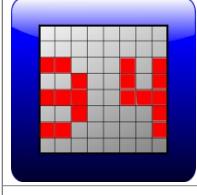
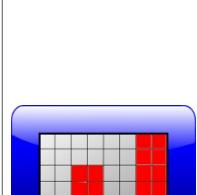
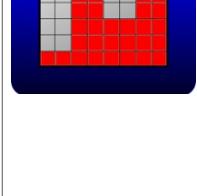
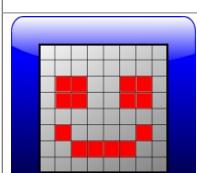


MINIBLOQ V0.81



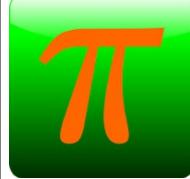
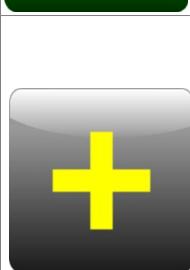
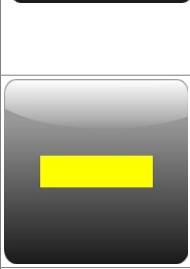
Description des blocs

Image	Nom et description	Paramètres
	<p>Initialisation de la carte Ce bloc indique le début du programme (ou composante ").</p> <p>Remarque: Ce bloc n'est pas dans le sélecteur d'objets, mais c'est une action de toute façon. Minibloq ajoute un bloc d'Initialisation de la carte automatiquement pour chaque nouveaux programmes.</p>	aucun
	<p>Tant que Ce bloc est une boucle. Tous les blocs entre elle et le prochain cycle de la fin du bloc sera répétée tant que la condition continuera à être vrai.</p>	condition: booléen
	<p>Répétition Ce bloc est une boucle. Tous les blocs entre elle et le prochain cycle de la fin du bloc sera répétée le nombre de fois demandé.</p>	nombre d'itérations: le nombre
	<p>Si Ce bloc permet de prendre des décisions, basées sur la condition logique spécifiée. (Si alors faire)</p>	condition: booléen
	<p>Pause Ce bloc force le programme à attendre l'intervalle de temps spécifié (en millisecondes).</p>	intervalle (ms): nombre
	<p>Variable (création) Ce bloc crée une variable et permet de l'initialiser, afin de stocker un nombre, ou le résultat d'une expression, il peut donc être utilisé dans d'autres sections du programme.</p>	valeur initiale: nombre
	<p>variable (assigner) Ce bloc permet d'assigner une valeur à la variable sélectionnée.</p>	valeur: nombre
	<p>IOpin (initialiser) Ce bloc permet de définir la valeur de la broche d'un contrôleur de sortie numérique.</p>	valeur: booléen
	<p>Analogique Ce bloc permet de contrôler une sortie analogique (Modulation de Largeur d'Impulsion, MLI ou PWM en anglais).</p>	valeur: nombre
	<p>Série nombre (initialiser) Ce bloc permet au programme d'envoyer des données (nombre) à partir du port USB (ou à partir d'un port série, selon le matériel du contrôleur) à l'ordinateur.</p>	Valeur : nombre

