

Exemples d'utilisation rapide de Maple

Remarque importante : Il ne faut jamais oublier les signes $\times$ c'est-à-dire qu'il faut toujours écrire les $*$.

Par exemple $(2x - 1)(x + 3)$ s'écrira $(2*x-1)*(x+3)$.

De plus à la fin de chaque ligne de commande ne pas oublier le ;

Type de calcul	Exemple	Code Maple	Réponse Maple
Résolution d'équation	$(2x - 1)(x + 3) = 0$	<code>solve((2*x-1)*(x+3)=0);</code>	$\frac{1}{2}, -3$
Résolution d'inéquation	$(2x - 1)(x + 3) > 0$	<code>solve((2*x-1)*(x+3)>0);</code>	$\text{RealRange}(-\infty, \text{Open}(-3)), \text{RealRange}(\text{Open}(\frac{1}{2}), \infty)$
Résolution de système	$\begin{cases} 3x + y - z = 8 \\ x - 2y + z = -6 \\ 2x + y + 2z = -2 \end{cases}$	<code>solve({3*x+y-z=8, x-2*y+z=-6, 2*x+y+2*z=-2});</code>	$\{ z = -3, x = 1, y = 2 \}$
Racine carrée	$\sqrt{4}$	<code>sqrt(4);</code>	2
Développer	$(x - 5)^3$	<code>expand((x-5)^3);</code>	$x^3 - 15x^2 + 75 - 125$
Factoriser	$4x^2 - 3x - 7$	<code>factor(4*x^2-3*x-7);</code>	$(x+1)(4x-7)$
Simplification d'expression	$5x - 2x + 7 - 13$	<code>simplify(5*x-2*x+7-13);</code>	$3x-6$
Dérivée	$\left(\frac{1}{x+1} \right)'$	<code>diff(1/(x+1),x);</code>	$-\frac{1}{(x+1)^2}$
Primitive	$\int 3x^2$	<code>integrate(3*x^2,x);</code>	x^3
Intégrale	$\int_{-1}^5 \frac{3x^2}{8} dx$	<code>integrate(3*x^2/8,x=-1..5);</code>	$63/4$
Limite	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x}$	<code>limit(1/x, x=infinity);</code>	0