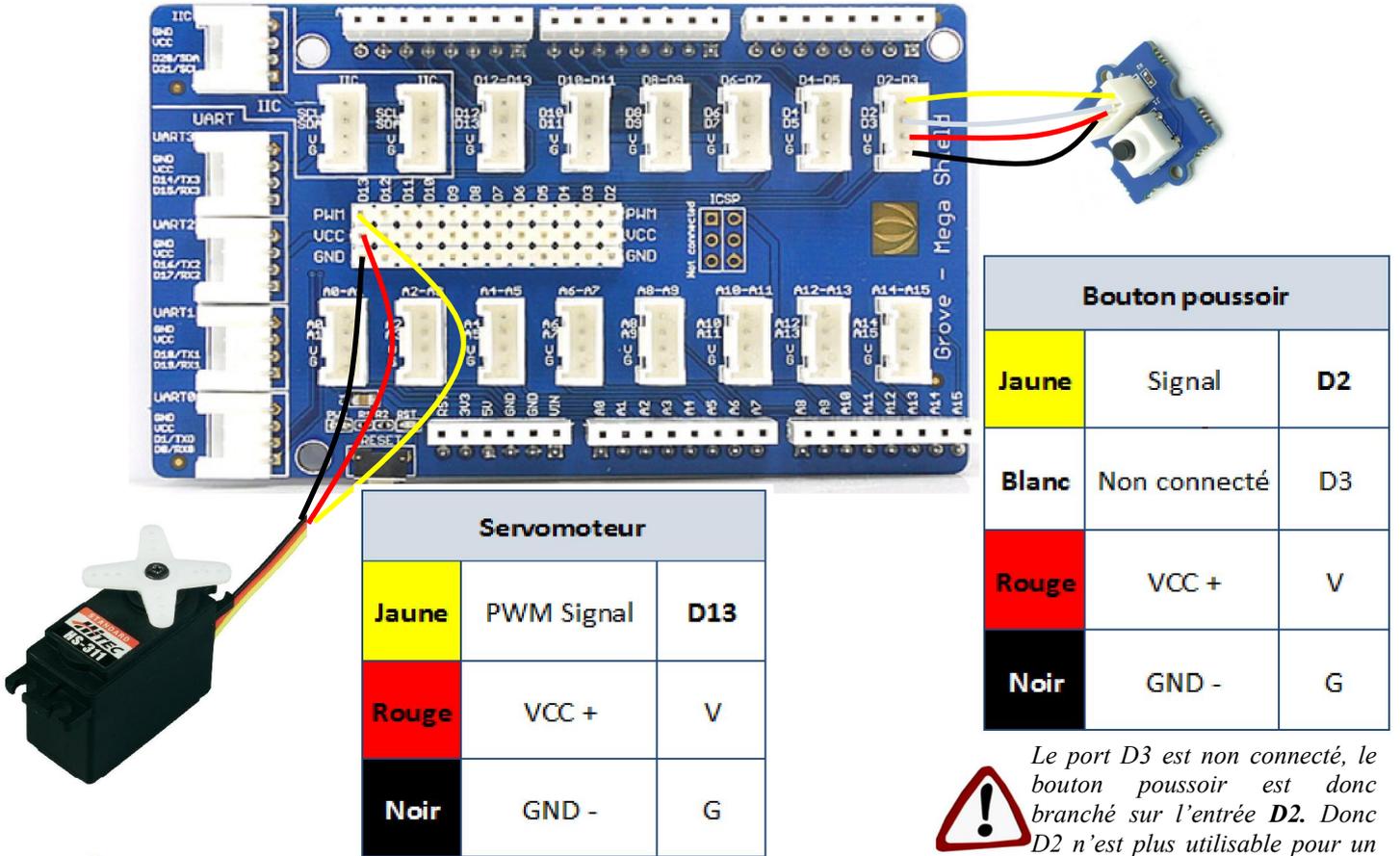


Branchement et programmation sur Arduino 1/3

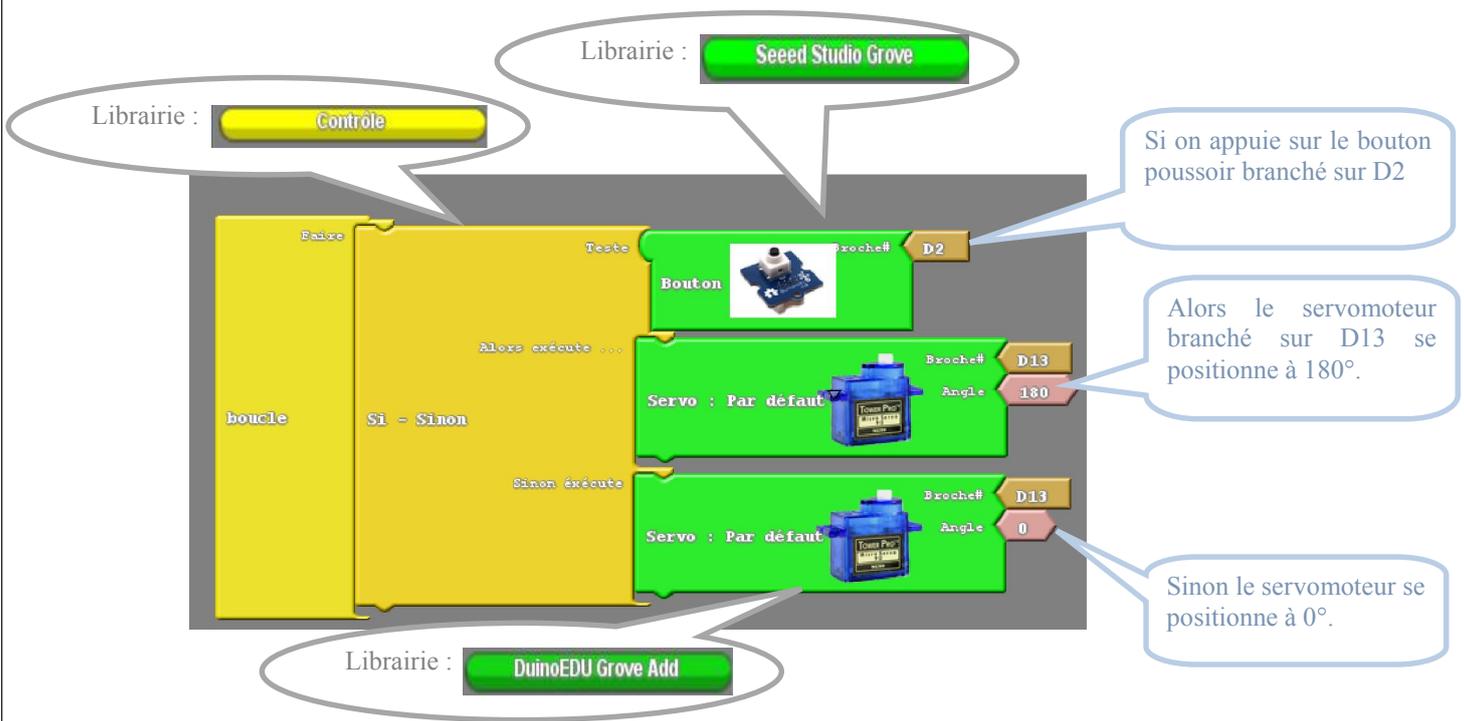
Piloter un **servomoteur** (actionneur analogique) avec un **bouton poussoir** (logique)



Le servomoteur est branché sur **D13**. Donc **D13** n'est plus utilisable. Un