

# INTERROGATION DE COURS N°18

Nom : .....

**Q1 — 0 ou 5 point(s)** — Énoncer la définition de la partie entière d'un nombre réel.

**Q2 — 0 ou 5 point(s)** — Soit  $(q, n) \in \mathbb{C} \times \mathbb{N}$ . Donner la valeur de la somme  $\sum_{k=0}^n q^k$ , puis démontrer le résultat.

**Q3 — 0 ou 5 point(s)** — Énoncer le théorème de Cauchy pour une EDL1 et en donner une conséquence géométrique.

**Q4 — 0 ou 5 point(s)** — Énoncer la caractérisation de l'ordre de multiplicité d'une racine d'un polynôme via les polynômes dérivés itérés, puis démontrer le résultat.