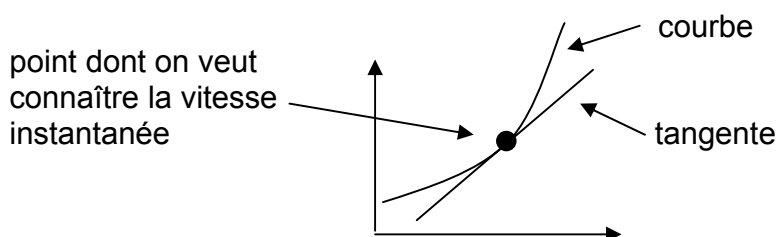


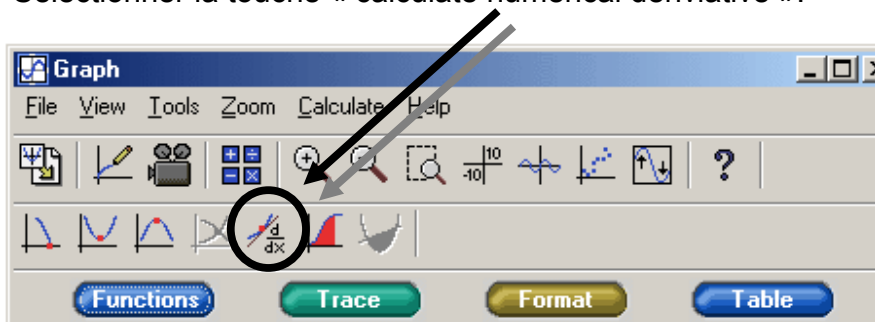
Calcul de la vitesse instantanée, par la dérivée, à l'aide de TI-Interactive

La vitesse instantanée en un point du graphique correspond à la pente de la tangente de la courbe tracée en ce point. Une tangente est une droite qui touche à la courbe seulement au point où elle est tracée. De plus, cette droite est à égale distance de chaque côté de la courbe. Cette technique fonctionne aussi dans le cas où la variation de position dans le temps est une droite linéaire.



Démarche pour calculer la pente de la tangente en un point dans TI.

- 1- Faire tracer à TI l'équation de votre courbe obtenue dans le graphique $s=f(t)$ (cette information vous est fournie par Excel).
- 2- Sélectionner la touche « calculate numerical derivative ».



- 3- Dans la case « derivative at : » , vous devez entrer pour quelle valeur de « x » vous voulez obtenir la vitesse instantanée.
- 4- Peser sur « calculate » et vous obtiendrez la vitesse instantanée ou si vous préférez la pente de la tangente.