

# Développement, factorisation, équation, calcul de somme.



## Fiche méthode

### Page de CALCULS

Pour insérer une page de calcul formel, on peut utiliser le raccourci CTRL-DOC ou CTRL-I et choisir [Page de Calculs].

On a ainsi accès à de nombreuses fonctionnalités de calcul formel :

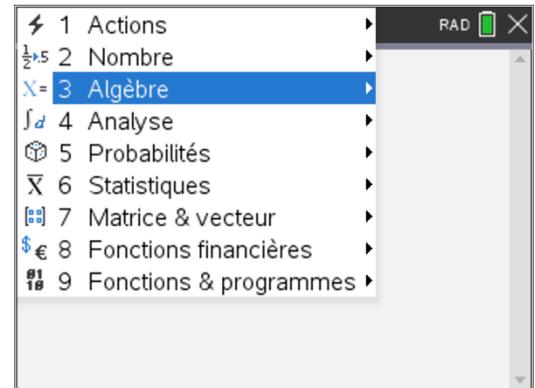
Développer, factoriser, résoudre une équation dans  $\mathbb{R}$  ou dans  $\mathbb{C}$ , déterminer une forme canonique.

Dériver une fonction, étudier le signe de la dérivée et trouver les limites aux bornes de l'ensemble de définition.

Linéariser ou développer une expression trigonométrique.

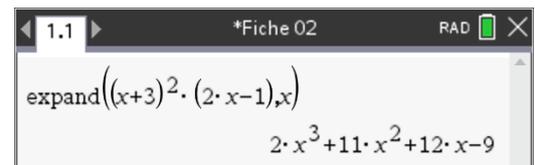
Faire des calculs autour des nombres complexes.

Effectuer des développements limités, calculer des limites.



### expand

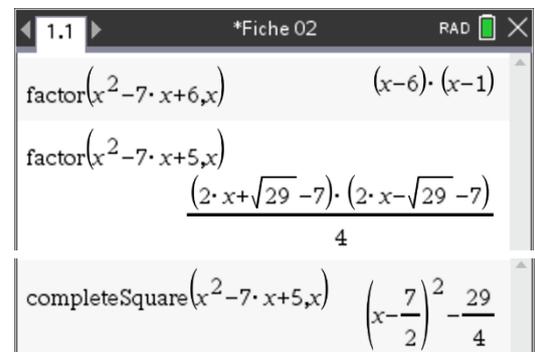
Pour développer un polynôme on utilise l'instruction **expand** (on peut aussi l'obtenir en faisant MENU | Algèbre | Développer). On précise que la variable est  $x$  à la fin de l'expression (en tapant  $,x$ ).



### factor et completeSquare

Pour factoriser une expression, on utilise l'instruction **factor** (accessible dans MENU | Algèbre | Factoriser) en précisant aussi la variable à la fin de l'instruction.

On peut aussi obtenir la forme canonique d'un polynôme du second degré à l'aide de **completeSquare** (MENU | Algèbre | Complétez le carré) en précisant toujours la variable à la fin de l'instruction.



### solve et cSolve

Pour résoudre une équation on utilise **solve** (accessible dans MENU | Algèbre | Résoudre) en précisant la variable.

Pour obtenir une valeur approchée des solutions on appuie sur CTRL-Enter.

On peut aussi résoudre des équations dans  $\mathbb{C}$ . Il faut alors utiliser l'instruction **cSolve** (accessible dans MENU | Algèbre | Complexe | Résoudre).

