Collège privé Confessionnel HINNEH Abidjan	Année académique : **2024 – 2025**	Classe : **T^{Le} C**	Appréciation
	Date : **31 Octobre 2024**	Durée : **15 minutes**	
	Matière : **MATHEMATIQUES**		Note … / **20**
	Professeur : **BEH YACOUBA COULIBALY**		
	Nom et Prénoms :		Visa des Parents

INTERROGATION ECRITE N°7

1. Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = cosx$.

Quel est le sens de variation de f sur $[\frac{3\pi}{2} ; 2\pi]$?

……..

……

……..

……

……

……..

……..

……

……..

……..

……

……..

……..

……

2. Soit g la fonction définie sur $]\frac{3\pi}{2}\,;\,2\pi]$ par $g(x) = tanx$.

a. Justifie que : $\forall\, x \in]\frac{3\pi}{2}\,;\,2\pi]$, $g'(x) = \frac{1}{cos^2x}$.

……

……..

……..

……

……..

……..

b. Déduis-en que pour tous nombres réels a et b de l'intervalle $]\frac{3\pi}{2}\,;\,2\pi]$ tels que $a < b$,

on a : $\frac{b-a}{cos^2b} \leq tanb - tana \leq \frac{b-a}{cos^2a}$

……..

……

……..

……

……

……

……..

……

……..

……

……

……

Le désespoir renonce mais l'espoir n'abandonne jamais.