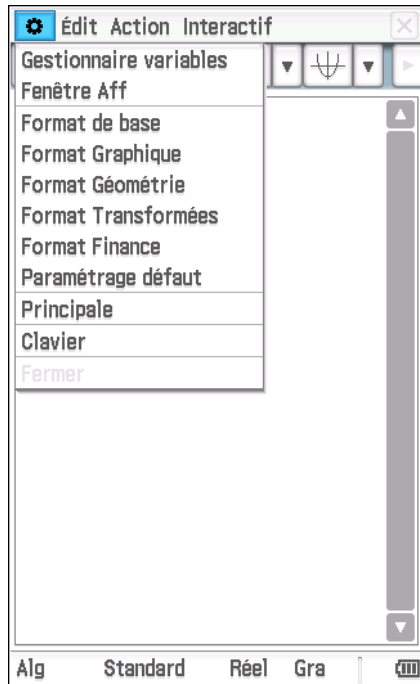


FICHE PRATIQUE :
CALCULS FORMELS

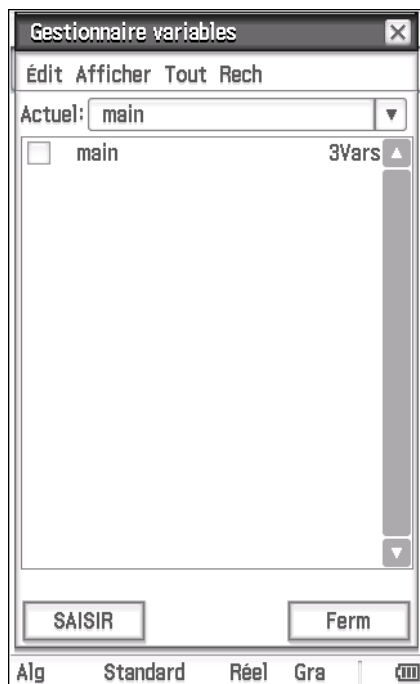
Calculs formels
Fonction



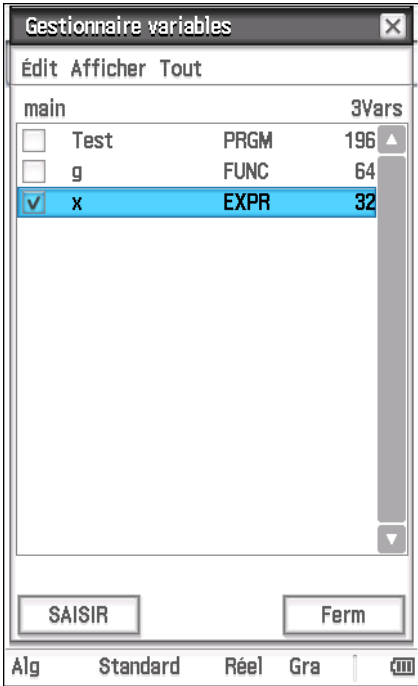
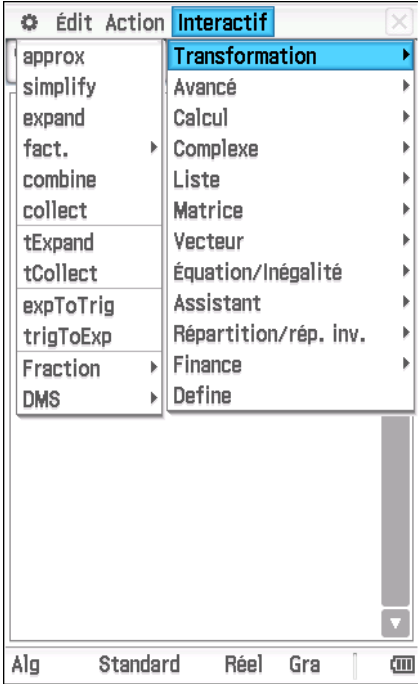
Menu Principale

