

Utilisation des broches en mode numérique (comme un 0 ou un 1).

lire la broche numérique (`digitalReadPin`).

Lit la broche indiquée (retourne un 0 ou un 1).

Exemple : met dans la variable **valeur_lue** la valeur (0 ou 1) de la broche



écrire sur la broche (`digitalWritePin`).

Met la broche spécifiée à 0 ou 1 (0 = 0 volt - 1 = 3,3 volts).

Exemple : met la broche P8 à la valeur 1 (une tension de 3,3 volts sera alors présente sur la broche)



Utilisation des broches en mode analogique (comme une valeur « continue »).

lire la broche analogique (analogReadPin).

Lit la broche indiquée en mode analogique (retourne un nombre entier compris entre 0 et 1023 – ce nombre est une image de la tension présente sur la borne qui doit être comprise entre 0 et 3,3 volts).

*Exemple : met dans la variable **valeur_lue** la valeur analogique (comprise entre 0 et 1023) de la broche P0. Si la valeur retournée est 512, cela signifie qu'une tension de 1.65 volt est présente sur la broche P0.*



écrire sur la broche (analogWritePin).

Met une grandeur analogique sur la broche spécifiée (à partir d'un nombre entier compris entre 0 et 1023 – le nombre est traduit en une impulsion dont la largeur varie, la valeur moyenne de cette impulsion est équivalente à une tension proportionnelle au nombre fourni).

Exemple : met sur la broche P2 la valeur analogique 256 (génère une impulsion qui est 1/4 du temps à 3,3 volts et 3/4 du temps à 0 volt, ce qui correspond à une valeur moyenne de 0.825 volt).



Fonction de conversion.

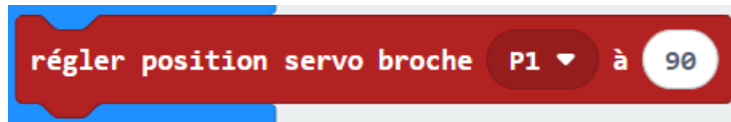
Cartographier (map).

Transforme un nombre dans une plage donnée en un nouveau nombre dans une autre plage.

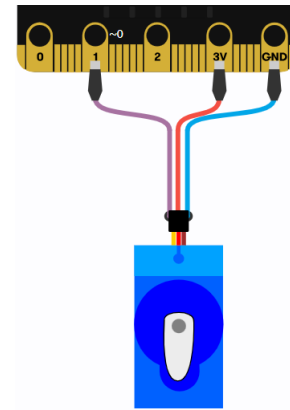
Exemple : transforme la valeur lue sur P0, comprise entre 0 et 1023 en un nombre compris entre 200 et 400.



Contrôle du servo.



Servo connecté sur P1, position = 90° (le servo peut aller de 0° à 180°)



Où trouver les fonctions ?

Famille **Broches** (après avoir déroulé **Avancé**)

A screenshot of the Scratch 'Broches' (Pins) category. The left sidebar shows a list of categories: Base, Entrée, Musique, LED, Radio, Boucles, Logique, Variables, Maths, Extensions, Avancé, Fonctions, Tableaux, Texte, Jeu, Images, and Broches (selected). The main area displays various blocks for controlling pins. The 'Mode numérique' section includes 'lire la broche numérique' and 'écrire sur la broche' blocks. The 'Mode analogique' section includes 'lire la broche analogique' and 'écrire sur la broche' blocks. The 'Fonction de conversion' section includes a 'cartographier' block. The 'Servo' section includes a 'régler position servo broche' block. The 'set audio pin enabled' block is set to 'faux'.