



TANGENTE À UNE COURBE



Niveau: 1^{ère} T^{le}
Mode:



Calculatrices:
GRAPH 35+

Préférences: régler comme ci-dessous.

```

Draw Type :Connect
Graph Func :On
Dual Screen :Off
Simul Graph :Off
Derivative :On
Background :None
Sketch Line :Norm
Ton/Off

```

```

Angle :Rad
Complex Mode:Real
Coord :On
Grid :Off
Axes :On
Label :Off
Display :Norm
Fix/Sci/Norm/Eng

```

EQUATION DE LA TANGENTE A LA COURBE REPRESENTATIVE DE LA FONCTION DÉFINIE PAR : $f(x) = x^2 - 4x + 3$ en $x = 3,5$

Tout effacer

Si nécessaire,

Presser **DEL** (F2)

YES (F1)

```

Graph Func :Y=
Y1=4X^3+2X-9
Y2:
Y3:
Y4:
Y5:
Y6:
[SEL] [DEL] [TYPE] [MEM] [DRAW]

```

```

Graph Func :Y=
Y1=4X^3+2X-9
Y2:
Y3:
Y4:
Y5:
Y6:
[SEL] [DEL] [TYPE] [MEM] [DRAW]

```

Enregistrer la fonction f dans Y1

Se positionner sur **Y1**

Taper $X^2 - 4X + 3$

Valider **EXE**

```

Graph Func :Y=
Y1:
Y2:
Y3:
Y4:
Y5:
Y6:
[SEL] [DEL] [TYPE] [MEM] [DRAW]

```

```

Graph Func :Y=
Y1=X^2-4X+3
Y2:
Y3:
Y4:
Y5:
Y6:
[SEL] [DEL] [TYPE] [MEM] [DRAW]

```

Régler la fenêtre

V-Window (Shift F3)

Valider : **EXE**

```

View Window
Xmin :-1
max :5.3
scale:1
Ymin :-3
max :5
scale:1
[INIT] [TRIG] [STD] [STO] [RCL]

```

Représenter la fonction et la tangente à la courbe

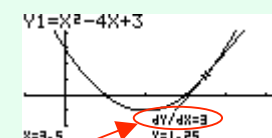
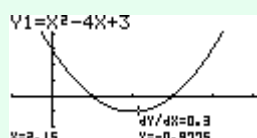
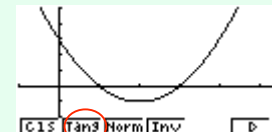
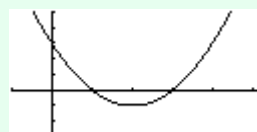
DRAW (F6)

SHIFT SKTCH (F4)

Tang (F2)

Se déplacer sur la courbe et s'arrêter sur le point d'abscisse 3,5.

Pour cela utiliser la flèche droite ou gauche du pavé directionnel.



Valider : **EXE**

Vous avez obtenu le **tracé et le coefficient directeur de la tangente à la courbe de f en $x = 3,5$**



TANGENTE À UNE COURBE (suite)



Obtenir l'équation de la tangente à la courbe

MENU

Valider : **EXE**



Equation

Select. Type
F1: Simultaneous
F2: Polynomial
F3: Solver
SIML POLY SOLV

SOLV (F3)

Taper **3X+B=Y**



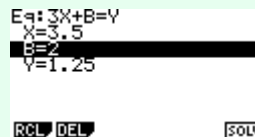
Eq: 3X+B=Y

To Store : [EXE]

Valider : **EXE**

Surligner la ligne B

Pour cela utiliser la flèche bas
du pavé directionnel.



Eq: 3X+B=Y
B=-9.25
Lft=1.25
Rst=1.25

[REPT]

SOLV (F6)

l'équation de la tangente à la courbe de f en $x = 3,5$ est : $y = 3x - 9,25$