NOMBRE DÉRIVÉ ET TANGENTE

I. Activer l'affichage du nombre dérivé.

Menu Run; SHIFT; SET UP; pour mettre Derivative à ON;

Input/Output:Math
Draw Type :Connect
Ineq Type :And
Graph Func :On
Dual Screen :Off
Simul Graph :Off
Dentvalive :Un
Uon | Off

II. Nombre dérivé f'(a) avec le menu RUN.

Menu Run; OPTN; CALC; d/dx; puis saisir l'écran ci-contre.

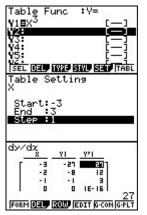
dx(x3)|x=2 0 12

III. Nombre dérivé f'(a) avec le menu TABLE.

Menu Tabl; saisir la fonction étudiée.

Régler l'amplitude du tableau dans **SET** avec les valeurs ci-contre.

EXIT; puis TABL.



IV. Nombre dérivé ; équation et tracé de la tangente avec le menu GRAPH.

Menu **Graph** ; on retrouve la fonction saisie dans le menu **TABLE** sinon saisir la nouvelle fonction étudiée.

Régler les échelles avec **SHIFT** ; **V-WINDOWS**

EXIT;

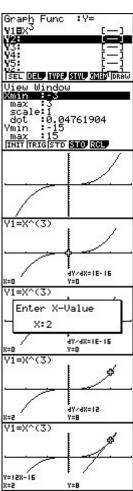
EXIT; DRAW;

SHIFT; Sketch; Tang;

Saisir l'abscisse du point de la tangente

EXE

EXE



Stéphane KELLER – Lycée agricole Louis Pasteur

V. Tracé point par point d'une fonction et de sa fonction dérivée.

Menu Graph; saisir la fonction étudiée en Y1 par exemple.

Penser à choisir **rad** dans le menu **Shift** ; **SET UP** dans le cas d'une fonction trigonométrique.

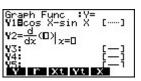
On peut choisir le style de trait dans le menu STYL; F3; EXIT.



Saisir en $\overline{Y2}$, l'écran ci-contre avec les touches suivantes :

 \overline{OPTN} ; \overline{CALC} ; $\overline{d/dx}$; \overline{Y} ; \overline{II} ; \overline{EXE} ;

Attention pour \overline{Y} , ne pas utiliser \overline{ALPHA} ; \overline{Y} mais la touche de fonction $\overline{F1}$.



Graph Func : Y=
V18cos X-sin X [....]
V28 d/dx (V1) x=X [...]
V4: [...]
V5: [...]
V5: [...]
V5: [...]

Régler les échelles avec $\overline{\textbf{SHIFT}}$; $\overline{\textbf{V-WINDOWS}}$

Uiew Window Xmin :0 max :6.2831853 scale:1 dot :0.04986655 Ymin :-2 max :2 [NHT|TRIG|STO|STO|ECL

EXIT; DRAW.

