

Renseignements généraux

- *Concours* : ENS
- *Matière* : Maths SR
- *NOM Prénom* : Sabayev Maximilian

Énoncé des exercices

Exercice 1 : question de cours

Si f_n CVU vers f avec les f_n C^0 , montrer que f C^0

Exercice 2 :

Soit K un compact de \mathbb{R}^n , $(f_n)_{n \geq 0}$ suite de fonctions continues de K dans \mathbb{R} .
Soit f fonction de K dans \mathbb{R} .

On a que :

$$\forall (x_n)_{n \geq 0} \in K^{\mathbb{N}}, x_n \rightarrow x \implies f_n(x_n) \rightarrow f(x)$$

Montrer que f C^0 , que f_n CVU vers f .

Remarques sur l'oral

Question de cours fait assez facilement avec un petit oups sur le delta de continuité. Mais un exo qui est infructueux : j'ai beau tordre dans tous les sens f et f_n , la propriété est assez dépayssante pour obtenir presque rien au niveau des résultats.