	Série texte (initialiser) Ce bloc permet au programme d'envoyer des données (texte) à partir du port USB (ou à partir d'un port série, selon le matériel du contrôleur) à l'ordinateur. Le texte peut également inclure des émoticônes.	Valeur : texte
	Buzzer (initialiser) Ce bloc permet d'émettre des sons. Le premier paramètre définit la fréquence (note) et le second définit la durée.	note (Hz): nombre la durée (en ms): nombre
	Moteur (initialiser) Ce bloc permet de contrôler un moteur électrique relié à une des sorties du contrôleur du moteur.	puissance (-100 à 100): nombre
	ServoRC (initialiser) Ce bloc permet de définir la position (en degrés) d'un servo R / C connecté à la carte.	Angle (degrés): nombre
	ScreenNumber (initialiser) Ce bloc permet d'afficher les numéros de -99 à 99 sur l'écran du contrôleur (en utilisant 8x8 LED affiche matrice).	valeur (-99 à 99): nombre
	ScreenBars (initialiser) Ce bloc permet d'afficher 4 chiffres (chaque numéro avec une plage de 0 à 100) avec des formes à barres sur l'écran du contrôleur (en utilisant 8x8 LED affiche matrice).	BAR0 (0 à 100): nombre bar1 (0 à 100): nombre bar2 (0 à 100): nombre bar3 (0 à 100): nombre
	ScreenSprite (initialiser) Ce bloc permet de montrer l'un des sprites pré-installé sur l'écran du contrôleur (en utilisant 8x8 LED affiche matrice).	valeur: sprite
	Commenter Ce bloc permet d'ajouter un commentaire au programme.	Aucun

nombre (sélecteur contextuel)

Image	Nom et description	Paramètres
	Variabile (lecture) Ce bloc renvoie la valeur stockée dans la variable sélectionnée.	aucun
	Moteur (lecture) Ce bloc retourne l'état d'un moteur électrique relié à une des sorties du contrôleur du moteur.	aucun
	ServoRC (lecture position) Ce bloc retourne la position (en degrés) d'un servo R / C connecté à la broche numérique d'un contrôleur.	aucun
	Lecture analogique Ce bloc retourne la valeur de l'entrée du capteur analogique sélectionné.	aucun
	PulseIn Ce bloc renvoie la durée (en microsecondes) d'une impulsion de l'entrée numérique sélectionnée. Par exemple, si le premier paramètre est vrai, le bloc va attendre jusqu'à ce que l'entrée prenne cette valeur, puis permettra de mesurer le temps jusqu'à ce que l'entrée passe à faux à nouveau. Le deuxième paramètre définit la durée maximale du bloc qu'il doit attendre pour prendre la mesure.	Paramètre 1 : booléen Paramètre 2 : nombre (μ s)
	Horodatage Ce bloc retourne le nombre de millisecondes depuis le début du programme.	aucun
	Aléatoire Ce bloc retourne un nombre pseudo-aléatoire entre 0 et 100.	aucun
	BuzzerNote (constante) Ce bloc retourne la fréquence appartenant à la note sélectionnée.	aucun
	Nombre (constante) Ce bloc retourne un nombre constant.	aucun

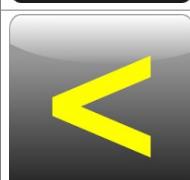
	PI (constante) Ce bloc retourne la constante Pi avec un nombre limité de décimales (3,14159265358979323846).	aucun
	e (constante) Ce bloc retourne la constante e (ou «le nombre d'Euler») avec un nombre limité de décimales (2.7182818284590452354).	aucun
	Ajouter Ce bloc permet d'ajouter des nombres, des variables et des expressions arithmétiques.	valeur1: nombre valeur2: nombre Remarque: Plus d'opérandes (valeurs) peut être ajouté avec le bouton "param ajouter": 
	Soustraire Ce bloc permet de soustraire des nombres, de variables et d'autres expressions arithmétiques.	valeur1: nombre valeur2: nombre
	Multiplier Ce bloc permet de multiplier les nombres, des variables et des expressions arithmétiques.	valeur1: nombre valeur2: nombre Remarque: Plus d'opérandes (valeurs) peut être ajouté avec le bouton "param ajouter": 
	Diviser Ce bloc permet de diviser des nombres, de variables et d'autres expressions arithmétiques. Il vous permet également d'écrire des nombres sous forme de fractions.	Numérateur: nombre Dénominateur: nombre
	Opposé Ce bloc donne l'opposé, du nombre ou l'expression à sa gauche.	valeur: nombre
	Puissance Ce bloc permet d'élever le premier paramètre numérique (de base) à l'exposant (ou puissance) donné par le second paramètre numérique.	de base: nombre exposant: nombre
	Absolue Ce bloc renvoie la valeur absolue du nombre ou de l'expression arithmétique à sa gauche.	valeur: nombre

