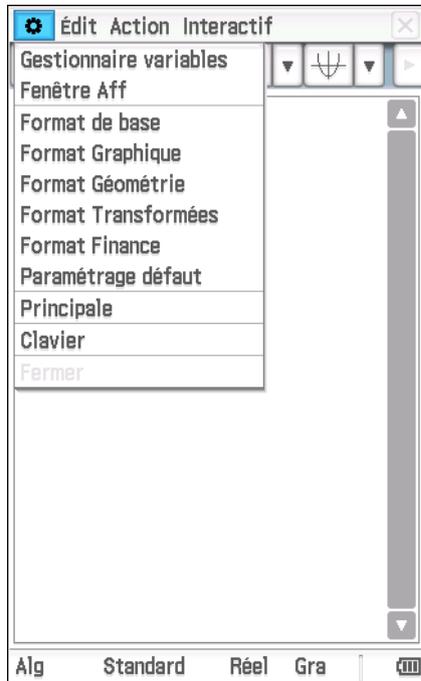




FICHE PRATIQUE : CALCULS FORMELS

Calculs formels
Fonction

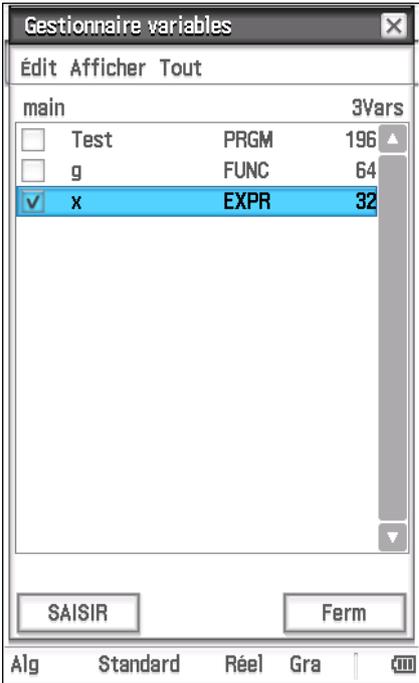
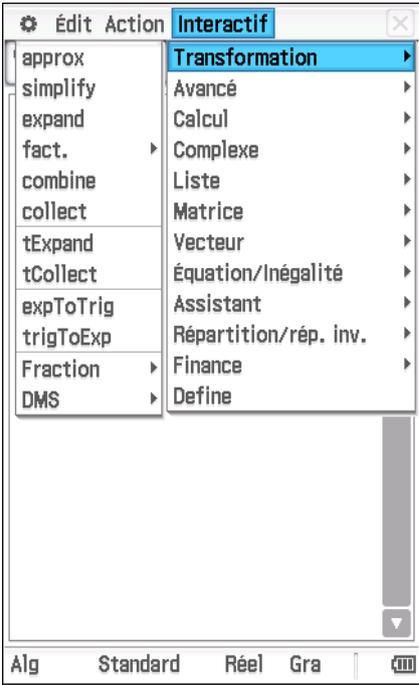
Menu Principale

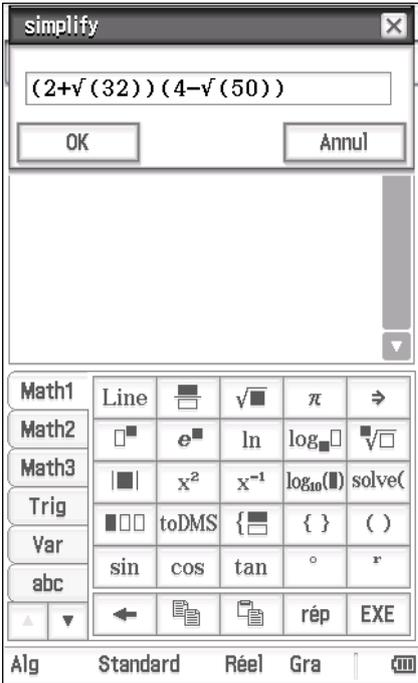
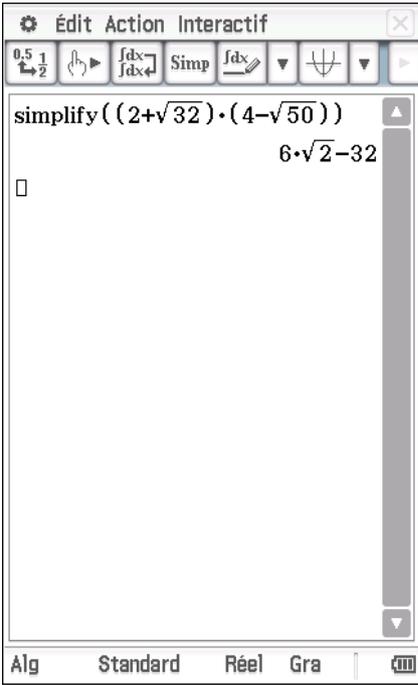


