

# Arduino ressource Numéro 10



Source [duinoedu.com](http://duinoedu.com)

## Visualiser un signal analogique

Il est difficile pour nos élèves d'imaginer un signal analogique, ce tutoriel va vous expliquer comme faire...

Matériel nécessaire pour réaliser cet exercice

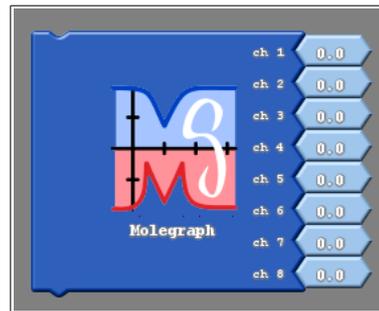
Matériel	Matériel
Carte UNO + cordon USB 	Potentiomètre avec connectique Grove 

Attention, vous devez dans un premier temps mettre à jour votre version Arduino Augmenté (ici la version BETA\_0.64) téléchargeable à cette adresse

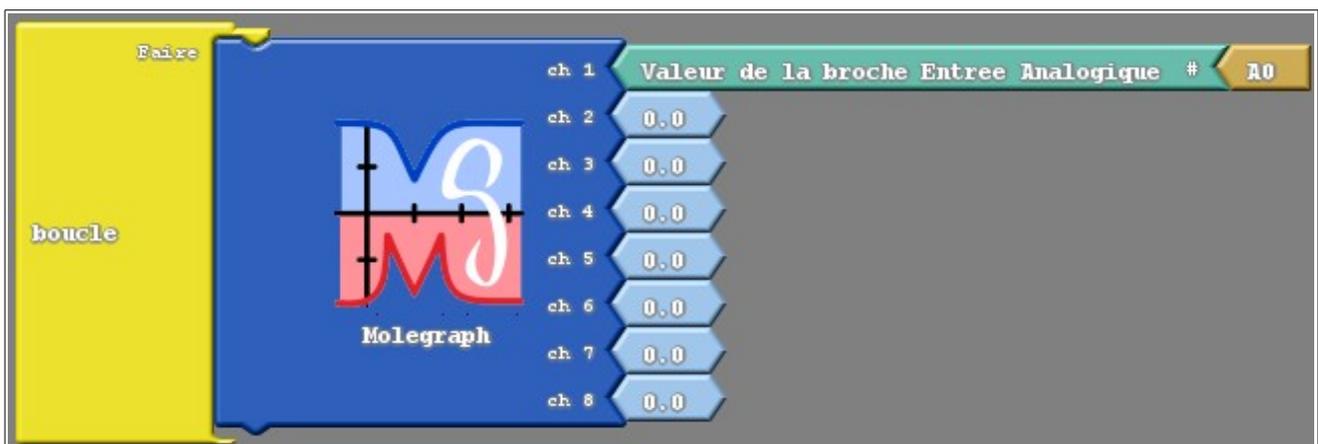
[http://duinoedu.com/dl/logiciels/arduino/arduino\\_augmente/version\\_duinoedu/BETA\\_0.64/](http://duinoedu.com/dl/logiciels/arduino/arduino_augmente/version_duinoedu/BETA_0.64/)

Nous allons utiliser le bloc Molegraph

(dans l'onglet blanc « communication »)