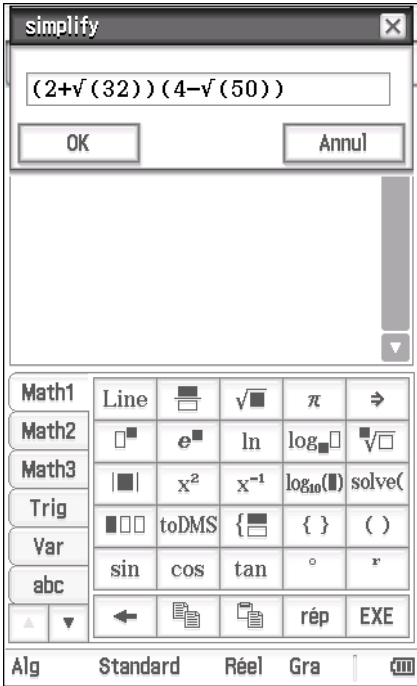
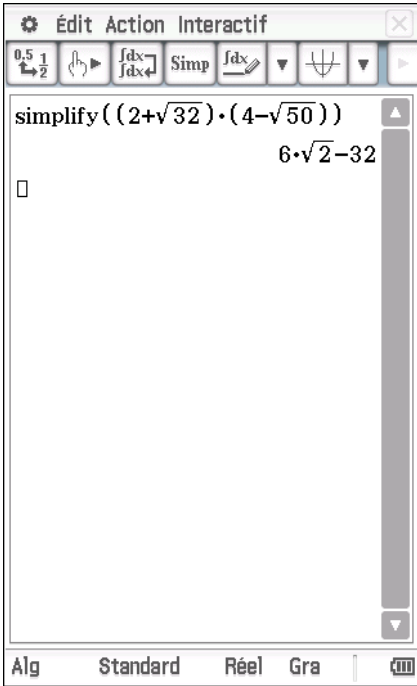


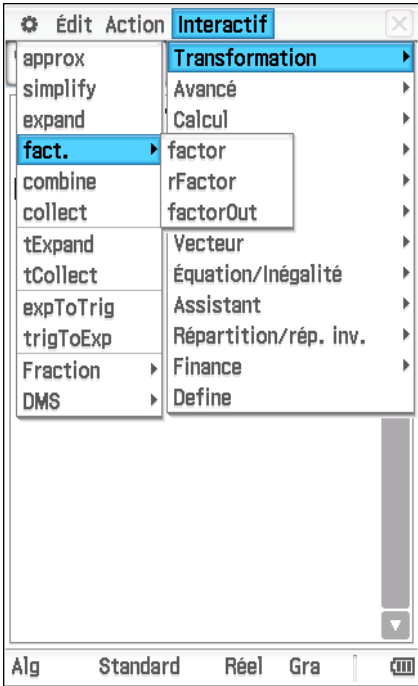
Pour tous les calculs formels utilisant la variable x , les résultats ne seront obtenus que si x n'a pas été préalablement utilisé comme variable. Il convient donc d'aller d'abord s'en assurer dans le gestionnaire de variable.