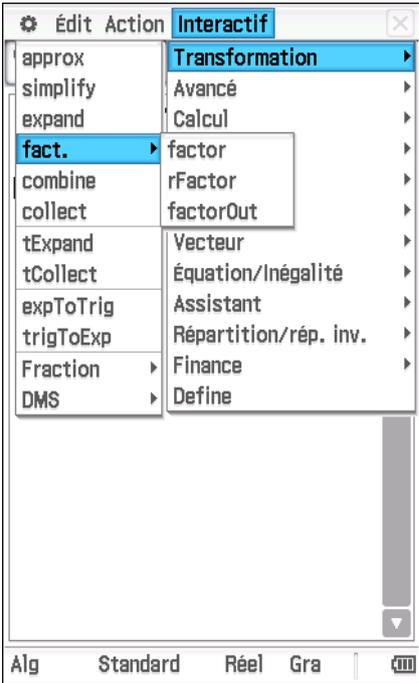
Pour tous les calculs formels utilisant la variable x , les résultats ne seront obtenus que si x n'a pas été au préalable utilisé comme variable. Il convient donc d'aller d'abord s'en assurer dans le gestionnaire de variable.



Réaliser un double clic sur **{main}**.

	<p>Si la variable x est présente, la sélectionner. Puis, presser {Edit} et {Supprimer}.</p>
	<p>Pour simplifier l'expression $(2 + \sqrt{32})(4 - \sqrt{50})$, presser {Interactif}, {Transformation} et {simplify}.</p>

	<p>Entrer l'expression à simplifier. Pour écrire $\sqrt{\quad}$, il faudra presser la touche {Keyboard} et sélectionner {Math1}.</p>
	<p>Le résultat s'affiche.</p>



Édit Action Interactif

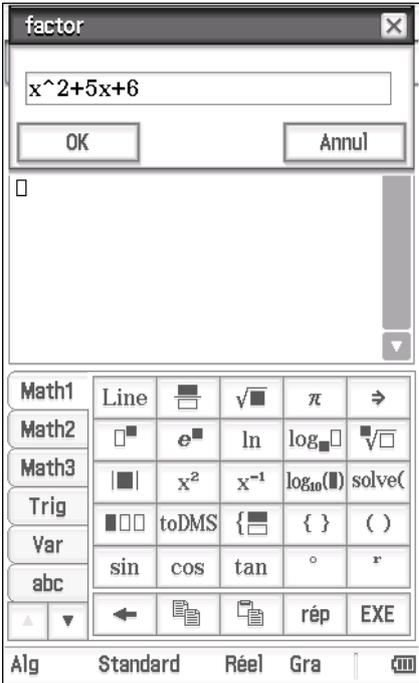
- approx
- simplify
- expand
- fact.**
 - factor
 - rFactor
 - factorOut
- combine
- collect
- tExpand
- tCollect
- expToTrig
- trigToExp
- Fraction
- DMS

Transformation

- Avancé
- Calcul
- Vecteur
- Équation/Inégalité
- Assistant
- Répartition/rép. inv.
- Finance
- Define

Alg Standard Réel Gra

Pour simplifier l'expression $x^2 + 5x + 6$, presser **{Interactif}**, **{Transformation}**, **{fact.}** et **{factor}**.



