

Tangente et nombre dérivé - Activité sous géoplan

Interprétation géométrique

Ouvrir le fichier : [Tg_Nb.g2w](#)

C_f désigne la courbe représentative de la fonction f définie sur l'intervalle $[a ; b]$ par $f : x \mapsto x^2$
 $A(1 ; 1)$ et B sont deux points de C_f tel que B soit proche de A
On note $B(1+h ; f(1+h))$

- 1 - Déterminer le coefficient directeur de la droite (AB)
- 2 - Faites varier le point B tel qu'il soit plus proche de A . Vers quoi tend alors h
- 3 - Vers quoi tend alors la droite (AB)
- 4 - Comparer le coefficient directeur de (AB)
et le nombre noté $f'(a) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$ pour $a = x_A$
- 5 - Modifier la fonction f en utilisant l'icône  par $f(x) = x^3$ puis recommencer à la question 1
- 6 - Conclure