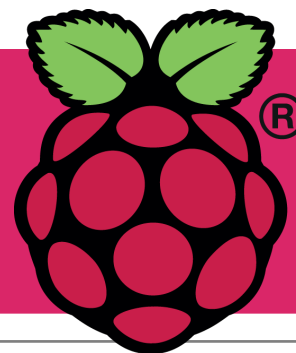


ADD ON SENSEHAT



Les capteurs analogiques de température, de pression et d'humidité

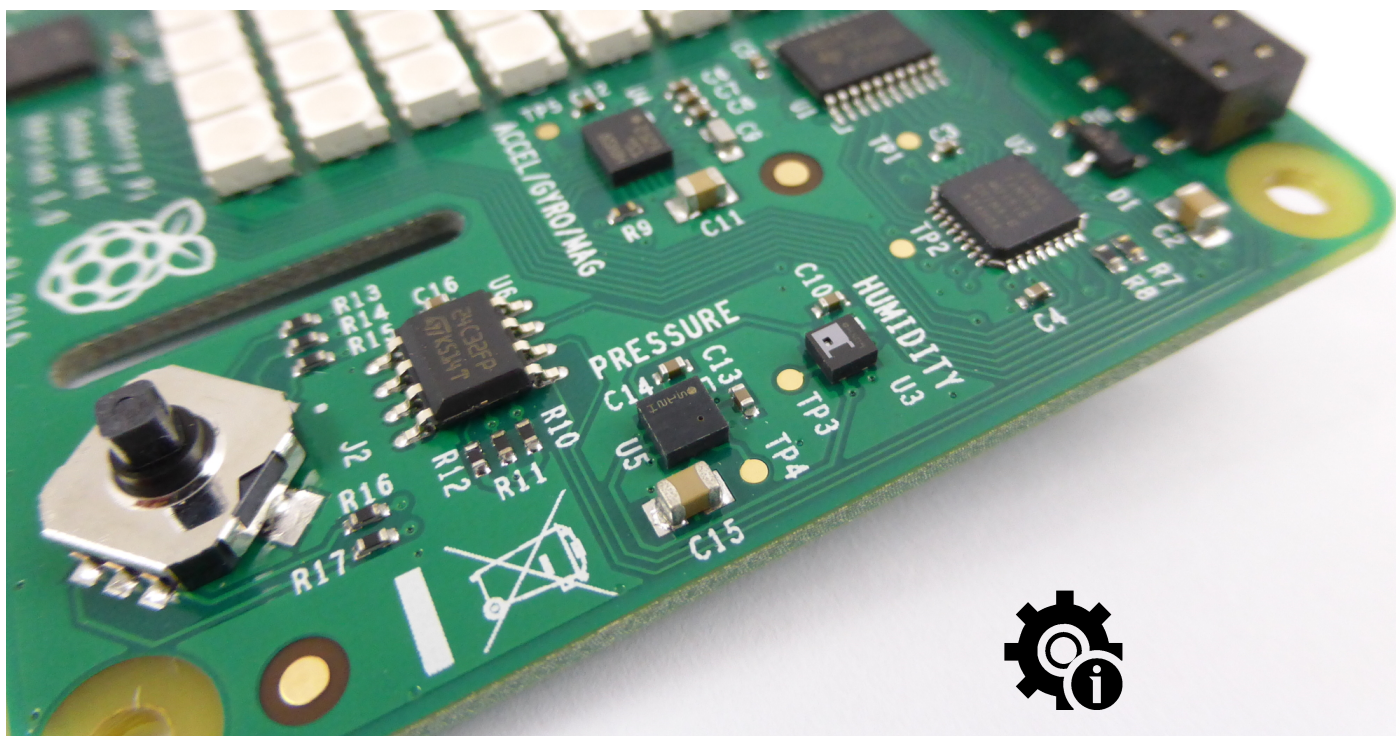
Le Sense HAT est équipé de capteurs analogiques permettant de mesurer trois grandeurs physiques :

- la température ;
- l'humidité ;
- et la pression.

Ce document décrit pas-à-pas comment afficher ces grandeurs dans le logiciel SCRATCH.

Attention, la valeur de la température est supérieure à la valeur réelle : le capteur fixé sur la carte est sensible à la chaleur dégagée par les composants électroniques.