factor

x^2+5x+6

OK Annul

Math1 Line $\frac{\square}{\square}$ $\sqrt{\square}$ π \rightarrow

Math2 \square^\square e^\square \ln \log_{\square} $\sqrt[\square]{\square}$

Math3 $|\square|$ x^2 x^{-1} $\log_{10}(\square)$ solve(

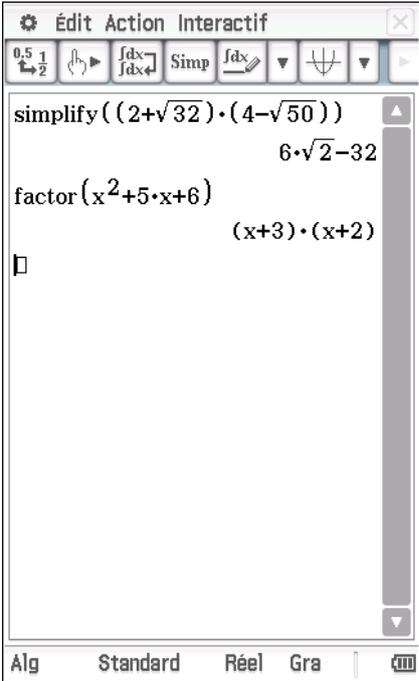
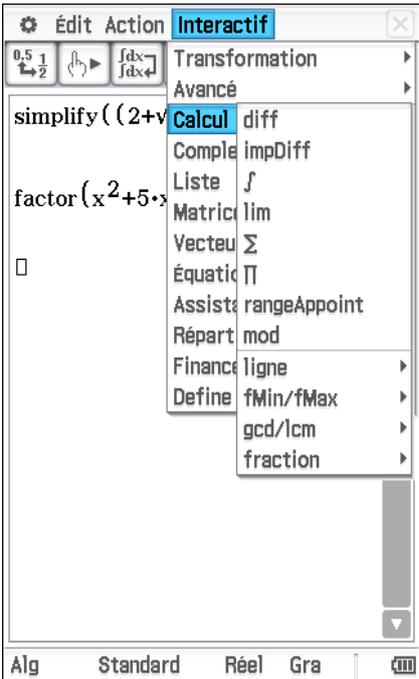
Trig $\square\square$ toDMS $\{\square\}$ $\{\}$ $()$

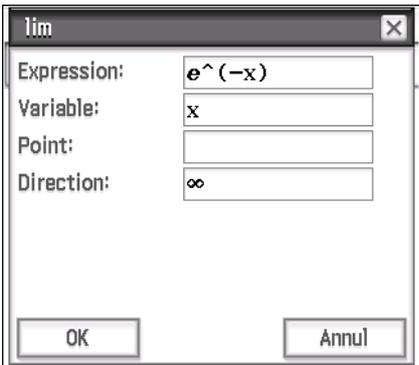
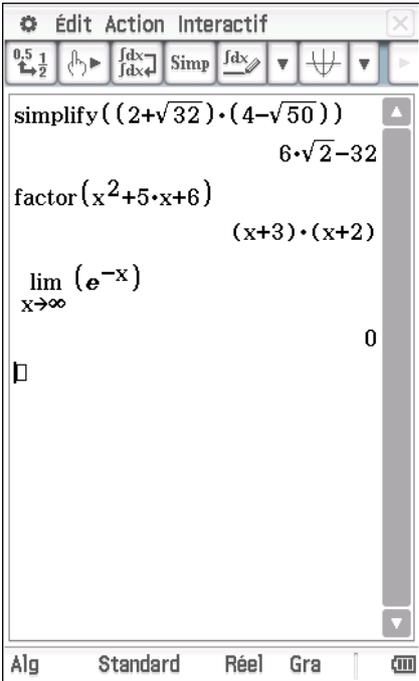
Var sin cos tan $^\circ$ x^\square

