

Structure des programmes		
Import bibliothèques	<pre>from microbit import * import math</pre>	Uniquement si utilisation de composants particuliers (afficheur,...)
Déclaration de variables	Inutile	<pre>#define diode 2 const int led=13; int led = 13; int x; float var; int tableau[6];</pre>
Initialisation des ports	Inutile	<pre>void setup() { serial.begin(9600); pinMode(3, INPUT); pinMode(led, OUTPUT); }</pre>
Programme principal (Boucle infinie)	<pre>while true : indentation !</pre>	<pre>void loop() { ; ; ; point virgule ! }</pre>

Commandes usuelles		
Commentaire	<pre>#</pre>	<pre>//</pre>
Afficher texte ou valeur	<pre>print("Texte à afficher") print(a)</pre>	<pre>Serial.print("Texte à afficher"); Serial.println(a);</pre>
Afficher valeurs en graphique	<pre>print((T,a))</pre>	<pre>Serial.print(T); Serial.print(", "); Serial.print(a); Serial.println();</pre>
Affecter une valeur	<pre>a = 15 b = 4*a**2+5e-3 tableau[3]=12</pre>	<pre>a = 15; b = 4*a**2+5e-3; tableau[3]=12;</pre>
Attendre 500ms ou 10 µs	<pre>sleep(500) sleep(10/1000) ou sleep(0.01)</pre>	<pre>delay(500); delayMicroseconds(10)</pre>
Entrer valeur au clavier	<pre>valeur=int(input("Valeur ?"))</pre>	<pre>print("Valeur ?"); valeur=Serial.read();</pre>

Entrées/sorties		
Lire une grandeur numérique	<pre>a=pin0.read_digital() Renvoie 0 ou 1</pre>	<pre>a=digitalRead(2); Renvoie LOW ou HIGH</pre>
Lire une grandeur analogique	<pre>b=pin0.read_analog() Renvoie entre 0 et 1023 pour une tension entre 0 et 3,3 V</pre>	<pre>b=analogRead(5); Renvoie entre 0 et 1023 pour une tension entre 0 et 5 V</pre>
Affecter une valeur numérique	<pre>pin0.write_digital(1)</pre>	<pre>digitalWrite(2,HIGH);</pre>
Affecter une valeur analogique	<pre>pin0.write_analog(1023)</pre>	<pre>analogWrite(10,1023);</pre>
Produire un son 440 Hz 100ms	<pre>music.pitch(440,100)</pre>	<pre>tone(5,440,100);</pre>

Commandes avancées		
Instructions conditionnelles	<pre>if a>=0 and b<1023 : elif b==1023 : else : </pre>	<pre>if (a>=0 and b<1023) { ; } else if { ; } else { ; }</pre>
Boucles non bornées	<pre>while i<100 : </pre>	<pre>while (i<100) { ; }</pre>
Boucles bornées	<pre>for i in range(5) : for i in range(10,100,5) : </pre>	<pre>for (int i=10; i<100; i=i+5) { ; }</pre>