

Contrôle 08 en Spécialité Terminale.**Équation, inéquation et suites.****Exercice 1.** (4 Point)

Résoudre les équations et inéquations suivantes :

- $3x^2 + 2x - 1 = 0.$
- $5x - 7\sqrt{x} - 12 = 0.$
- $7x^2 - 11x + 4 \leq 0.$
- $x + 2 > \frac{1}{x}.$

Exercice 2. (6 Point)

Vérifier que la suite (w_n) définie sur \mathbb{N} par : $w_n = 2^n - 2n + 2$ n'est ni arithmétique ni géométrique.

- Prouver que la suite $u_n = -2n + 2$ est arithmétique.
- Prouver que la suite $v_n = 2^n$ est géométrique.
- Calculer la somme : $S = w_0 + w_1 + \dots + w_{10}.$

Fin de l'épreuve.