

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 3 - 20/9/2022

NOM et Prénom du correcteur :

NOTE sur 20 :

Exercice 1 : Dériver par rapport à la variable x les expressions $\frac{\cos x}{x^2}$ et $\ln\left(\frac{\cos x}{x^2}\right)$ (on pensera à simplifier les résultats).

Exercice 2 : Énoncer le théorème de la bijection, pour une fonction f définie sur un segment $[a, b]$.
Quelle fonction peut-on alors définir à partir de f ?

Exercice 3 : Donner la définition de la fonction Arccos, préciser ses domaines de continuité et de dérivabilité puis donner sa dérivée et tracer son graphe.

Exercice 4 : Donner la définition de fonction composée (on fera attention à introduire précisément tous les objets utilisés).