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

 <p>Gestionnaire variables</p> <p>Édit Afficher Tout</p> <p>main 3Vars</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Test</td> <td>PRGM</td> <td>196 ▲</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>g</td> <td>FUNC</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>x</td> <td>EXPR</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table> <p>SAISIR Ferm</p> <p>Alg Standard Réel Gra</p>					<input type="checkbox"/>	Test	PRGM	196 ▲	<input type="checkbox"/>	g	FUNC	64	<input checked="" type="checkbox"/>	x	EXPR	32	<p>Si la variable x est présente, la sélectionner. Puis, presser {Edit} et {Supprimer}.</p>								
<input type="checkbox"/>	Test	PRGM	196 ▲																						
<input type="checkbox"/>	g	FUNC	64																						
<input checked="" type="checkbox"/>	x	EXPR	32																						
 <p>Édit Action Interactif</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>approx</td> <td>Transformation</td> </tr> <tr> <td>simplify</td> <td>Avancé</td> </tr> <tr> <td>expand</td> <td>Calcul</td> </tr> <tr> <td>fact.</td> <td>Complexe</td> </tr> <tr> <td>combine</td> <td>Liste</td> </tr> <tr> <td>collect</td> <td>Matrice</td> </tr> <tr> <td>tExpand</td> <td>Vecteur</td> </tr> <tr> <td>tCollect</td> <td>Équation/Inégalité</td> </tr> <tr> <td>expToTrig</td> <td>Assistant</td> </tr> <tr> <td>trigToExp</td> <td>Répartition/rép. inv.</td> </tr> <tr> <td>Fraction</td> <td>Finance</td> </tr> <tr> <td>DMS</td> <td>Define</td> </tr> </tbody> </table> <p>Alg Standard Réel Gra</p>	approx	Transformation	simplify	Avancé	expand	Calcul	fact.	Complexe	combine	Liste	collect	Matrice	tExpand	Vecteur	tCollect	Équation/Inégalité	expToTrig	Assistant	trigToExp	Répartition/rép. inv.	Fraction	Finance	DMS	Define	<p>Pour simplifier l'expression $(2 + \sqrt{32})(4 - \sqrt{50})$, presser {Interactif}, {Transformation} et {simplify}.</p>
approx	Transformation																								
simplify	Avancé																								
expand	Calcul																								
fact.	Complexe																								
combine	Liste																								
collect	Matrice																								
tExpand	Vecteur																								
tCollect	Équation/Inégalité																								
expToTrig	Assistant																								
trigToExp	Répartition/rép. inv.																								
Fraction	Finance																								
DMS	Define																								

 <p>The screenshot shows the 'simplify' dialog box. The input field contains the expression $(2+\sqrt{32})(4-\sqrt{50})$. Below the input field are 'OK' and 'Annul' buttons. A keypad is visible at the bottom with various mathematical functions like Math1, Math2, Math3, Trig, Var, and abc.</p>	<p>Entrer l'expression à simplifier. Pour écrire $\sqrt{\quad}$, il faudra presser la touche {Keyboard} et sélectionner {Math1}.</p>
 <p>The screenshot shows the 'Édit Action Interactif' window. The input field contains the expression $\text{simplify}((2+\sqrt{32}) \cdot (4-\sqrt{50}))$. The result field shows the simplified expression $6\sqrt{2}-32$.</p>	<p>Le résultat s'affiche.</p>



Édit Action Interactif

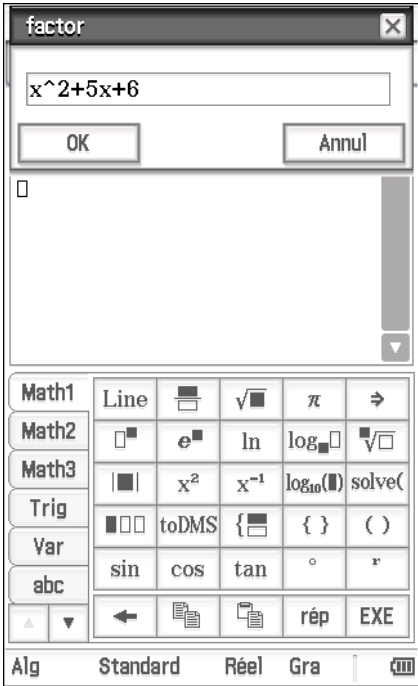
- approx
- simplify
- expand
- fact.**
 - factor
 - rFactor
 - factorOut
- combine
- collect
- tExpand
- tCollect
- expToTrig
- trigToExp
- Fraction
- DMS

