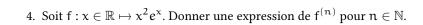
Interrogation écrite nº13

NOM:	Prénom :	Note:	
1. Montrer que les fonctions sin	et cos n'admettent pas de limite	en $+\infty$.	
	A lássaissants son III Martin		
2. Soit f une fonction continue e	t decroissante sur ℝ. Montrer qu	ie i admet un unique point fixe.	
3. Montrer que sin est 1-lipschitz	zienne sur $\mathbb R.$		



5. On pose
$$u_n=\sum_{k=1}^n\frac{n}{n^2+k^2}$$
 pour $n\in\mathbb{N}^*.$ Déterminer la limite de la suite $(u_n).$

6. Citer la formule de Taylor avec reste intégral avec ses hypothèses.

7. Citer l'inégalité de Taylor-Lagrange avec ses hypothèses.