

# MEMENTO MICROCONTROLEURS

Dès que l'objet **arduino** est créé (ex : macarte = arduino("COM6")), on peut appeler les méthodes suivantes :

Méthode	Rôle	Précision
sortie_numerique(pin,etat)	Définit un port en sortie numérique et fixe son état (haut ou bas)	pin = n° du port (1 à 13) etat = 0 (bas) / 1 (haut)
entree_numerique(pin)	Définit un port en entrée numérique et renvoie son état (1 = haut / 0 = bas)	pin = n° du port (1 à 13)
sortie_analogique(pin, val)	Définit un port en sortie analogique et fixe son niveau (0 à 255)	pin = n° du port (3,5,6,9,10,11) val = 0 à 255
entree_analogique(pin)	Renvoie la valeur d'une entrée analogique (0 à 1023)	pin = n° du port (0 à 5)
son(pin,freq,duree)	Définit un port (à relier à un HP) et fixe la fréquence du signal produit et éventuellement la durée	pin = n° du port (1 à 13) freq = fréquence (en Hz) freq=0 → arrête de produire le son duree : durée en s (optionnelle)
module_us(echo,trig)	Pilote un module à ultrasons et renvoie la durée (en microsecondes) de voyage de la salve US	echo, trig = n° du port (1 à 13) echo et trig peuvent avoir le même n° de port
resistance_pt100(cs,di,do,clk)	Pilote le module MAX31865 (cs,di,do,clk) et renvoie la valeur de la résistance (en ohms) de la sonde PT100	cs,di,do,clk = n° du port (1 à 13)
fermer()	Stoppe la communication	A placer en fin de programme

Ex : pour définir le port D4 comme une sortie numérique et le mettre à l'état haut.

```
macarte.sortie_numerique(4,1)
```