

Correction du DM 24

Afin de pré-corriger votre devoir, merci de tenir compte des commentaires qui suivent et de vous référer au corrigé type présent sur le site. Après la pré-correction, veuillez scanner page à page votre copie, dans le bon sens et déposer sur mon site le fichier au format .pdf.

1°) a) Une figure est indispensable.

1°) c) Le fait que $0 \leq C_n(x) \leq f(x)$ ne suffit pas pour montrer la convergence de la série $\sum c_k(x)$, car cela prouve seulement que ses sommes partielles sont majorées, et non qu'elles convergent. Il est indispensable de préciser que $c_k(x) \geq 0$.

2°) Vérifier vos calculs étape par étape.

6°) La convergence de g_n vers g pour la distance d correspond à la convergence uniforme, c'est-à-dire au fait que $\sup_{x>0} |g_n(x) - g(x)| \xrightarrow{n \rightarrow +\infty} 0$. Elle implique, mais elle n'est pas équivalente à, la convergence simple, selon laquelle, pour tout $x > 0$, $g_n(x) \xrightarrow{n \rightarrow +\infty} g(x)$.

15°) Les calculs doivent être suffisamment détaillés.