

# INTERROGATION DE COURS N°19

Nom : .....

**Q1 — 0 ou 5 point(s)** — Soient  $a \in \overline{\mathbb{R}}$  et  $(f, g) \in \mathcal{G}_a^2$ . Donner la définition de l'assertion «  $f(x) \underset{x \rightarrow a}{=} o(g(x))$  ».

**Q2 — 0 ou 5 point(s)** — Énoncer les propriétés de la relation  $\underset{x \rightarrow a}{\sim}$  sur  $\mathcal{G}_a$ , où  $a \in \overline{\mathbb{R}}$ .

**Q3 — 0 ou 5 point(s)** — Soient  $I$  un intervalle de  $\mathbb{R}$ ,  $a$  un point de  $I$ ,  $f: I \rightarrow \mathbb{R}$  et  $n \in \mathbb{N}$ . Donner la définition de l'assertion «  $f$  possède un développement limité à l'ordre  $n$  au point  $a$  ».

**Q4 — 0 ou 5 point(s)** — Énoncer et démontrer le résultat sur l'unicité d'un développement limité.