


### Calculer une dérivée

Pour dériver une fonction, utilisez un modèle du menu sous  $\boxed{=}$  ou le raccourci clavier  $\boxed{\text{shift}}\boxed{=}$ . Il faut toujours indiquer par rapport à quelle variable dériver, même dans le cas d'une fonction d'une seule variable.

$x^4+3x^2-x+2 \rightarrow f(x)$	Terminé	$x^4+3x^2-x+2 \rightarrow f(x)$	Terminé
$t \cdot e^t \rightarrow g(t)$	Terminé	$t \cdot e^t \rightarrow g(t)$	Terminé
		$\frac{d}{dx}(f(x))$	$4x^3+6x-1$
		$\frac{d}{dt}(g(t))$	$(1-t) \cdot e^t$

Pour évaluer une dérivée en une valeur précise on utilise le symbole « | » (tel que) après avoir dérivé (c'est-à-dire, **après la parenthèse** fermante de la dérivée) et on précise la valeur de la variable indépendante. Dans les deux premiers cas ci-dessous  $x=1$  et  $t=-1,3$ . Si on calcul la valeur de la fonction en un point avant de la dérivée, on obtiendra toujours 0, voyez le troisième cas ci-dessous. Savez-vous pourquoi?

$\frac{d}{dx}(f(x)) _{x=1}$	9
$\frac{d}{dt}(g(t)) _{t=-1.3}$	8.43938
$\frac{d}{dt}(g(-1.3))$	0.