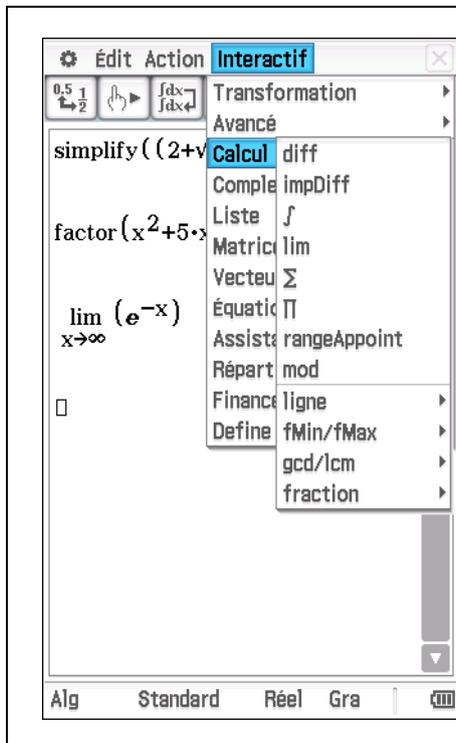
abc \leftarrow \rightarrow \leftarrow rép EXE

Alg Standard Réel Gra

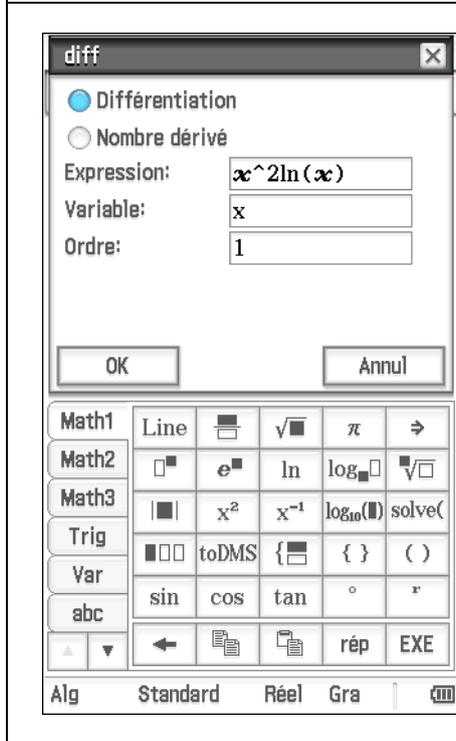
Ecrire l'expression à factoriser.

	<p>Le résultat s'affiche.</p>
	<p>Pour calculer $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^{-x}$, presser {Interactif}, {Calcul} et {lim}.</p>

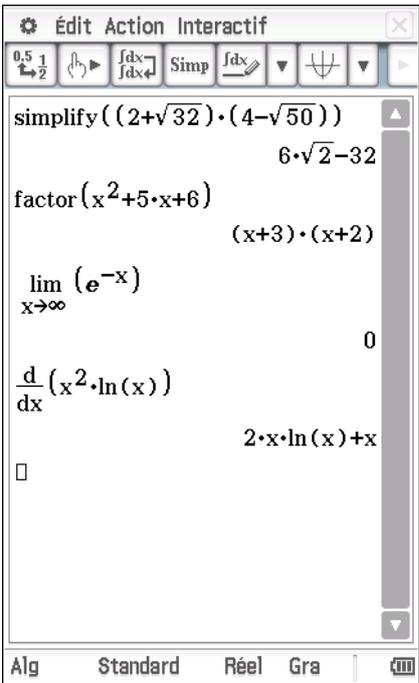
	<p>Ecrire les différentes informations: expression, variable et direction.</p>
	<p>Ainsi, $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^{-x} = 0$.</p>



Pour dériver la fonction f définie sur $]-\infty, +\infty[$ par $f(x) = x^2 \ln x$, presser **{Interactif}**, **{Calcul}** et **{diff}**.



Ecrire la formule de la fonction.

