

INTERROGATION DE COURS N°8

Nom :

Q1 — 0 ou 5 point(s) — Soit A une partie de \mathbb{R} et $f: A \longrightarrow \mathbb{R}$ une fonction. Donner la définition formelle de l’assertion « f est strictement décroissante sur A ».

Q2 — 0 ou 5 point(s) — Donner la définition d’un intervalle de \mathbb{R} .

Q3 — 0 ou 5 point(s) — Soit $(a, b, x) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R}_+ \times \mathbb{R}$. Traduire l’assertion $|x - a| \leq b$ par une double inégalité ne mettant pas en jeu la valeur absolue et illustrer le résultat par une figure.

Q4 — 0 ou 5 point(s) — Soit $(I_j)_{j \in J}$ une famille d’intervalles de \mathbb{R} indexée par un ensemble J non vide. Démontrer que $\bigcap_{j \in J} I_j$ est un intervalle.