















## Control - Contrôles




Icon - Icônes	Help	Aide
	<p>Turn an LED on or off using either a selection from the drop down box or by using a variable 0 = off, 1 = on.</p>	<p>Allume ou éteint une LED selon le choix dans la liste déroulante si 'variable' est égale à '&lt;-Constant' ou selon la valeur de la variable choisie (0=éteint, 1=allumé)</p>
	<p>Sounds a single beep Frequency: 3.5KHz Duration: 50mS (0.05 Seconds)</p>	<p>Fait entendre un seul bip Fréquence : 3,5 kHz Durée : 50 ms (0,05 secondes)</p>
	<p>Plays musical notes through the speaker. This can be done as a single note selected from the drop down box or by typing in a string of notes using the table below as a reference.</p> <p>A tune string looks like this: "ndndndndndnd..." (max 16 pairs) where n is a note from the following table, and d is the note time from 0 to 7 (each number is another 20th of a second). Note table: m - A, sixth octave M - A# n - B c - C, seventh octave C - C# d - D D - D# e - E f - F F - F# g - G G - G# a - A A - A# b - B o - C, eighth octave R - Rest</p>	<p>Joue des notes musicales à l'aide du haut-parleur. Tu peux jouer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une seule note (Musical note) choisie dans le menu déroulant ou</li> <li>- Une mélodie (Tune string) en spécifiant la liste des notes et leur durée.</li> </ul> <p>Une mélodie ressemble à : « ndndndndnd... » (max. 16 paires) où 'n' est une note (voir la liste ci-dessous) et 'd' est le temps de la note de 0 à 7 (chaque nombre correspond à un 20<sup>e</sup> de seconde).</p> <p>Liste des notes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>m - A, 6<sup>e</sup> octave</li> <li>M - A#</li> <li>n - B</li> <li>c - C, 7<sup>e</sup> octave</li> <li>C - C#</li> <li>d - D</li> <li>D - D#</li> <li>e - E</li> <li>f - F</li> <li>F - F#</li> <li>g - G</li> <li>G - G#</li> <li>a - A</li> <li>A - A#</li> <li>b - B</li> <li>o - C, 8<sup>e</sup> octave</li> <li>R - Pause</li> </ul>

	<p>Turns obstacle detection on or off</p> <p>When obstacle detection is on, Edison can not receive data from a TV remote or another Edison.</p> <p>0 = turn off obstacle detection 2 = turn on obstacle detection</p>	<p>Déclenche ou arrête la détection d'obstacles.</p> <p>Remarque : Quand la détection d'obstacles est active, Edison ne peut pas recevoir de données d'une télécommande ou d'un autre Edison.</p> <p>0 = Arrête la détection d'obstacles 2 = Démarre la détection d'obstacles</p>
	<p>Single drive Control a single motor using the following options:</p> <p>* Direction: Direction refers to the direction the robot will move. Forward - Drive the wheel to make the robot move forward Backward - Drive the wheel to make the robot move backward Stop - Immediately stop by braking Variable = 128 = Forward Variable = 64 = Backward Variable = 192 = Stop</p> <p>* Speed: Speed is selected using the drop down box from 0 to 10 (10 is fastest) or by selecting a variable. (See variable in the user manual)</p>	<p>Rotation unique Contrôle la rotation d'un seul moteur selon les options choisies :</p> <p>* Direction : La direction se réfère au sens de déplacement de la roue. Avancer (Forward) fera s'avancer la roue et reculer (Backward) la fera se reculer. Stop arrêtera le déplacement. Si la direction est spécifiée par une variable, les valeurs disponibles sont : 128=Avancer, 64=Reculer et 192=Stop.</p> <p>* Vitesse (Speed) : La vitesse est sélectionnée dans le menu déroulant de 0 à 10 (10 étant le plus rapide) ou en sélectionnant une variable.</p>
	<p>Control both motors using the following options:</p> <p>Direction: Direction refers to the direction the robot will move. Forward - Drive the wheels to make the robot move forwards Backward - Drive the wheels to make the robot move backwards Forward right - Drive the wheels to make the robot turn right Forward left - Drive the wheels to make the robot turn left Spin right - Drive the wheels to make the robot spin right Spin left - Drive the wheels to make the robot spin left Back right - Drive the wheels to make the robot turn right backwards Back left - Drive the wheels to make</p>	<p>Rotation double Les moteurs sont utilisés simultanément selon les options choisies :</p> <p>* Direction : La direction se réfère au sens de déplacement du robot. Avancer (Forward) fera s'avancer le robot Reculer (Backward) fera se reculer le robot. Avancer vers la droite (Forward right) fera s'avancer le robot en tournant vers la droite. Avancer vers la gauche (Forward left) fera s'avancer le robot en tournant vers la gauche. Tourner à droite (Spin right) fera tourner le robot sur lui-même vers la droite. Tourner à gauche (Spin left) fera tourner le robot sur lui-même vers la</p>







