

Définition

On appelle fonction dérivée de f , notée f' , qui à tout nombre réel x associe son nombre dérivé $f'(x)$

Application

En reprenant le tableau de la fiche précédente on a :

x	-2	-1	0	1	2
f(x)	12	3	0	3	12

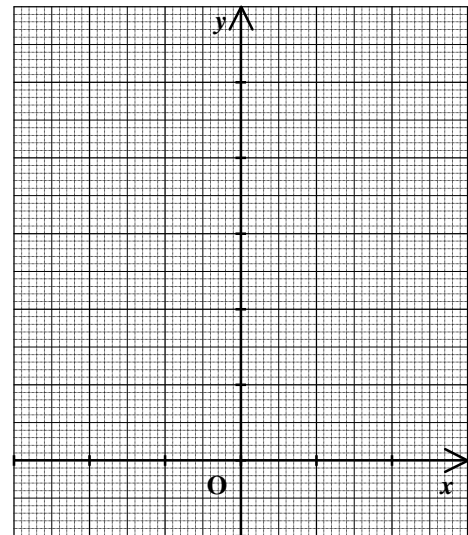
On trace la courbe passant par ces points

Quel est le nom de cette courbe ?

Quelle est l'équation générale de cette courbe ?

Conclusion

La fonction dérivée d'une fonction du troisième degré est une fonction du second degré

**Formulaire**Fonction f

$$a x + b$$

$$x^2$$

$$x^3$$

-Erreur !

$$u(x) + v(x)$$

$$a u(x)$$

Dérivée f'

$$a x$$

$$2 x$$

$$3 x^2$$

-Erreur !

$$u'(x) + v'(x)$$

$$a u'(x)$$

Exemples

Calculer la fonction dérivée

Si $f(x) = -3x$

alors $f'(x) =$

Si $f(x) = 4x^3$

alors $f'(x) =$

Si $f(x) = 2x+5$

alors $f'(x) =$

Si $f(x) =$ **Erreur !**

alors $f'(x) =$

Si $f(x) = x^2 + 2x + 3$

alors $f'(x) =$