

Mini-interrogation C2 – Sujet B

Chapitre 4 – Fonctions polynômes de degré 3

Terminale Bac Pro – Mathématiques

Version professeur

Édition : 5 octobre 2026

Capacité(s) : C2 – Utiliser les formules et les règles de dérivation pour déterminer la dérivée d'une fonction polynôme de degré inférieur ou égal à 3

Durée : 7 minutes **Barème :** sur 10 points

Aides autorisées : calculatrice et règle autorisées

Pour chaque fonction, écrire la dérivation terme à terme puis simplifier.

Question 1

3 points

Déterminer la dérivée de $f(x) = 2x^3 - 5x^2 + 3x - 8$.

Correction — Question 1

$f'(x) = 6x^2 - 10x + 3$. Dérivation des termes variables : 2 points ; expression finale (constante dérivée en 0) : 1 point. Une erreur de calcul ne doit pas être pénalisée deux fois.

Question 2

3 points

Déterminer la dérivée de $f(x) = -3x^3 + 4x + 6$.

Correction — Question 2

$f'(x) = -9x^2 + 4$. Dérivation des termes variables : 2 points ; expression finale (constante dérivée en 0) : 1 point. Une erreur de calcul ne doit pas être pénalisée deux fois.

Question 3

4 points

Déterminer la dérivée de $f(x) = 5x^2 - 4x + 8$. Expliquer le devenir du terme constant.

Correction — Question 3

$f'(x) = 10x - 4$. Le terme constant a une dérivée nulle. Dérivation des deux termes variables : 2 points ; simplification : 1 point ; explication pour la constante : 1 point.