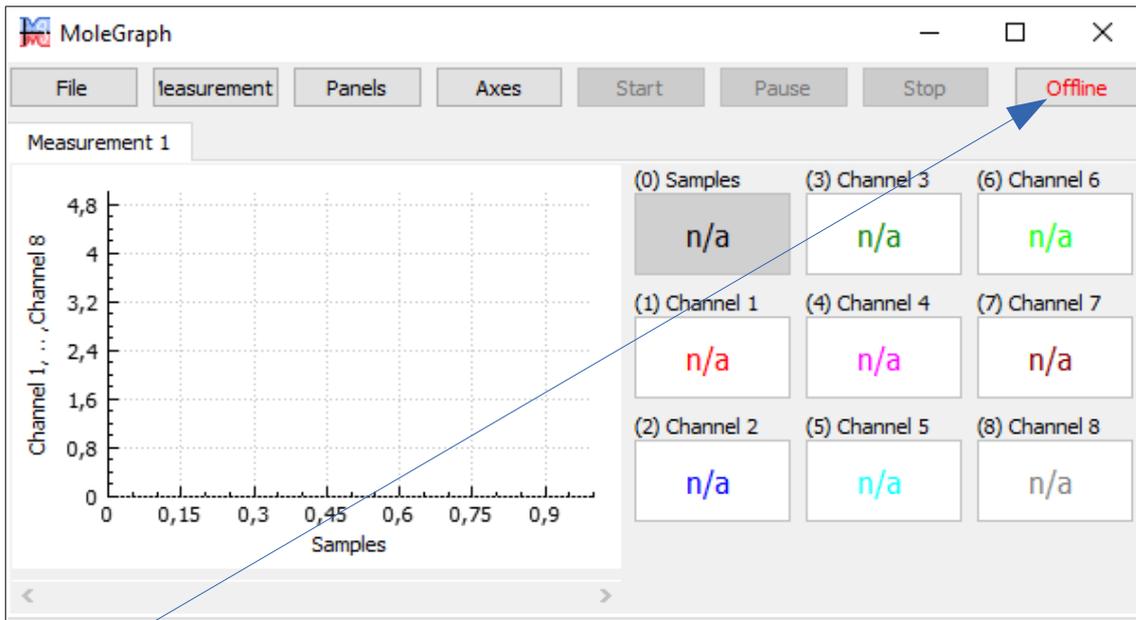


Nous allons raccorder sur le « Chanel 1 » l'entrée analogique A0 notre potentiomètre, puis

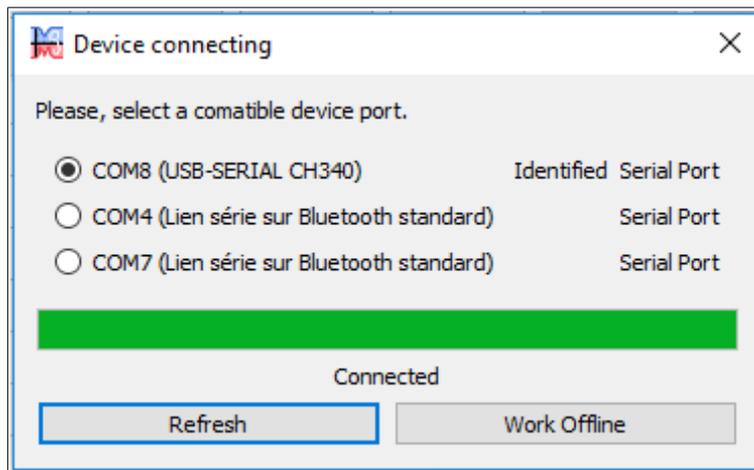




Vous arrivez sur cette fenêtre



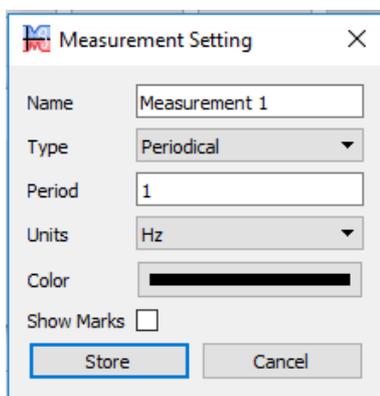
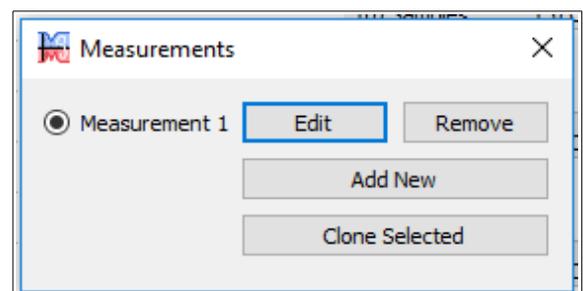
Cliquez sur « Offline » et choisir le bon port



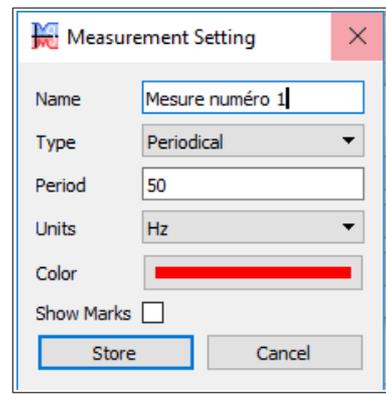
Vous êtes maintenant connecté, fermer cette fenêtre

Cliquez sur « Measurement »

puis « Edit » et changer la période de mesures en la passant de 1 à 50 mesures par seconde (plus fluide)