mod	Modulo (reste) Ce bloc renvoie le reste de la division entre c'est 2 paramètres.	valeur1: nombre valeur2: nombre
min	Minimale Ce bloc retourne le minimum de deux nombres, des variables ou des expressions arithmétiques.	valeur1: nombre valeur2: nombre
max	Maximale Ce bloc retourne le maximum de deux nombres, des variables ou des expressions arithmétiques.	valeur1: nombre valeur2: nombre
map	Plan Ce bloc permet de cartographier de façon linéaire une valeur numérique, qui évolue d'une valeur minimum appelée debas , à valeur maximum appelée dehaut , évolue après application de cette fonction d'une valeur minimum appelée versbas à une valeur maximum appelée vershaut .	Valeur : nombre debas : nombre dehaut : nombre versbas : nombre vershaut : nombre
a≤x≤b	Constrain Ce bloc permet, comme son nom l'indique, de contraindre la variable x à rester comprise entre les deux bornes a et b . Elle est souvent utilisée pour limiter l'excursion de tension fournie, par exemple, par un capteur.	x: nombre ou expression arithmétique a: nombre (minimum) b: nombre (maximum)
sin	Sinus Ce bloc renvoie le sinus de l'angle donné par le nombre ou l'expression arithmétique à sa gauche (en radians).	valeur: nombre
cos	Cosinus Ce bloc renvoie le cosinus de l'angle donné par le nombre ou l'expression arithmétique à sa gauche (en radians).	valeur: nombre
tan	Tangente Ce bloc renvoie la tangente de l'angle donné par le nombre ou l'expression arithmétique à sa gauche (en radians).	valeur: nombre
asin	Arc-sinus Ce bloc renvoie l'angle (en radians) dont le sinus est le nombre ou l'expression sur la gauche.	valeur: nombre
acos	Arc-cosinus Ce bloc renvoie l'angle (en radians) dont le cosinus est le nombre ou l'expression sur la gauche.	valeur: nombre

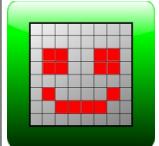
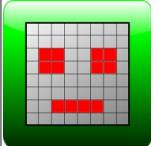
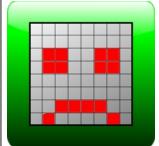
	<p>Arc-tangente Ce bloc renvoie l'angle (en radians) dont la tangente est le nombre ou une expression sur la gauche.</p>	valeur: nombre
	<p>IrRemote Ce bloc retourne le nombre obtenu à partir d'un capteur de télécommande infrarouge .</p>	aucun
	<p>Ping Ce bloc renvoie la distance (en cm) mesurée avec un capteur à ultrasons, comme : PING Parallax))) [TM], SEN136B5B Seeedstudio ou similaire.</p>	aucun
	<p>SenseurIR (10 à 80 cm) Ce bloc retourne la distance approximative (en cm) mesurée avec un Sharp GP2Y0A21YK0F détection infrarouge (10 à 80 cm env.) .</p>	Aucun
	<p>SenseurIR (20 à 150 cm) Ce bloc retourne la distance approximative (en cm) mesurée avec un Sharp GP2Y0A02YK0F détection infrarouge (20 à 150 cm env.).</p>	Aucun

bool (sélecteur contextuel)