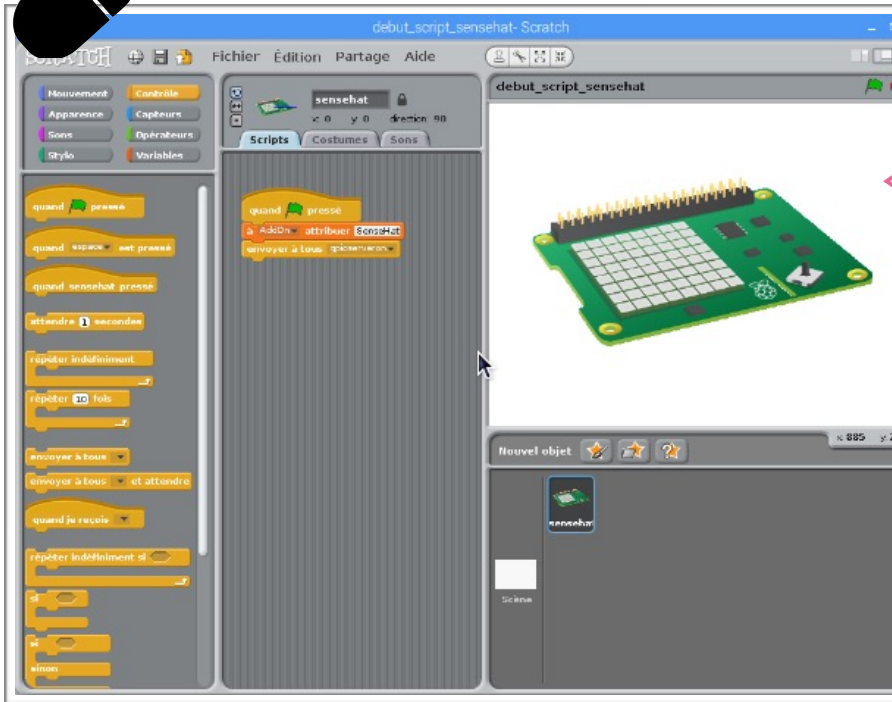
Il faudrait utiliser un capteur externe de type DHT11 OU DHT22 pour palier ce défaut.



Temp : Température en °C.

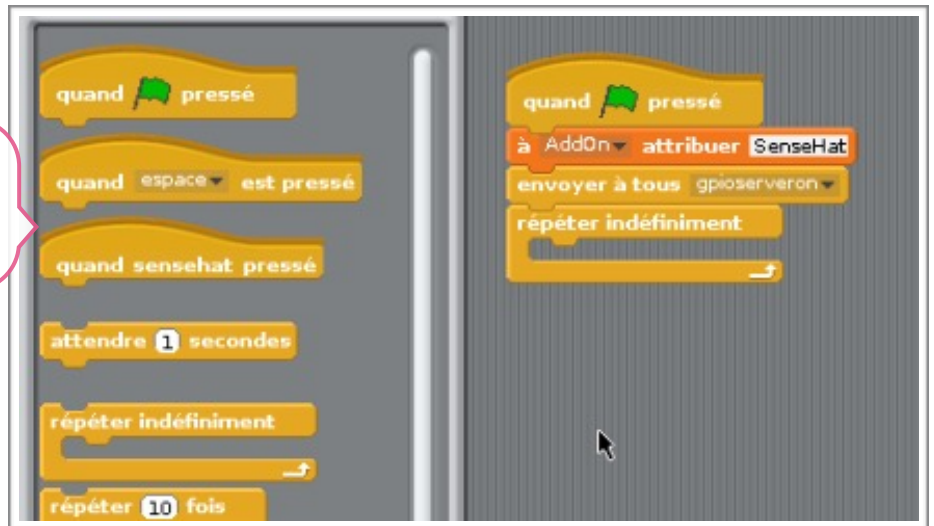
Humidity : Taux d'humidité en %

Pressure : Pression en millibars



2

Glisser-déposer une boucle "répéter indéfiniment"

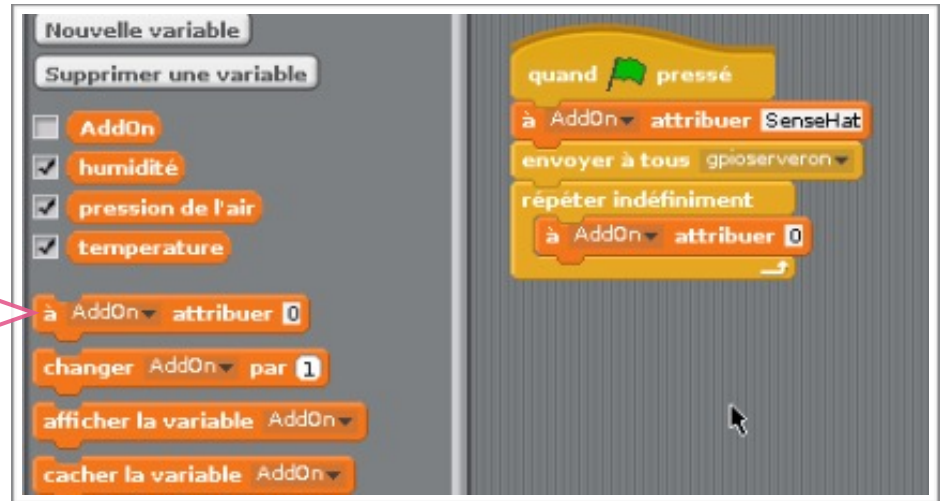


3

créer trois nouvelles variables : humidité, pression de l'air et température

4

Glisser-déposer un bloc "addon....attribuer.." Dans la boucle "répéter indéfiniment"