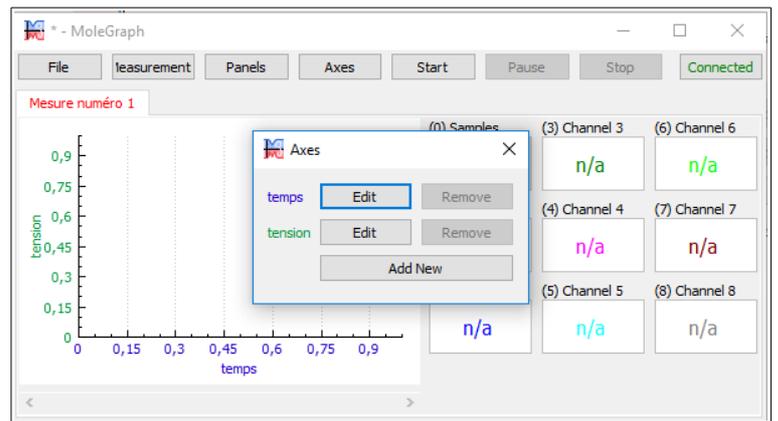
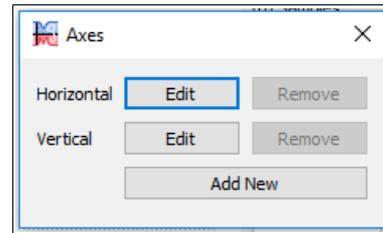
On peut changer le nom du graphique, changer également la couleur



