

Page d'aide

Il est important de toujours cliquer sur le bouton «TOUT EFFACER» avant d'entreprendre un nouveau tracé.

Les cases réservées aux fonctions doivent uniquement contenir des fonctions en x

$$f1(x) = x^3(1-2x)^2$$

ou des équations en x et y que l'application transformera en une ou plusieurs fonctions de x. S'il en est incapable une erreur sera affichée. Ainsi

$$f1(x) = y^2 - x = 11y + 6$$

deviendra après transformation.

$$f1(x) = 11/2 + 1/2(145 + 4x)^{1/2}$$

$$f2(x) = 11/2 - 1/2(145 + 4x)^{1/2}$$

On peut placer dans les cases réservées aux fonctions, des droites verticales. Ces droites seront ensuite transformées en fonction. Ainsi

$$f1(x) = x = 9$$

deviendra après transformation

$$f1(x) = \text{infinie} \cdot (x - 9)$$

On peut aussi placer dans les cases réservées aux fonctions deux paires de points. L'application interprétera le contenu comme étant une droite passant par les deux points. Les parenthèses ne sont nécessaires. Ainsi

$$f1(x) = (3,4),(1,8)$$

$$f1(x) = 3,4,1,8$$

deviendra après transformation

$$f1(x) = -2x + 10$$

Les fonctions ou équations peuvent contenir les opérateurs ou procédures suivants:

- + : ADDITION,
- - : SOUSTRACTION,
- * : MULTIPLICATION,
- / : DIVISION,
- ^ ou ** : EXPOSANTS,
- sqrt() : RACINE CARRÉE,
- surd(,n) : RACINE n ième,
- abs() : VALEUR ABSOLUE,
- piecewise() ou fb() : FONCTION EN BRANCHES,
- sin(), cos(), tan(), cot(), sec(), csc(),
- arcsin(), arccos(), arctan(), arccot(), arcsec(), arccsc(),
- sinh(), cosh(), tanh(), coth(), sech(), csch(),
- arcsinh(), arccosh(), arctanh(), arccoth(), arcsech(), arccsch(),
- exp(),
- ln(), log[b](),

Les commandes suivantes sont également acceptées:

- tg(), cotg(), cosec(), arctg(), arccotg(), arccosec()

Les cases réservées aux constantes doivent contenir des nombres ou des symboles qui représentent des nombres réels: 2.57, 3/4, 2^(1/2) ...

$$\begin{array}{lll} e^3 & 2^*p = 2^*\pi & (i \text{ représente l'infini}) \\ (\text{e est la constante d'Euler}) & (p \text{ est le nombre } \pi) & \end{array}$$

(Les trois lettres *e*, *p* et *i* sont réservées et ne peuvent être utilisées à d'autres fins)

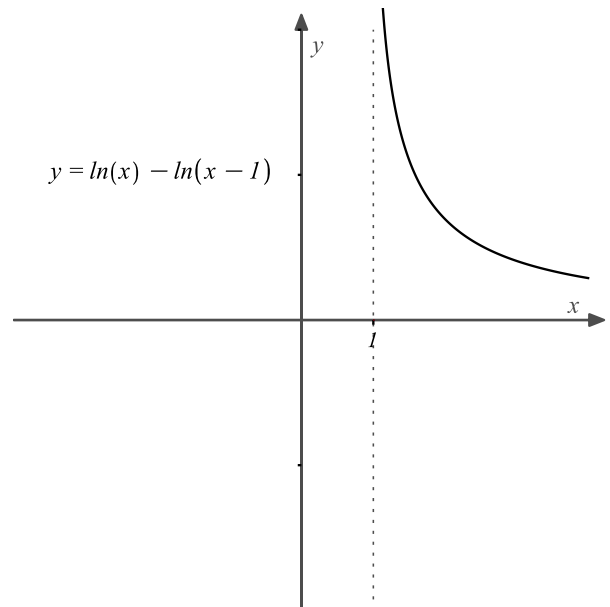
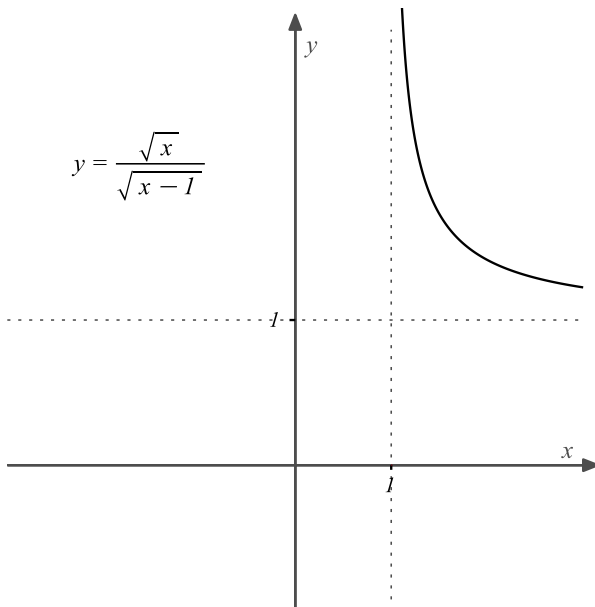
Les cases du menu EXPRESSIONS ET TEXTES peuvent contenir du texte, des expressions algébriques ainsi que des commandes produisant des expressions algébriques comme par exemple:

