

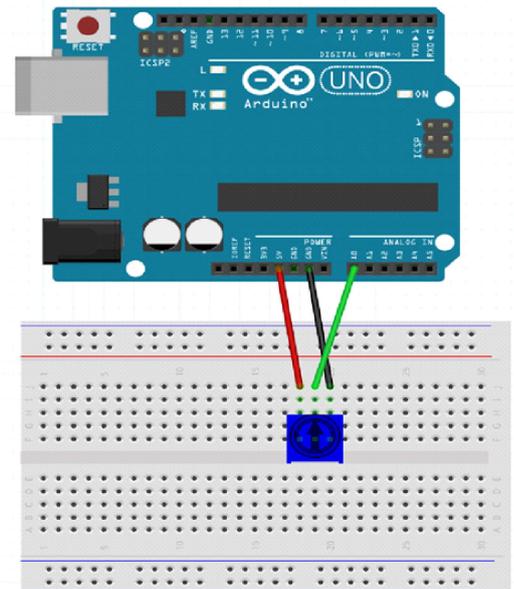
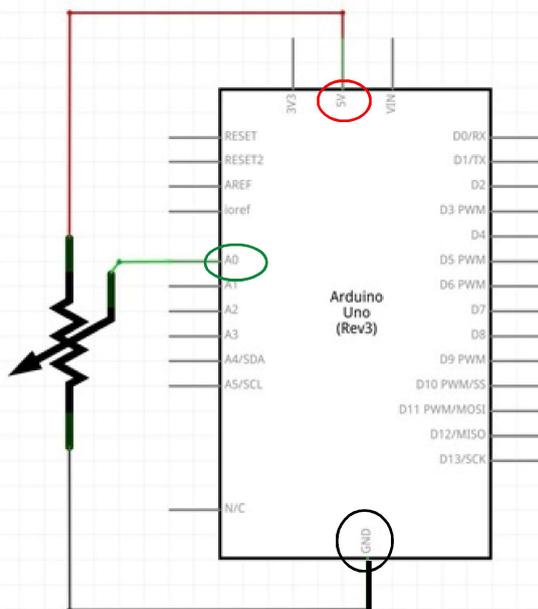
Dans cet exercice nous allons utiliser un potentiomètre pour faire varier un signal analogique et afficher le résultat sur le moniteur série.

Chaîné d'information:



**REGLE DE SECURITE OBLIGATOIRE !**  
Avant chaque montage il FAUT débrancher la prise USB du PC et ne rebrancher QU'APRES validation du montage par le professeur.

Schémas du montage :



**Ouvrez le fichier --> Exemples --> 01.Basics --> AnalogReadSerial**

# Branchez la carte **Arduino** sur le **PC** et **téléversez** le programme en vérifiant le **port COM** choisi par l'ordinateur (*Outils --> Ports série --> COMX*)

# Ouvrez le moniteur série en cliquant sur l'icône correspondante et manipulez le potentiomètre

Moniteur série

**Question 1 :** Visitez le site de cet exemple : <http://arduino.cc/en/Tutorial/AnalogReadSerial> et expliquez ce qui s'affiche sur le moniteur série en 3-4 lignes.

**Question 2 :** Modifiez le programme afin qu'il affiche la tension en volts délivrée par le potentiomètre sur le moniteur série. Proposez un algorithme sur le compte rendu.

# ARDUINO

## TPO2 PRISE EN MAIN

Le programme correspond à l'algorithme ci-dessous

	Programme Arduino	Algorithme
Entrées Déclaratives	/*	VARIABLES et CONSTANTES :
	AnalogReadSerial	/*
	Reads an analog input on pin 0, prints the result to the serial monitor.	commentaire d'introduction : titre, description, etc
	Attach the center pin of a potentiometer to pin A0, and the outside pins to +5V and ground.	*/
	This example code is in the public domain. */	
Fonction SETUP	// the setup routine runs once when you press reset: <b>void setup() {</b>	<b>Configuration :</b>
	// initialize serial communication at 9600 bits per second:	<b>Demarrer la communication série à une vitesse de 9600 bauds</b>
	<b>Serial.begin(9600);</b> <b>}</b>	
Fonction LOOP	// the loop routine runs over and over again forever: <b>void loop() {</b>	<b>Début de la boucle infini</b>
	// read the input on analog pin 0: <b>int sensorValue = analogRead(A0);</b>	
	// print out the value you read: <b>Serial.println(sensorValue);</b>	<b>Lire l'entrée analogique A0 et stocker la valeur dans la variable sensorValue de type entier</b>
	<b>delay(1);</b> // delay in between reads for stability }  <b>Fin de la boucle infinie</b>	<b>Imprimer sur le moniteur série la valeur de la variable sensorValue Attendre 1 ms</b>