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

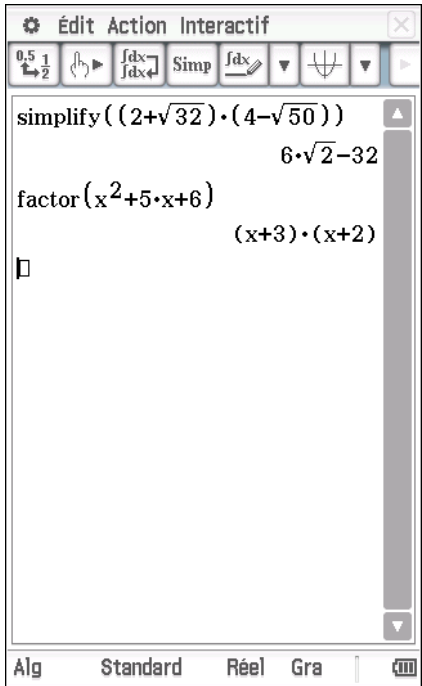
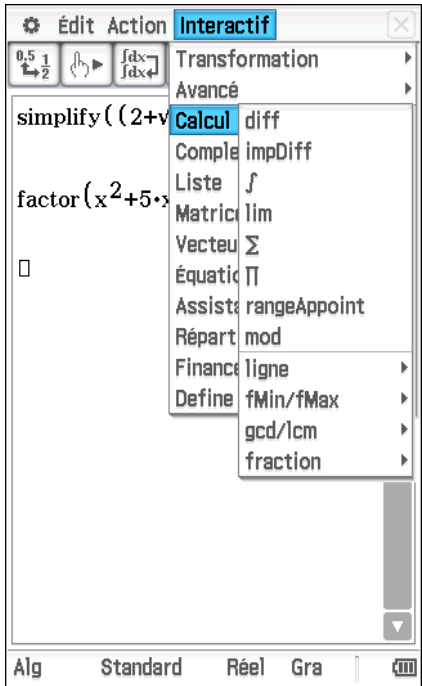
Trig $\square\square$ toDMS $\{\square\}$ $\{\}$ $(\)$

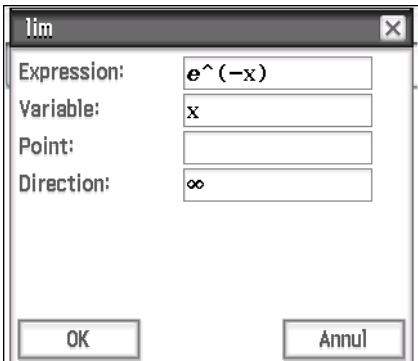
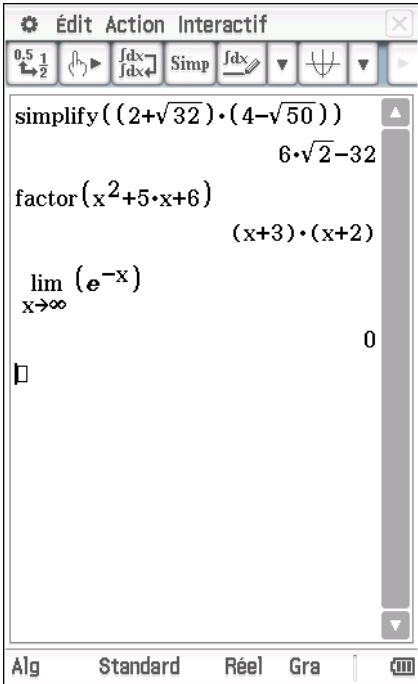
Var sin cos tan $^\circ$ x^\square

