

NOM:

Classe:

Prénom:

Groupe:

TEST N°14

Soit la fonction f définie par $f(x) = 2x^3 + 18x + 1$

- 1-** Déterminer l'ensemble de définition puis les limites aux bornes
- 2-** Etudier les variations de f puis dresser le tableau de variations
- 3-** Montrer que l'équation $f(x) = 0$ admet une solution unique α sur $\mathbb{R}$
- 4-** En déduire le signe de $f(x)$
- 5-** Etudier la convexité de f