Attention : lorsqu'une variable est fixée dans l'énoncé d'une question qui précise "Soit $n \in \mathbb{N}$." il ne faut pas reécrire dans la réponse à cette question "Pour tout $n \in \mathbb{N}$,...".

Attention à ne jamais oublier les quantificateurs.
Par exemple, ceci est incorrect :
"$e^{\sqrt{k}} \leq f(k+1) - f(k)$. Donc $\sum\limits_{k=0}^{n} e^{\sqrt{k}} \leq \sum\limits_{k=0}^{n} (f(k+1) - f(k))$."
Mais ceci est correct :
"Pour tout $k \in [[0, n]]$, $e^{\sqrt{k}} \leq f(k+1) - f(k)$. Donc $\sum\limits_{k=0}^{n} e^{\sqrt{k}} \leq \sum\limits_{k=0}^{n} (f(k+1) - f(k))$."

Attention : $\sum\limits_{k=p}^{n} x_k + y_k$ est incorrect (il manque les parenthèses), $\sum\limits_{k=p}^{n} (x_k + y_k)$ est correct.
Par exemple :
$\sum\limits_{k=0}^{n} f(k+1) - f(k)$ est incorrect (il manque les parenthèses), $\sum\limits_{k=0}^{n} (f(k+1) - f(k))$ est correct

On attention : on ne peut sommer les équivalents.
Par exemple, ceci est incorrect :
"$f(n) \underset{n \to +\infty}{\sim} 2e^{\sqrt{n}}\sqrt{n}$ donc $f(n) + 3 \underset{n \to +\infty}{\sim} 2e^{\sqrt{n}}\sqrt{n} + 3$"
"$\sqrt{n+1} \underset{n \to +\infty}{\sim} \sqrt{n}$ donc $\sqrt{n+1} - \sqrt{n} \underset{n \to +\infty}{\sim} \sqrt{n} - \sqrt{n} = 0$"

Attention : il faut maîtriser le vocabulaire du cours.
Par exemple, on dit qu'un intervalle I est stable par f ssi $f(I) \subset I$.
On rédige donc par exemple : "$f([0, \frac{\pi}{2}]) \subset [0, \frac{\pi}{2}]$ donc $[0, \frac{\pi}{2}]$ est stable par f".

Attention : si $0 < a \leq b$ alors $\frac{1}{b} \leq \frac{1}{a}$ (et non pas $\frac{1}{a} \leq \frac{1}{b}$).

Par exemple, ceci est incorrect :
"Soit $x \in [0, \frac{\pi}{2}]$. $1 + \sin(x) \leq 2$ et $\frac{3}{2} \geq 0$ donc $(1 + \sin(x))^{\frac{3}{2}} \leq 2^{\frac{3}{2}} = 2\sqrt{2}$ et $\sqrt{2} \geq 0$ donc $\sqrt{2}(1 + \sin(x))^{\frac{3}{2}} \leq 2\sqrt{2} = 4$ donc $\frac{1}{\sqrt{2}(1+\sin(x))^{\frac{3}{2}}} \leq \frac{1}{4}$"
Ceci est correct :
"Soit $x \in [0, \frac{\pi}{2}]$. $1 + \sin(x) \geq 1$ et $\frac{3}{2} \geq 0$ donc $(1 + \sin(x))^{\frac{3}{2}} \geq 1^{\frac{3}{2}} = 1 \geq 0$ et $\sqrt{2} \geq 0$ donc $\sqrt{2}(1 + \sin(x))^{\frac{3}{2}} \geq \sqrt{2} \geq 0$ donc $0 \leq \frac{1}{\sqrt{2}(1+\sin(x))^{\frac{3}{2}}} \leq \frac{1}{\sqrt{2}}$"