	<p>the robot turn left backwards Stop - Immediately stop by braking</p> <p>Speed: Speed is selected using the drop down box from 1 to 10 (10 is fastest) or by selecting a variable.</p>	<p>gauche. Reculer à droite (Back right) fera reculer le robot en tournant à droite. Reculer à gauche (Back left) fera reculer le robot en tournant à gauche. Stop arrêtera le robot.</p> <p>* Vitesse (Speed) : La vitesse est sélectionnée dans le menu déroulant de 0 à 10 (10 étant le plus rapide) ou en sélectionnant une variable.</p>
	<p>Activate the line tracker and control the LED on the line tracker by turning it on or off. If a variable is used to control the LED then a variable that equals 0 will turn the LED off and a variable equal to 1 will turn the LED on.</p>	<p>Active ou désactive le suivi de lignes en allumant ou éteignant la LED sous Edison. Si une variable est utilisée pour spécifier l'état du détecteur de lignes, 1 l'active et 0 le désactive.</p>
	<p>Send data via the infrared to another Edison. Either a character or a variable can be sent. Note only 8 bit variables (range of 0-255) can be sent.</p>	<p>Envoi des données via infrarouge vers un autre Edison. Les données peuvent être un caractère ou une variable. Remarque : seules les variables 'byte' (variant de 0 à 255) peuvent être transmises.</p>
	<p>The timer is a function that occurs in the background. You can use the timer to find out how long something is taking or when you want something to stop after an amount of time.</p> <p>The timer is NOT a clock so it doesn't tell the time! (Think of it as a stop watch)</p> <p>An important point to note with the timer is that it counts DOWN (NOT UP).</p> <p>Another point to note is if you wish to place the timer value into a variable it requires a variable word (+/-32767).</p>	<p>Le minuteur est une fonction s'exécutant en arrière-plan. Tu peux utiliser le minuteur pour déterminer la durée d'une action ou pour arrêter une action (comme une boucle) après un certain temps.</p> <p>Le minuteur n'est PAS une horloge. Il ne donne pas l'heure !</p> <p>Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le temps du minuteur DIMINUE.</li> <li>- Si tu veux stocker la valeur du minuteur, tu dois utiliser une variable 'word' (mot) avec un intervalle de <math>\pm 32767</math>.</li> </ul>