servomoteur peut-être piloter pour avoir un mouvement de rotation compris entre **0° et 180°**.

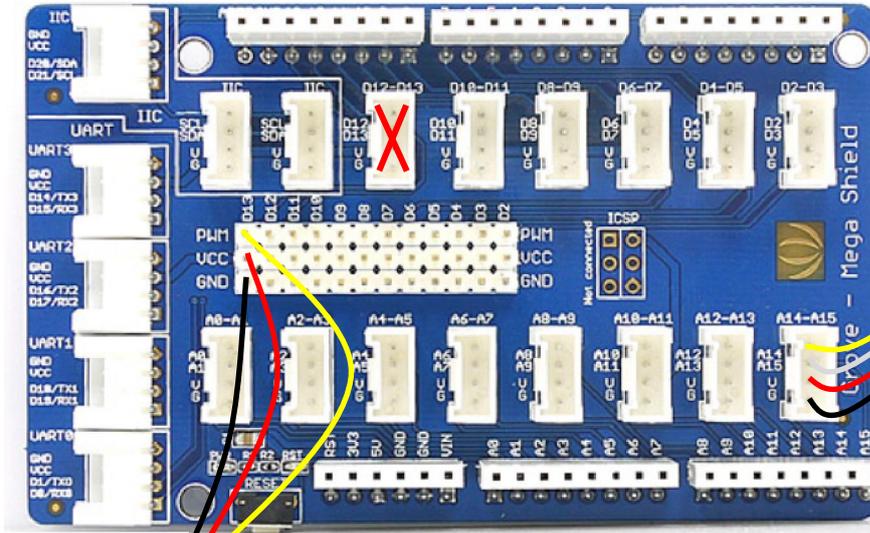


Le port **D3** est non connecté, le bouton poussoir est donc branché sur l'entrée **D2**. Donc **D2** n'est plus utilisable pour un autre capteur ou actionneur.

