

Mini-test de mathématiques	
Date : 25 avril 2023	Matériel autorisé : calculatrice et table
Durée : 20'	
Enseignant : Jean-Marie Delley	
Cours : 4Ma2.DF01	
Nom :	Notation : /
	Points : /
Prénom :	Note : / 6
Groupe :	

Début du travail

Justifier à minima les interprétations des calculs (critère de ...)

Exercice 1

Déterminer si les séries suivantes convergent ou non (justifier chaque réponse) :

(a)
$$\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{n^2}{n!}$$

$$(b) \sum_{n=0}^{+\infty} \frac{1}{e^n}$$

$$(c) \sum_{n=0}^{+\infty} \frac{n}{n+3}$$

(d) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{\pi^{2n}}{e^n}$

tourner la page

Exercice 2 : Déterminer l'intervalle de convergence de $\sum_{k=1}^{+\infty} \frac{3^k}{k} x^k$