- diff(f(x) , x) : DÉRIVÉE DE f(x) par rapport à la variable x,
- int(f(x) , x) : PRIMITIVE DE f(x) par rapport à la variable x (C= 0),
- int(f(x) , x = a..b) : INTÉGRALE DÉFINIE DE f(x) SUR [a,b].

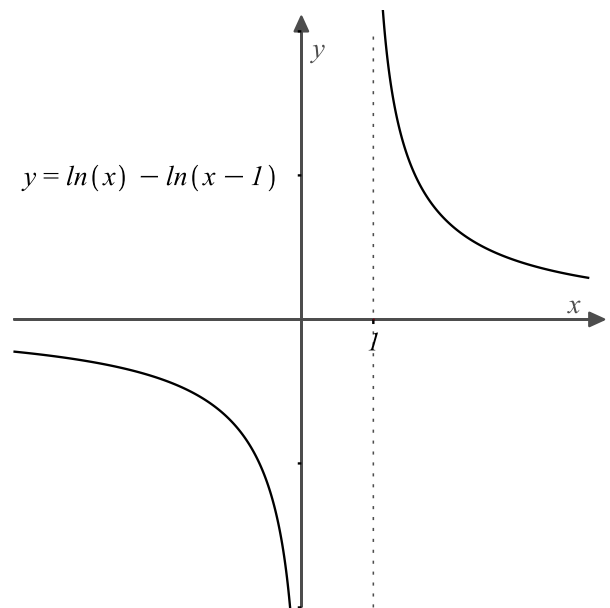
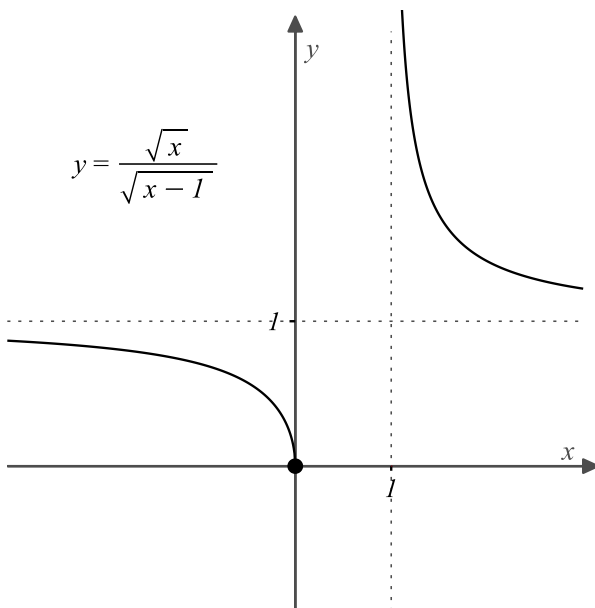
De plus Maple intègre sur l'ensemble des complexes. Par conséquent les primitives contenant des logs ne contiennent jamais de valeurs absolues car dans les complexes

$$\ln(-1) = i.\pi \text{ (identité d'Euler).}$$

Maple travaille dans les complexes. Certaines courbes contenant des racines paires ou des logs peuvent être différentes dans l'ensemble des réels. Par exemple même si les deux fonctions suivantes ne possèdent pas d'image réelles lorsque $x \leq 0$



elles ont des images dans les complexes. L'utilisation des commandes $\text{Sqrt}(x)$ et $\text{Ln}(x)$ avec des majuscules plutôt que $\text{sqrt}(x)$ et $\text{ln}(x)$ permet de contourner ce problème.



Utilisation du bouton droit de la souris

La plupart des zones de texte possèdent des commandes en options. Ces commandes sont accessibles en utilisant le bouton droit de la souris lorsque celle-ci pointe sur une zones de texte.

