

**Exercice 1 :** En global ou en local, on a les variables :

Cas 8 bits : a8 (8bits), q4(4bits), r4(4bits), Cas 16 bits : a16 (16bits), q8(8bits), r8(8bits), Cas 32 bits : a1 (16bits), a2(16bits), q16(16bits), r16(16bits) , on utilise a1:a2 pour avoir 32bits

algo	12pts
<pre>function div(b) :     dr=0     if b = 0 then write('Division by 0')     if b≤2<sup>4</sup>-1 :         q4=a8//b         r4=a8%b         if a8-(q4*b+r4)&gt;0 then dr=1     if 2<sup>4</sup>-1&lt; b ≤ 2<sup>8</sup>-1 :         q8=a16//b         r8=a16%b         if a16-(q8*b+r8)&gt;0 then dr=1     if 2<sup>8</sup>-1&lt; b ≤ 2<sup>16</sup>-1 :         q16=(a1*2<sup>16</sup>+a2)//b         r16=(a1*2<sup>16</sup>+a2)%b         if (a1*2<sup>16</sup>+a2)-(q4*b+r4)&gt;0 then dr=1</pre>	
dr est une variable utilisée pour indiquer qu'il y a une erreur de division, on peut aussi utiliser write('erreur de division')	

2) à partir de 2<sup>4</sup>      2pts

**Exercice 2 :**

|4|>|0.24|+|-0.08|      2pts

|3|>|0.09|+|-0.15|

|4|>|0.04|+|-0.8|

**[(1.5)\*4]**

1. 1.9199999999999993 3.189999999999995 5.5800000000000007	3. 1.919092000000000002 3.2233399999999992 5.62507800000000024
2. 1.9201999999999991 3.221399999999996 5.61880000000000024	4. 1.919101519999999 3.2236811400000006 5.6254758799999976