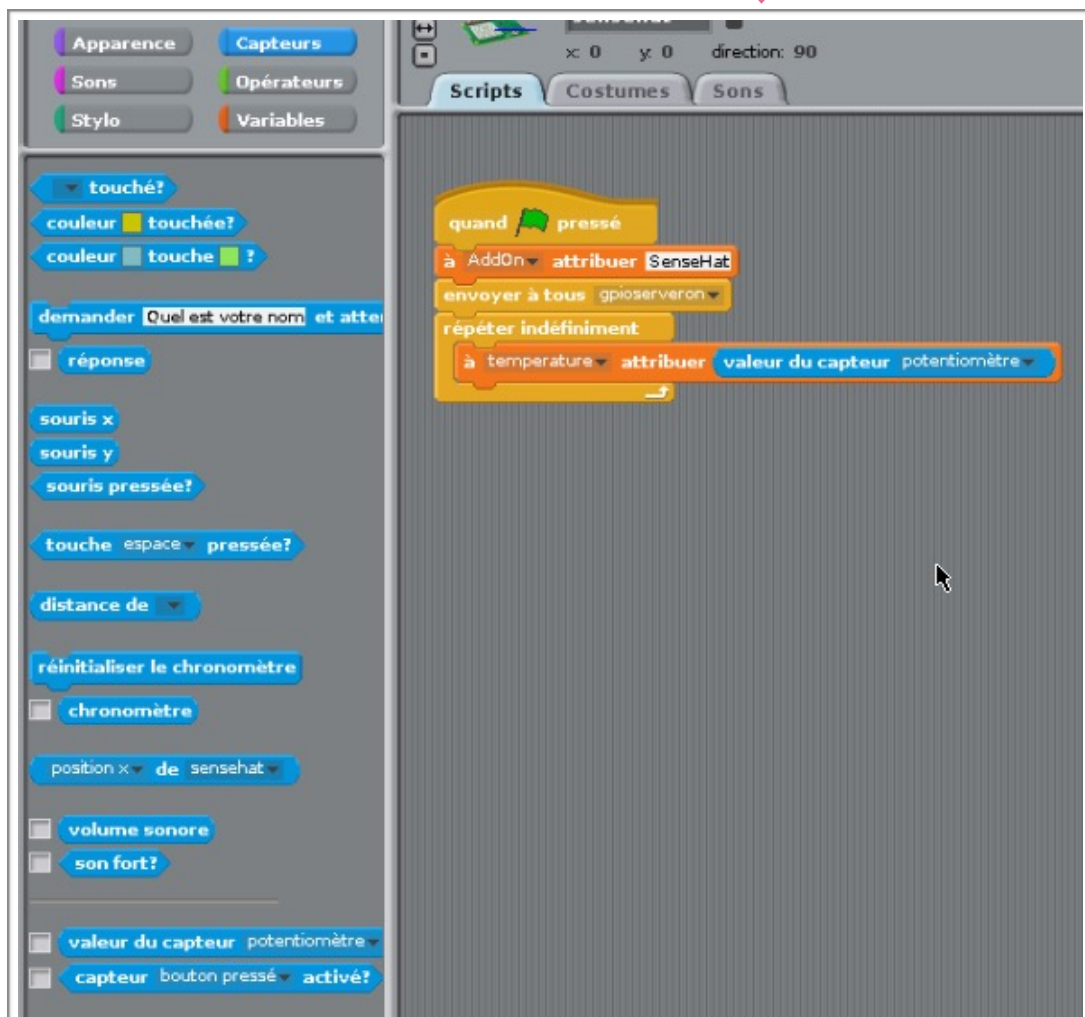
5

Sélectionner une des variables par un clic droit sur la flèche noire située à droite de "Addon"



6

Depuis la librairie "capteurs", associer " la valeur du capteur analogique" avec la variable.




```

quand [drapeau] pressé
à AddOn attribuer SenseHat
envoyer à tous gpioserveron
répéter indéfiniment
à température attribuer valeur du capteur potentiomètre

```

7 Sélectionner le capteur "temp"

- potentiomètre
- lumière
- sons
- résistance-A
- résistance-B
- résistance-C
- résistance-D
- tilt
- distance
- accelX
- accelY
- accelZ
- compassX
- compassY
- compassZ
- fulldatetime
- gyroX
- gyroY
- gyroZ
- hours
- humidity
- minutes
- pressure
- temp

8 Dupliquer le bloc.

```

quand [drapeau] pressé
à AddOn attribuer SenseHat
envoyer à tous gpioserveron
répéter indéfiniment
à aide attribuer valeur du capteur temp

```

9 Attribuer la valeur de chaque capteur à son variable.

```

quand [drapeau] pressé
à AddOn attribuer SenseHat
envoyer à tous gpioserveron
répéter indéfiniment
à température attribuer valeur du capteur temp
à humidité attribuer valeur du capteur humidity
à pression de l'air attribuer valeur du capteur pressure

```

10

Exécuter le programme, les valeurs s'affichent ici..