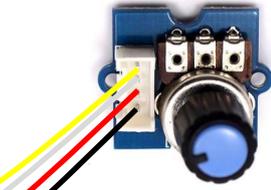


Branchement et programmation sur Arduino 2/3

Piloter un **servomoteur** (actionneur analogique) avec un **potentiomètre** (analogique)



Servomoteur		
Jaune	PWM Signal	D13
Rouge	VCC +	V
Noir	GND -	G



Potentiomètre		
Jaune	Signal	A14
Blanc	Non connecté	A15
Rouge	VCC +	V
Noir	GND -	G



Le servomoteur est branché sur **D13**. Donc **D13** n'est plus utilisable par un autre capteur ou actionneur.
Un servomoteur peut-être piloté pour avoir un mouvement de rotation compris entre **0° et 180°**.



Le port **A15** est non connecté, le potentiomètre est donc branché sur l'entrée **A14**.
Les entrées analogiques convertissent en valeurs numériques sur 10 bits. Soit 2014 valeurs possibles de **0 à 1023**.

Librairie : Variables/constantes

Initialiser variable : nombre entier

Nom de la variable : Valeur potentiometre

Valeur : Potentiometre

Broche# : A14

boucle

Servo : Par défaut

Angle : Valeur Valeur potentiometre

Broche# : D13

Fourchette de valeur actuelle : 0 à 1023

Nouvelle fourchette de valeurs : 0 à 180

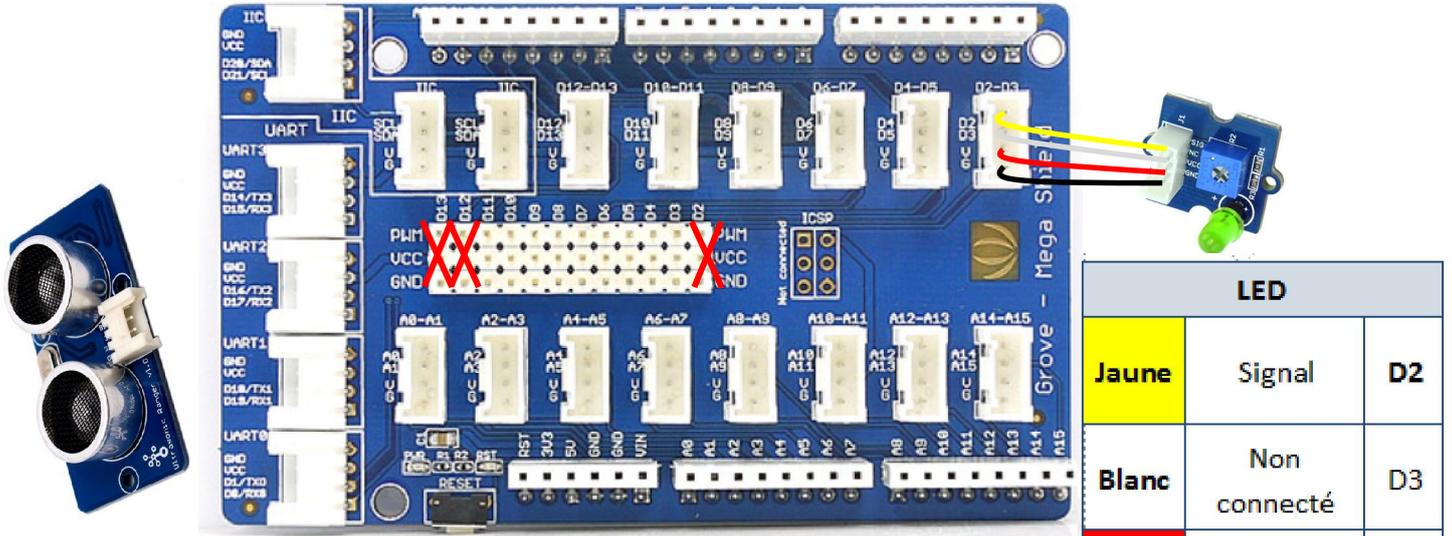
Variable «*valeur potentiometre*» contenant la mesure du potentiometre (branché sur l'entrée **A14**) comprise entre **0 et 1023**.

Transforme «*valeur potentiometre*» comprise entre **0 et 1023** en valeur comprise entre **0 et 180°** pour piloter le servomoteur branché sur la sortie **D13**.

Librairie : Opérateurs mathématiques

Branchement et programmation sur Arduino 3/3

Piloter une **LED** (actionneur logique) avec un **capteur de distance à ultrasons** (analogique converti en numérique)



LED		
Jaune	Signal	D2
Blanc	Non connecté	D3
Rouge	VCC +	V
Noir	GND -	G



Le capteur à ultrasons est branché sur les entrées **D12** et **D13**. Donc D12 et D13 ne sont plus utilisables. Il convertit un signal analogique en signal numérique compris entre **0** et **254** (8 bits).



Le port **D3** est non connecté, la LED est donc branchée sur la sortie **D2**. Donc D2 n'est plus utilisable pour un autre capteur ou actionneur.