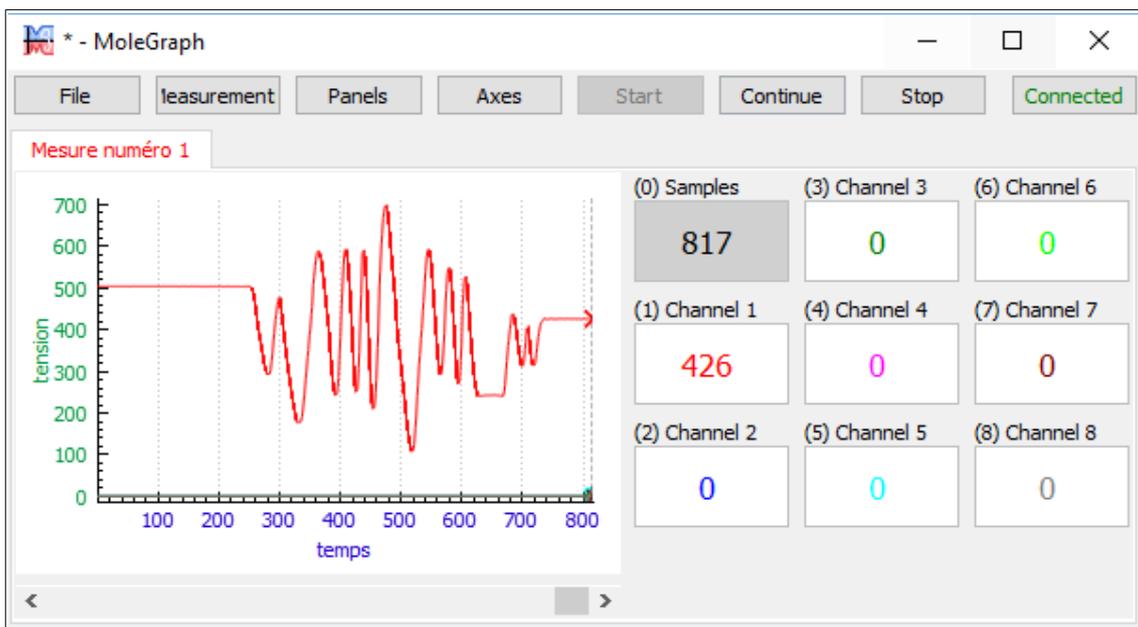
On peut choisir les canaux de mesures



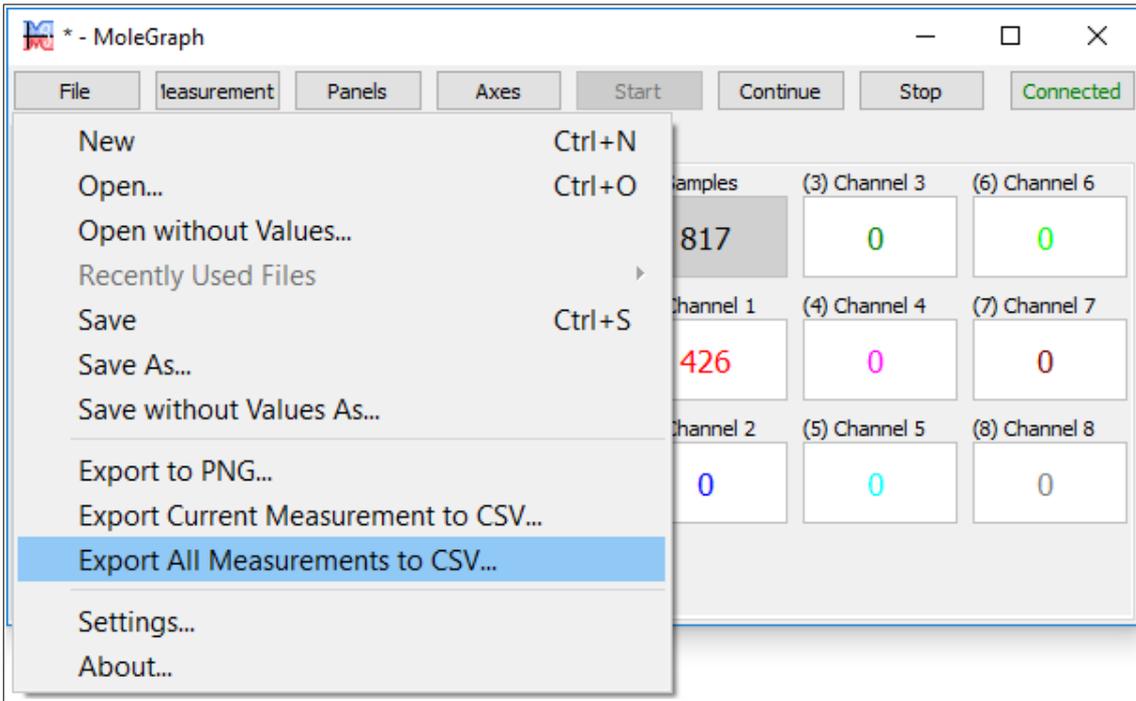
on peut renommer les axes



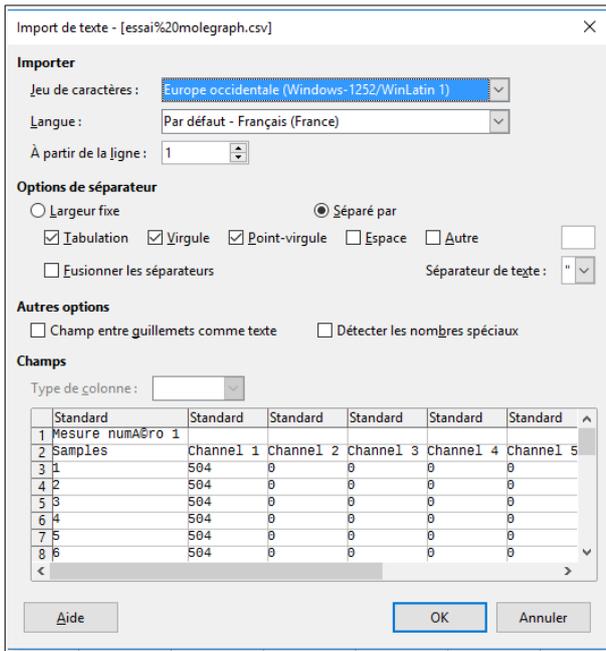
On clique sur « Start »



On peut exporter le graphique « File » puis « Export... »



Ouvrir votre tableur et charger le fichier csv



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Mesure numA								
2	Samples	Channel 1	Channel 2	Channel 3	Channel 4	Channel 5	Channel 6	Channel 7	Channel 8
3	1	504	0	0	0	0	0	0	0
4	2	504	0	0	0	0	0	0	0
5	3	504	0	0	0	0	0	0	0
6	4	504	0	0	0	0	0	0	0
7	5	504	0	0	0	0	0	0	0
8	6	504	0	0	0	0	0	0	0
9	7	504	0	0	0	0	0	0	0
10	8	504	0	0	0	0	0	0	0
11	9	504	0	0	0	0	0	0	0
12	10	504	0	0	0	0	0	0	0
13	11	504	0	0	0	0	0	0	0
14	12	504	0	0	0	0	0	0	0
15	13	504	0	0	0	0	0	0	0
16	14	503	0	0	0	0	0	0	0
17	15	504	0	0	0	0	0	0	0
18	16	504	0	0	0	0	0	0	0
19	17	504	0	0	0	0	0	0	0
20	18	504	0	0	0	0	0	0	0
21	19	504	0	0	0	0	0	0	0
22	20	504	0	0	0	0	0	0	0
23	21	504	0	0	0	0	0	0	0
24	22	504	0	0	0	0	0	0	0

On peut à partir de ces données réaliser un graphique

A vous de jouer ...