## Read - Lectures



Icon - Icônes	Help	Aide
 <p><b>detect obstacle</b></p>	<p>Reads the state of obstacle detection into a variable AND CLEARS IT!</p> <p>Note: these variables can be orred together.</p> <p>0 = no obstacles detected            72 = obstacle detected on right            80 = obstacle detected ahead            96 = obstacle detected on left            64 = obstacle detected (could be ahead, left or right).</p>	<p>Lit l'état du détecteur d'obstacle et le stocke dans une variable 'byte'.            Attention : sa valeur sera EFFACEE.</p> <p>Les valeurs possibles sont :            0 = aucun obstacle détecté            72 = obstacle détecté à droite            80 = obstacle détecté devant            96 = obstacle détecté à gauche            64 = obstacle détecté (peut être devant, à gauche ou à droite)</p>
 <p><b>read keypad</b></p>	<p>Reads the state of the buttons into the selected variable</p> <p>1 = Play (triangle) button pressed            3 = Record (round) button pressed</p> <p>The square button stops the program from running, so cannot be read.</p>	<p>Lit l'état des boutons et le stocke dans une variable 'byte'.            Attention : sa valeur sera EFFACEE.</p> <p>Les valeurs possibles sont :            1 = Le bouton jouer (le triangle) est pressé            3 = Le bouton enregistrer (le rond) est pressé</p> <p>Le bouton stop (le carré) arrête le programme et ne peut donc pas être lu.</p>
 <p><b>detect clap</b></p>	<p>Reads the state of clap detection into a variable AND CLEARS IT!</p> <p>0 = no clap detected            4 = clap detected</p>	<p>Lit l'état du détecteur de sons et le stocke dans une variable 'byte'.            Attention : sa valeur sera EFFACEE.</p> <p>Les valeurs possibles sont :            0 = Aucun son détecté            4 = Son détecté</p>
 <p><b>detect line</b></p>	<p>Reads the current line tracker status into a register.</p> <p>On Black = 0 (No reflected light)            On White = 1 (Reflected light)</p>	<p>Lit l'état du détecteur de lignes et le stocke dans une variable 'byte'.            Attention : sa valeur sera EFFACEE.</p> <p>Les valeurs possibles sont :            0 = Aucune lumière n'est réfléchié (sur le noir)            1 = La lumière est réfléchié (sur le blanc)</p>
 <p><b>remote control</b></p>	<p>Reads the last received remote control command into the selected 8 bit variable.</p>	<p>Lit la dernière commande reçue par la télécommande et la stocke dans une variable 'byte'.            Attention : sa valeur sera EFFACEE.</p>

 <p>SENSE light</p>	<p>Reads the current light level reading from the left and right light sensors and the line tracker (line light level) into a variable. Note this requires a variable with a +/-32767 range.</p>	<p>Lit le niveau de lumière des capteurs gauche, droit et du suivi de lignes et le stocke dans une variable 'word'.</p>
 <p>RECEIVE data</p>	<p>Reads the last received infrared data into the selected 8 bit variable.</p>	<p>Lit la dernière donnée reçue par infrarouge et la stocke dans une variable 'byte'. Attention : sa valeur sera EFFACEE.</p>
 <p>READ timer</p>	<p>Reads the current timer count into a selected variable. Note there must be a 16 bit (+/-32767 range) variable created before this icon can be used.</p>	<p>Lit la valeur du minuteur et la stocke dans une variable 'word'. Attention : sa valeur sera EFFACEE.</p>


# Data - Données

Icon - Icônes	Help	Aide
	<p>Increments (adds 1) to the selected variable.</p>	<p>Incréménte (augmente de 1) la variable sélectionnée.</p>
	<p>Decrements (minuses 1) from the selected variable.</p>	<p>Décréménte (diminue de 1) la variable sélectionnée.</p>
	<p>Put a value (data) into a variable.</p> <p>A memory location is called a "variable". In EdWare there are two types of variables:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. An 8 bit variable otherwise known as a "byte" and has a range of 0 to 255.</li> <li>2. A 16 bit variable otherwise known as a "word" and has a range from -32,767 to +32,767.</li> </ol> <p>This type of memory is sometimes referred to as "scratch pad" memory, as it is generally written and rewritten over many times when your program is running. It is also "volatile" meaning that when the batteries are removed the data contained in the variable is lost.</p>	<p>Affecte une valeur à une variable.</p> <p>Un emplacement de la mémoire est appelé « variable ». Dans EdWare, il y a deux types de variables :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les variables 8 bits appelé « byte » (octet) et prenant des valeurs de 0 à 255.</li> <li>2. Les variables 16 bits appelé « word » (mot) et prenant des valeurs de -32 767 à +32 767.</li> </ol> <p>Ce type de mémoire est parfois appelé mémoire « bloc-notes » car elle est généralement écrite et écrasée de nombreuses fois durant l'exécution du programme. Cette mémoire est aussi « volatile » c'est-à-dire que les données contenues dans les variables disparaissent si les piles sont enlevées d'Edison.</p>
	<p>Copy data from one variable to another variable.</p>	<p>Copie les données d'une variable vers une autre.</p>
	<p>Perform maths to variables with a range of 0-255. (8 bit) The result (answer) goes back into the selected variable at the top.</p>	<p>Effectue des opérations mathématiques sur les variables 'byte'. Le résultat écrase la valeur de la variable sélectionnée dans le premier menu déroulant (Variable).</p>
	<p>Perform maths to variables with a range of +/-32,767. (16 bit) The result (answer) goes back into the selected variable at the top.</p>	<p>Effectue des opérations mathématiques sur les variables 'word'. Le résultat écrase la valeur de la variable sélectionnée dans le premier menu déroulant (Variable).</p>