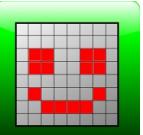
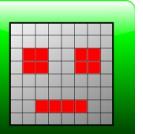
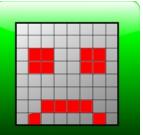
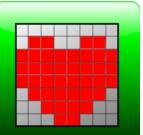
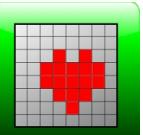
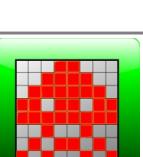
Image	Nom et description	Paramètres
	<p>IOPin (acquisition) Ce bloc renvoie l'état de la broche numérique d'un contrôleur.</p>	aucun
	<p>Vrai (constante) Ce bloc retourne toujours la valeur "vrai".</p>	aucun
	<p>Faux (constante) Ce bloc retourne toujours la valeur "faux".</p>	aucun
	<p>Egalité Ce bloc permet de comparer des nombres, et retourne «vrai» si elles sont égales.</p>	valeur1: nombre valeur2: nombre

	<p>Pas égaux Ce bloc permet de comparer des nombres et retourne "vrai" si elles ne sont pas égales.</p>	valeur1: nombre valeur2: nombre
	<p>Inférieur Ce bloc permet de comparer des chiffres (ou des expressions arithmétiques), et retourne "vrai" si le premier paramètre (valeur 1) est inférieure à la seconde (valeur 2).</p>	valeur1: nombre valeur2: nombre
	<p>Supérieure à Ce bloc permet de comparer des chiffres (ou des expressions arithmétiques), et retourne "true" si le premier paramètre est supérieure à la seconde.</p>	valeur1: nombre valeur2: nombre
	<p>Inférieure ou égale Ce bloc permet de comparer des chiffres (ou des expressions arithmétiques), et retourne "vrai" si le premier paramètre est inférieure ou égale à la seconde.</p>	valeur1: nombre valeur2: nombre
	<p>Supérieure ou égale Ce bloc permet de comparer des chiffres (ou des expressions arithmétiques), et retourne "vrai" si le premier paramètre est supérieure ou égale à la seconde.</p>	valeur1: nombre valeur2: nombre
	<p>Non Ce bloc permet de faire un "NON" logique (booléen) d'une expression.</p>	valeur: booléen
	<p>Et Ce bloc fait un "ET" logique (booléen) et retourne le résultat.</p>	valeur1: booléen valeur2: booléen Remarque: Plus d'opérandes (valeurs) peut être ajouté avec le bouton "param ajouter": 
	<p>Ou Ce bloc fait une logique (booléen) "ou" et retourne le résultat.</p>	valeur1: booléen valeur2: booléen Remarque: Plus d'opérandes (valeurs) peut être ajouté avec le bouton "param ajouter": 
	<p>XOR (ou exclusif) Ce bloc fait un "ou-exclusif" (XOR) logique (booléen) et retourne le résultat.</p>	valeur1: booléen valeur2: booléen

Texte (sélecteur contextuel)

Image	Nom et description	Paramètres
	Émoticône sourire (constante) Ce bloc retourne le sprite "visage heureux".	aucun
	Émoticône indifférence (constante) Ce bloc retourne le sprite "visage indifférent".	aucun
	Émoticône colère (constante) Ce bloc retourne le sprite "visage en colère".	aucun
	Texte (constant) Ce bloc retourne un texte.	Aucun

Sprite (sélecteur contextuel)

Image	Nom et description	Paramètres
	Sprite sourire (constante) Ce bloc retourne le sprite "visage heureux".	aucun
	Sprite indifférence (constante) Ce bloc retourne le sprite "visage indifférent".	aucun
	Sprite colère (constante) Ce bloc retourne le sprite "visage en colère".	aucun
	Sprite gros cœur (constante) Ce bloc retourne le sprite "gros cœur".	aucun
	Sprite petit cœur (constante) Ce bloc retourne le sprite "petit cœur".	aucun
	Sprite invader0 (constante) Ce bloc retourne le sprite "Invader 0".	aucun
	Sprite invader1 (constante) Ce bloc retourne le sprite "Invader 1".	aucun
	Sprite invader2 (constante) Ce bloc retourne le sprite "Invader 2".	aucun
	Sprite invader3 (constante) Ce bloc retourne le sprite "Invader 3".	aucun