

## CALCULS:

<b>Calculs simples, priorités :</b>	
Python respecte-t-il les priorités?	<input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Pour :	Je tape dans la console :
calculer $5-8+2$ qui vaut <b>-1</b>	>>> <b>5-8+2</b>
calculer $5 \times 2,5$ qui vaut <b>12,5</b>	>>> <b>5*2.5</b>
calculer la puissance $2^3$ qui vaut 8	>>> <b>2**3</b>
calculer l'expression $5,2 \times 10^2$ qui vaut 520	>>> <b>5.2E2</b> # ou <b>5.2e2</b>
<b>Quotients:</b>	
calculer la valeur exacte du quotient $186 : 10$ qui est <b>18,6</b>	>>> <b>186/6</b>
calculer la partie entière du quotient $186 : 10$ qui est <b>18</b>	>>> <b>186//10</b>
calculer le quotient de la division entière de 186 par 10 qui est <b>18</b>	>>> <b>186//10</b>
calculer le reste de la division de 186 par 10 qui est <b>6</b>	>>> <b>186%10</b>
<b>Type de nombres (int ou float):</b>	
déterminer le type du nombre -25 qui est <b>'int'</b>	>>> <b>type (-25)</b>
déterminer le type du nombre 25.0 qui est <b>'float'</b>	>>> <b>type (25.0)</b>
déterminer le type du quotient $25/5$ qui est <b>'float'</b>	>>> <b>type (25/5)</b>
<b>Fonctions intégrées à Python:</b>	
supprimer la partie décimale de 26,5712 et obtenir <b>26</b>	>>> <b>int(26.5712 )</b>
calculer l'arrondi à l'entier de 26,5712 qui est <b>27</b>	>>> <b>round(26.5712 )</b>
calculer l'arrondi à $10^{-2}$ de 26,5712 qui est <b>26,57</b>	>>> <b>round(26.5712,2 )</b>
<b>Accès à des fonctions mathématiques supplémentaires:</b>	
	>>> <b>import math</b>
calculer la racine carrée de 81 qui est <b>9</b>	>>> <b>math.sqrt(81)</b>
calculer l'arrondi à $10^{-2}$ de $\pi$ qui est <b>3,14</b>	>>> <b>round(math.pi,2 )</b>
calculer $\cos \pi$ qui vaut <b>-1</b>	>>> <b>math.cos(pi)</b>
<b>Accès à des nombres pseudo aléatoires:</b>	
	>>> <b>import random as rdm</b>
obtenir une valeur aléatoire entière entre 1 et 6 compris	>>> <b>rdm.randint(1,6)</b>
obtenir une valeur aléatoire réelle entre dans l'intervalle $[0;1[$	>>> <b>rdm.random()</b>

Affectation d'une variable:	
Pour:	Je tape dans la console :
faire une affectation directe de la valeur 20.5 à une variable <code>temperature_celsius</code>	>>> <b>temperature_celsius=20.5</b>
faire une affectation multiple des valeurs 5 et 10 aux variables <code>cinq</code> et <code>dix</code>	>>> <b>cinq, dix=5,10</b>
faire une affectation de <code>temperature_Kelvin</code> en référence à <code>temperature_celsius</code> (0 degré Kelvin correspond à -273,15°C)	>>> <b>temperature_Kelvin=temperature_celsius+273.15</b>
faire une affectation par auto référence (on veut que la nouvelle valeur de <code>b</code> soit son double augmenté d'une unité)	>>> <code>b=2</code> >>> <b><code>b=2*b+1</code></b>
faire une incrémentation (on veut que la valeur <code>b</code> augmente d'une unité)	>>> <b><code>b=b+1</code></b> ou: >>> <b><code>b+=1</code></b>
Les chaînes, index et longueur	
faire une affectation directe de la valeur <i>Charles Lepierre</i> à une variable <code>lycee</code>	>>> <b>lycee="Charles Lepierre"</b>
connaître la quatrième lettre de la valeur de cette variable	>>> <b>lycee[3]</b>
connaître le nombre de caractères de cette chaîne	>>> <b>len(lycee)</b>

Les commandes print() et input()	
afficher "Lycée Charles Lepierre" dans la console en utilisant la variable précédente	>>> <b>"Lycée "+lycée</b> # concaténation
demandeur une entrée de texte ("Entrez votre texte: ") et l'attribuer à une variable <code>txt</code> puis afficher sa valeur	>>> <b>txt=input("Entrez votre texte: ")</b> >>> <b>txt</b> # ou print(txt)
demandeur une entrée d'un nombre entier ("Entrez votre nombre: ") et l'attribuer à une variable <code>nombre</code> puis afficher sa valeur	>>> <b>nombre=int(input("Entrez votre nombre: "))</b> >>> <b>print(nombre)</b>