

Les palettes de Scratch et mBlock

Scratch palettes overview:

- Mouvement:** avancer de, tourner, s'orienter, aller à x/y, glisser en, ajouter, donner la valeur à x/y.
- Événements:** quand cliqué, quand espace est cliqué, quand ce lutin est cliqué, quand l'arrière-plan bascule sur, quand volume sonore > 10, quand je reçois message, envoyer à tous message, envoyer à tous message et attendre.
- Apparence:** attendre, répéter, si alors, si alors, sinon, attendre jusqu'à, répéter jusqu'à, stop tout.
- Contrôle:** touché?, couleur touchée?, couleur touche?, distance de, demander, réponse, touche espace pressée?, souris pressée?, souris x, souris y, volume sonore, vidéo mouvement sur ce lutin, activer la vidéo Activé, mettre la transparence vidéo à.
- Capteurs:** +, -, *, /, nombre aléatoire entre et.
- Opérateurs:** regroupe, lettre de, longueur de.
- Apparence (mBlock):** dire Hello pendant 2 secondes, dire Hello, penser à Hmmm pendant 2 secondes, penser à Hmmm, montrer, cacher, basculer sur costume, costume suivant, basculer sur l'arrière-plan arrière, ajouter à l'effet couleur, mettre l'effet couleur à, annuler les effets graphiques.

La palette « Pilotage » de mBlock varie selon l'extension choisie :

Arduino Pilotage palette:

- Arduino - générer le code
- l'état logique de la broche
- la valeur sur la broche Analogique
- durée de l'état 1 sur la broche Logique
- mettre l'état logique de la broche
- envoyer sur la broche PWM
- jouer un son sur la broche
- orienter le servo-moteur de la broche
- écrire sur le port série le texte
- octets disponibles sur le port série
- octet lu du port série
- distance mesurée par ultrason : broche TRIG, broche ECHO
- durée depuis initialisation
- initialiser le chronomètre

Otto Pilotage palette:

- Otto Program
- Set Calibrate Left Leg, Right Leg, Left Foot, Right Foot
- bouge en avant vitesse normal taille en mouvement
- geste content
- Jouer son Connexion
- Jouer la mélodie Do4 à la vitesse Demi
- Afficher la bouche sourire
- Afficher l'animation de la bouche petit Uuh en étape de
- Effacer la bouche
- Demande la distance
- Écouter un bruit
- Capter la lumière à GAUCHE
- bouton clé pesé
- Texte d'écriture en série bonjour
- octets disponibles sur le port série
- octet lu du port série

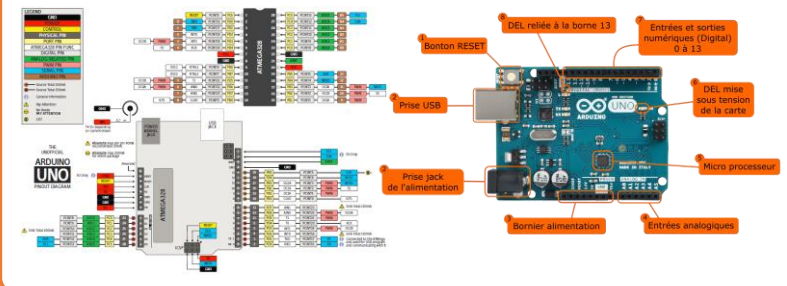
Scratch script for Arduino Uno:

- UNO et Grove - générer le code
- Lire l'état logique de la broche D2
- Lire la valeur du capteur de la broche A0
- Mettre de la broche D2 à haut
- PWM de la broche D2 à
- Afficher le nombre sur la broche D2 et Afficher
- Afficher le texte de la broche D2
- Effacer le texte
- Éclairer l'écran avec la couleur rouge, vert, bleu
- Mettre la barre de LED au niveau de la broche D2
- Actionner la fonction Lecture du lecteur MP3 sur la broche D2
- Lire la température sur la broche A0 en °C
- Lire la température de l'humidité sur la broche D2 en °C
- Lire le taux d'humidité de l'humidité sur la broche A0 en %
- Lire le taux d'humidité (GROV24) sur la broche A0
- Lire la température (BMP280) en °C
- Lire la pression atmosphérique (BMP085) en Pa
- Définir la vitesse du servo-moteur de la broche D2 à dans le sens normal (trim)
- Définir l'angle du servo-moteur de la broche D2 à vitesse 100
- Allumer la LED de la broche D2 à la couleur rouge, vert, bleu
- Transformer la valeur de [0 à 255] vers [0 à 255]
- Lire la valeur de l'axe X du joystick sur la broche A0
- Lire la distance par ultrasons sur la broche D2
- Lire le chronomètre
- Initialiser le chronomètre
- Définir la vitesse des moteurs de la broche D2 en position en avant
- RF433 D2 disponible
- Lire la valeur du capteur RF433 sur la broche D2
- Envoyer la valeur par le capteur RF433 sur la broche D2
- RFID D2 disponible
- Lire la valeur du capteur RFID sur la broche D2
- BT: données disponibles sur le port D2
- BT: envoyer de la valeur sur le port D2
- BT: recevoir la variable de la broche D2

Scratch script for mBot:

- mBot - générer le code
- avancer à la vitesse
- activer le moteur M1 à la puissance
- régler le servomoteur du Port 1 Slot à un angle de 90
- régler la DEL de la carte tout en rouge, vert, bleu
- régler la DEL Port 1 tout en rouge, vert, bleu
- régler la bande DEL Port 1 Slot tout en rouge, vert, bleu
- jouer la note C4 Un demi temps
- montrer le dessin Port 1 numéro
- afficher le visage Port 1: afficher en x, y la phrase Hi
- afficher l'heure Port 1: heure: 10 min: 20
- afficher le dessin Port 1: dessiner en x, y le motif
- sur le 7 segments du Port 1 afficher 100
- régler le détecteur de lumière du Port 1 sur Marche
- régler le déclencheur de caméra Port 1 sur Pressé
- activer le mini ventilateur du Port 1 sur dans des aiguilles d'une montre
- luminosité mesurée sur le capteur de luminosité sur la carte
- quand le bouton de la carte est pressé
- bouton de la carte pressé
- distance mesurée par le capteur ultrasons du Port 3
- état du suiveur de ligne sur le Port 2
- suivre de ligne Port 2 Côté gauche est noir
- angle du Joystick sur le Port 3 suivant l'axe X
- valeur du potentiomètre sur le Port 3
- son mesuré sur le Port 3
- fin de course sur Port 1 Slot 1 activé ?
- température mesurée sur le Port 3 Slot 1 en °C
- capteur d'humidité sur le Port 1 humidité
- flamme détectée sur le Port 3
- gaz détecté sur le Port 3
- valeur de la boussole sur le Port 1
- capteur tactile sur le Port 1
- bouton Port 3 Key1 pressé ?
- la touche A est pressée sur la télécommande
- envoyer à un mBot le message bonjour
- message d'un mBot reçu
- durée depuis initialisation
- initialiser le chronomètre

Les entrées/sorties de la carte Arduino Uno



Le « shield » Grove

