

# Commande PointInflexion

**PointInflexion**( <Polynôme p> )

Tous les points d'inflexion de la courbe représentative du polynôme  $p$ .

**Exemples :** `PointInflexion(x^3)` retourne un point  $A = (0, 0)$ .

`PointInflexion(1/8 (x^2 - 14)(x^2 - 4))` retourne  
2 points  $A = (-1.73205, 1.375)$   
et  $B = (1.73205, 1.375)$



## Calcul formel

Dans le calcul formel, la commande fonctionne aussi avec une fonction non nécessairement polynomiale.

Le retour dans les 2 syntaxes est une liste (avec écriture symbolique).

pour l'exemple 2 ci-dessus :

`PointInflexion(1/8 (x^2 - 14)(x^2 - 4))` retourne  $\left\{ \left( -\sqrt{3}, \frac{11}{8} \right), \left( \sqrt{3}, \frac{11}{8} \right) \right\}$

**PointInflexion**( <Fonction> )

Crée une liste (lorsque cela est possible) de tous les points d'inflexion de la courbe représentative de la fonction.

**Exemples :** `PointInflexion(x exp(-x))` retourne  $\left\{ \left( 2, \frac{2}{e^2} \right) \right\}$

`PointInflexion(x^4 exp(-x))` retourne  $\left\{ \left( 2, \frac{16}{e^2} \right), \left( 6, \frac{1296}{e^6} \right) \right\}$

`PointInflexion(tan(x))` retourne  $\left\{ (k_1 \pi, \tan(k_1 \pi)) \right\}$   
avec création d'un curseur  $k_1$ .