

## Correspondance des symboles et opérations mathématiques avec l'écriture WebWorK

Notation <u>mathématique</u> habituelle		Notation <u>WebWorK</u> correspondante	
Symbole	Exemple	Symbole	Exemple
+	$2 + 5$	+	$2 + 5$
-	$3 - 7$	-	$3 - 7$
×	$3 \times 5$	*	$3 * 5$
÷ ou /	$7 \div 2$	/	$7/2$
Exposant	$3^5$	^ ou **	$3^5$ ou $3 ** 5$
(...), [...], {...}	$[2 + 3(1 - 4) \times 5]$	(...), [...], {...}	$[2 + 3(1 - 4) \times 5]$
$[a, b] = \{x \in \mathbb{R}   a \leq x \leq b\}$	$[-1, 3]$	$[a, b]$	$[-1, 3]$
$[a, b[ = \{x \in \mathbb{R}   a \leq x < b\}$	$[1, 5[$	$[a, b)$	$[1, 5)$
$]a, b] = \{x \in \mathbb{R}   a < x \leq b\}$	$] -3, 7]$	$(a, b]$	$(-3, 7]$
$]a, b[ = \{x \in \mathbb{R}   a < x < b\}$	$]0, 1[$	$(a, b)$	$(0, 1)$
$\infty$	$] -\infty, 1]$	inf	$(-\text{inf}, 1]$
Exemple : $] -\infty, +\infty[ (\mathbb{R})$		Exemple correspondant : $(-\infty, +\infty)$	
,	(virgule décimale) $3,14159$	.	(point décimale) $3.14159$
$\sqrt{a}$	$\sqrt{8}$	$a^{(1/2)}$ ou sqrt(a)	$8^{(1/2)}$ ou sqrt(8)
$\sqrt[5]{a}$	$\sqrt[5]{8}$	$a^{(1/5)}$	$8^{(1/5)}$
$ a $ (valeur absolue de $a$ )	$ -1 $	abs(a) ou  a	abs(-1) ou  -1
$e^a$	$e^2$	exp(a) ou e^a	exp(2) ou e^2
$\log a$ (log en base 10 de $a$ )	$\log 1$	log(a) ou logten(a)	log(1) ou logten(1)
$\ln a$ (log en base $e$ de $a$ )	$\ln 1$	ln(a)	ln(1)

## Remarques

WebWorK suit l'ordre de priorité des opérations donné en cours  
Voici quelques exemples

Ce que l'on veut écrire	Notation WebWorK correcte	Notation WebWorK incorrecte	Résultat WebWorK de la notation incorrecte
$\frac{a}{bc}$	$a/(bc)$	$a/bc$	$\frac{a}{b}c$
$\sqrt{x+y}$	$\text{sqrt}(x+y)$	$\text{sqrt}x+y$	Erreur
$\sqrt[3]{x}$	$x^{(1/3)}$	$x^1/3$	$\frac{x^1}{3}$
$\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	$(-b + \text{sqrt}(b^2 - 4ac))/(2a)$	$-b + \text{sqrt}(b^2 - 4ac)/(2a)$	$-b + \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
1,5 (c'est-à-dire $\frac{3}{2}$ )	1.5	1,5	La liste de nombres {1, 5}
$\sin x$	$\sin(x)$	$\sin x$	Erreur
$\cos x$	$\cos(x)$	$\cos x$	Erreur
$x^2$	$x^2$	$x^2$ (en utilisant l'exposant du clavier)	Erreur