

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 6 - 9/11/2020

Exercice 1 : Soient A et B deux ensembles tels que $A \subset B$. Montrer que $A \cap B = A$.

Exercice 2 : Soit $(A_i)_{i \in I}$ une famille d'ensembles, indexée par un ensemble I , soit B un ensemble.

Rappeler les définitions des ensembles $\bigcup_{i \in I} A_i$ et $\bigcap_{i \in I} A_i$.

Que vaut $B \cap \left(\bigcup_{i \in I} A_i \right)$ (sans démonstration) ?

Exercice 3 : Résoudre l'équation $y'' + 2y' + y = e^x$ d'inconnue $y \in \mathcal{C}^2(\mathbb{R}, \mathbb{R})$.

Exercice 4 : Donner les définitions quantifiées de fonction injective, surjective et bijective.