

---

## Interrogation de cours 2

---

1. Donner l'allure de la courbe de la fonction  $x \mapsto \exp(x)$ .

2. Déterminer la nature de la série  $\sum \frac{n!}{(3n)!}$ .

3. Démontrer que la série  $\sum \left( \frac{1}{1 - \frac{1}{n}} - 1 \right)$  est divergente.

4. Démontrer que la série  $\sum \frac{\cos(n) \times \ln(n)}{3^n}$  est convergente.