

Cet exercice est un QCM (Questionnaire à Choix Multiples).

Pour chaque question, une seule proposition exacte.

Indiquer sur la copie le numéro de chaque question, et recopier la réponse choisie ; aucune justification n'est demandée.

Barème : une bonne réponse rapporte 1 point. Une mauvaise réponse ou l'absence de réponse ne rapporte ni n'enlève aucun point.

Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par :

$$f(x) = 2 - e^{2x - \ln(3)}$$

et soit C sa courbe représentative dans le plan muni d'un repère orthonormal.

1. La fonction f :

- a.** est croissante sur $\mathbb{R}$; **b.** est décroissante sur $\mathbb{R}$; **c.** n'est pas monotone sur $\mathbb{R}$;

2. Le réel $f(1)$ est égal à :

- a.** $5 - e^2$ **b.** $\frac{6 - e^2}{3}$ **c.** $-0,46$; **d.** $\frac{\ln(3)}{2}$.

3. La limite de f en $+\infty$ est égale à :

- a.** $+\infty$; **b.** $-\infty$; **c.** 2 ; **d.** 0 .

4. La tangente à la courbe C au point d'abscisse $\ln(3)$ a pour équation :

- a.** $y = -3x + 3\ln(3) - 1$ **b.** $y = -3x - 1$;
a. $y = -6x + 6\ln(3) - 1$ **d.** $y = -x + \ln(3) - 3$.