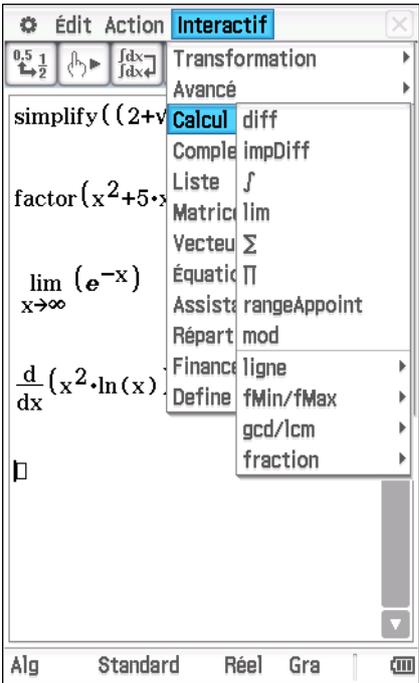


The screenshot shows the 'Édit Action Interactif' window with the following results:

- $\text{simplify}((2+\sqrt{32}) \cdot (4-\sqrt{50}))$ results in $6\sqrt{2}-32$
- $\text{factor}(x^2+5x+6)$ results in $(x+3) \cdot (x+2)$
- $\lim_{x \rightarrow \infty} (e^{-x})$ results in 0
- $\frac{d}{dx}(x^2 \cdot \ln(x))$ results in $2 \cdot x \cdot \ln(x) + x$

At the bottom, the mode is set to 'Alg'.

Le résultat apparaît.

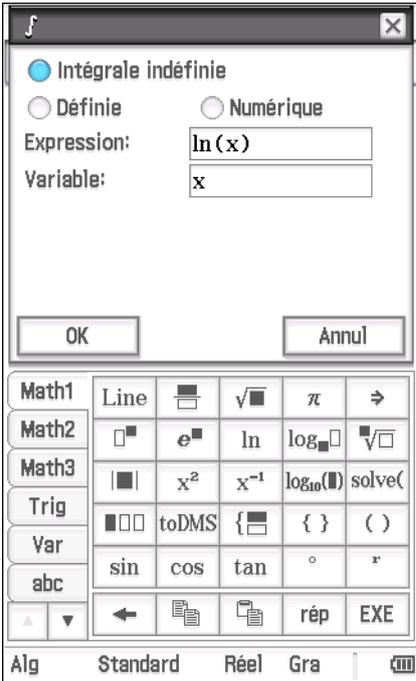
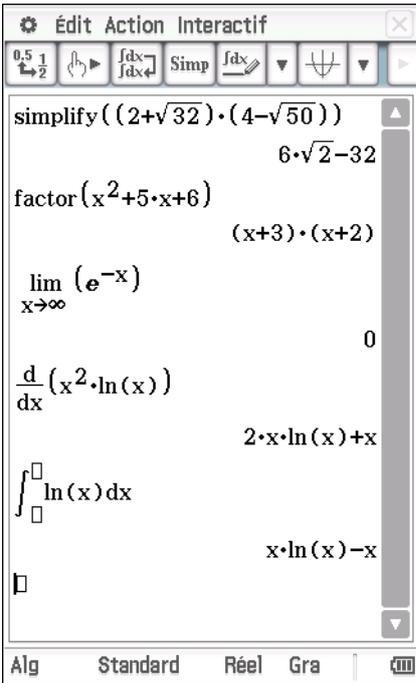


The screenshot shows the 'Édit Action Interactif' window with the 'Calcul' menu open. The menu options include:

- Transformation
- Avancé
- Calcul
- diff
- Comple impDiff
- Liste \int
- Matrice lim
- Vecteur Σ
- Équation Π
- Assistance rangeAppoint
- Répart mod
- Financ ligne
- Define fMin/fMax
- gcd/lcm
- fraction

The mode is set to 'Alg'.

Pour calculer la primitive de la fonction f définie sur $[0, +\infty[$ par $f(x) = \ln x$, presser **{Interactif}**, **{Calcul}** et **{}**.

	<p>Ecrire la formule de la fonction.</p>
	<p>Le résultat apparaît.</p>

Retrouvez toutes nos ressources pédagogiques sur www.casio-education.fr/be-fr/