

**Raisonnement mathématique****Question 6**

Soit  $f$  et  $g$  les fonctions définies par  $g(x) = \sqrt[3]{(x-1)^2}$  et  $f(x) = 3 \ln[g(x)]$ .

| Affirmation                                              | VRAI                     | FAUX                     |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A. Le domaine de définition de $f$ est $]1 ; +\infty[$ . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B. $f'(1) = \frac{2}{3}$ .                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C. La fonction $f$ est concave sur $] -\infty ; 0[$ .    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D. La fonction $g$ est une fonction paire.               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |