

Interrogation – C1 – Sujet B

Chapitre 6 – Fonction dérivée et étude des variations

Première Bac Pro – Mathématiques

Version élève

Édition : 27 septembre 2026

Nom : Classe :

Capacité(s) : C1 – Construire la tangente à une courbe en un point à l'aide d'un outil numérique

Durée : 10 minutes **Barème** : sur 10 points

Aides autorisées : calculatrice autorisée

Question 1

4 points

On donne $f(x) = x^2$ et le point A de la courbe d'abscisse 2.

- Calculer $f(2)$ et $f(3)$, puis le taux de variation de f entre 2 et 3.
- Calculer le taux de variation de f entre 2 et 2,5.

Question 2

3 points

Au logiciel de géométrie dynamique, on trace la sécante (AM) , où M est le point de la courbe d'abscisse $2 + h$.
On fait diminuer h et on relève la pente de (AM) .

h	1	0,5	0,1	0,01
pente	5	4,5	4,1	4,01

- Vers quelle valeur les pentes se dirigent-elles ?
- Quand h devient très petit, de quelle droite la sécante (AM) se rapproche-t-elle ? Quelle est la pente de cette droite ?

Question 3

3 points

Le logiciel affiche la courbe de f et trois droites qui passent par le point $A(2; 4)$.

- Laquelle de ces trois droites est la tangente à la courbe en A ?
- Pourquoi les deux autres sont-elles des sécantes ?

