



1- STRUCTURE SEQUENTIELLE

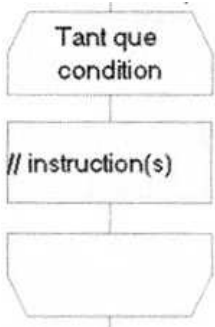
Algorithme	Langage C (Arduino)	Python
<p>...</p> <pre> graph TD A[// instruction1] --> B[// instruction2] </pre> <p>...</p>	<p>...</p> <pre> instruction 1 ; instruction 2 ; ... </pre> <p>NB : En langage C, la syntaxe impose que chaque instruction se termine par un ;</p>	<p>...</p> <pre> instruction 1 instruction 2 </pre>

2- STRUCTURE ALTERNATIVE

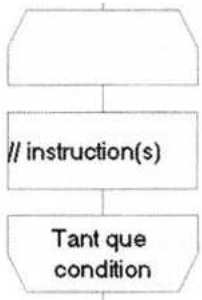
Algorithme	Langage C (Arduino)	Python
<p>Nb : cond1 et cond2 sont des conditions dont le résultat est booléen</p> <pre> graph TD A{Si cond1 ?} -- Oui --> B[// instruction1] A -- Non --> C{Si cond2 ?} C -- Oui --> D[// instruction2] C -- Non --> E[// instruction3] B --> F[] D --> F E --> F style F fill:none,stroke:none </pre>	<p>...</p> <pre> if (cond1) { instruction 1 ; } else if (cond2) { instruction 2 ; } else { instruction 3 ; } ... </pre> <p>NB : les { } servent à délimiter ce qui sera réalisé sous la condition.</p>	<p>...</p> <pre> if cond1 : instruction 1 elif cond2 : instruction 2 else : instruction 3 ... </pre> <p>NB : les indentations délimitent ce qui sera exécuté derrière une instruction se terminant par :</p>

3- STRUCTURES ITERATIVES (BOUCLES)

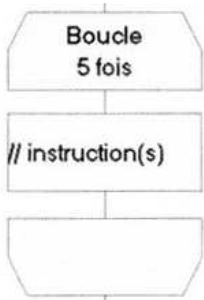
3-1 BOUCLE TANT QUE (...) FAIRE ...

Algorithme	Langage C (Arduino)	Python
<p>Nb : condition est une condition dont le résultat est booléen</p> 	<p>...</p> <pre>while (condition) { instruction 1 ; instruction 2 ; ... }</pre> <p>...</p>	<p>...</p> <pre>while condition : instruction 1 instruction 2 </pre>

3-2 BOUCLE REPETER ... JUSQU'A (...)

Algorithme	Langage C (Arduino)	Python
<p>Nb : condition est une condition dont le résultat est booléen</p> 	<p>...</p> <pre>do { instruction 1 ; instruction 2 ; ... } while (condition);</pre> <p>...</p>	<p>Structure n'existant pas en Python</p>

3-3- POUR (...) FAIRE ...

Algorithme	Langage C (Arduino)	Python
<p>Nb : Boucle effectuée 5 fois</p> 	<p>...</p> <pre>int cpt ; for (cpt = 0 ; cpt < 4 ; cpt++) instruction 1 ; instruction 2 ; ... }</pre> <p>...</p>	<p>...</p> <pre>for (cpt in range (5)) : instruction 1 instruction 2 </pre>