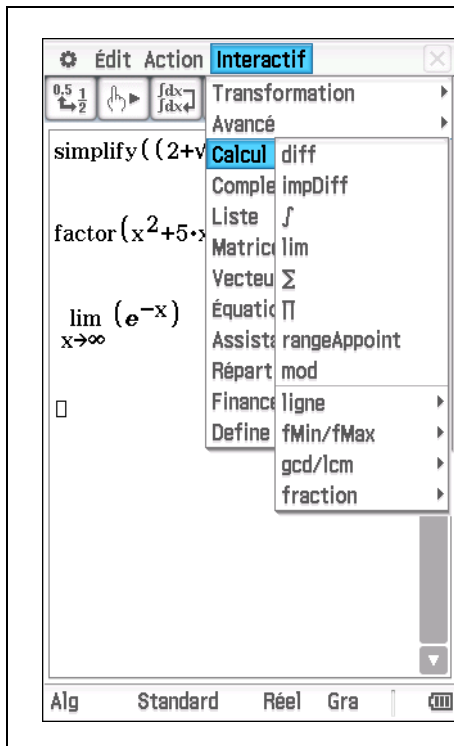
abc \leftarrow \rightarrow rép EXE

Alg Standard Réel Gra

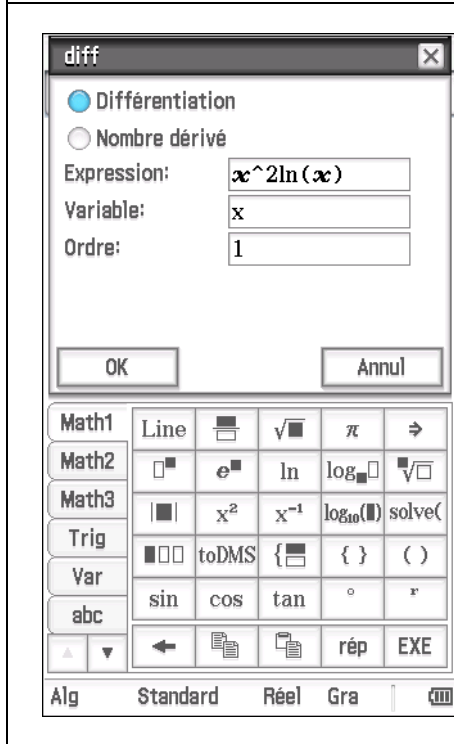
Ecrire l'expression à factoriser.

	<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>



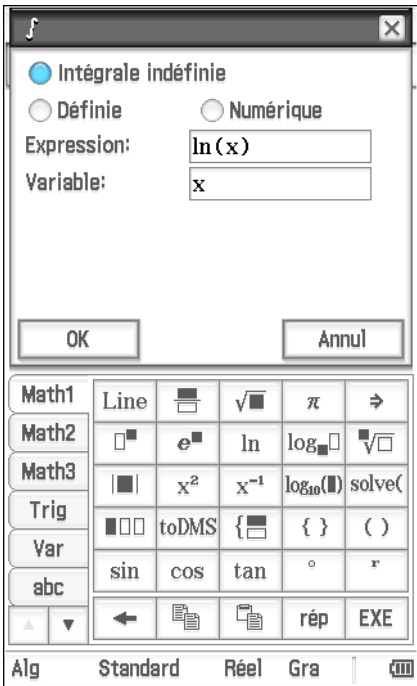
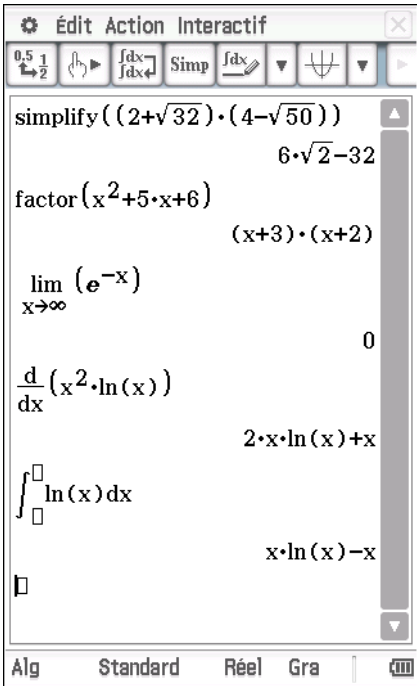
Pour dériver la fonction f définie sur $]-\infty, +\infty[$ par $f(x) = x^2 \ln x$, presser **{Interactif}**, **{Calcul}** et **{diff}**.



Ecrire la formule de la fonction.

Le résultat apparaît.

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/