

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 14 - 31/1/2022

NOM et Prénom du correcteur :

NOTE sur 20 :

Exercice 1 : Énoncer le théorème de prolongement par continuité.

Exercice 2 : Soit P et Q deux polynômes. Énoncer le plus précisément possible les règles donnant $\deg(P + Q)$, $\deg(PQ)$ et $\deg(P \circ Q)$.

Exercice 3 : La fonction $h : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, x \mapsto x \sin(x)$ admet-elle une limite en $+\infty$? Le justifier.

Exercice 4 : Énoncer et démontrer le théorème des bornes atteintes.