## Flow - flux

Icon - icônes	Help	Aide
	<p>Stops the program from continuing and waits for either:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. An amount of time to pass - Maximum of 327.67 seconds with a resolution of 0.01 seconds (10mS) or</li> <li>2. Wait until an event happens. Events can be selected from the dropdown box</li> </ol>	<p>Arrête temporairement le programme et attend :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. soit qu'un certain temps s'écoule (Seconds pass). Le temps d'attente maximum est de 327,67 secondes avec une résolution de 0,01 secondes (10 ms)</li> <li>2. soit qu'un événement se produise (Event happens). Celui-ci peut être sélectionné dans le menu déroulant.</li> </ol>
	<p>Repeat the program icons that are placed inside the loop.</p> <p>There are three loop options:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Loop forever.</li> <li>2. Test passes - Loop until the value in a selected variable is: <ul style="list-style-type: none"> <li>= Equal to</li> <li>!= Not equal to</li> <li>&lt; Less than</li> <li>&gt; Greater than</li> <li>&lt;= Less than or equal to</li> <li>&gt;= Greater than or equal to</li> <li>... the chosen value</li> </ul> </li> <li>3. Event happens - Loop until a selected event occurs. Events can be selected from the dropdown box</li> </ol>	<p>Répète les icônes d'un programme placée à l'intérieure de la boucle.</p> <p>Il y a trois options :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boucle indéfiniment (Loop forever)</li> <li>2. Passe un test (Test passes) ; boucle jusqu'à ce qu'une variable soit : <ul style="list-style-type: none"> <li>* = égale à...</li> <li>* != différente de...</li> <li>* &lt; plus petite que...</li> <li>* &gt; plus grande que...</li> <li>* &lt;= plus petite ou égale à...</li> <li>* &gt;= plus grande ou égale à...</li> <li>... la valeur choisie</li> </ul> </li> <li>3. Détecte un événement (Event happens) ; boucle jusqu'à ce que l'événement choisit dans le menu déroulant se produise.</li> </ol>



	<p>Splits the program flow by making a decision:</p> <p>IF true (tick) then do this... OR IF not true (cross) then do this...</p> <p>There are two different ways to use the IF icon:</p> <p>1. Compare a variable to a fixed value. The options are:      = Equal to      != Not equal to      &lt; Less than      &gt; Greater than      &lt;= Less than or equal to      &gt;= Greater than or equal to      IF the result is true the program takes the true path (tick)      IF the result is NOT true then the program takes the false path (cross)</p> <p>2. Check IF an event has occurred. Events can be selected from the dropdown box</p>	<p>Sépare le flux du programme en prenant une décision :</p> <p>Si le test est vrai alors fait cela (branche du V sur fond vert)... Sinon fait ceci (branche du X sur fond rouge)...</p> <p>Cette icône peut être utilisée de deux façons :</p> <p>1. Comparer une variable à une valeur constante. Les options sont :      * = égale à...      * != différente de...      * &lt; plus petite que...      * &gt; plus grande que...      * &lt;= plus petite ou égale à...      * &gt;= plus grande ou égale à...</p> <p>2. Vérifier que l'événement sélectionné dans le menu déroulant s'est produit.</p>
