

**Devoir Libre Obligatoire n°3**

**Pour Mercredi 2 Octobre**

1. Donner la nature des séries  $\sum_{n \geq 2} \frac{1}{n(\ln n)^\alpha}$  où  $\alpha \in \mathbb{R}$ .
2. En calquant la démonstration d'une propriété du cours, déterminer un équivalent  $\sum_{n=2}^N \frac{1}{n(\ln n)^\alpha}$  quand  $N \rightarrow +\infty$  et  $\alpha$  est tel que la série associée diverge.

**Pour Vendredi 4 Octobre**

Me ramener

1. Votre planning de travail personnel du vendredi 27 Septembre 8h au Jeudi 3 Octobre 23h
2. Cahier de colle pour ceux qui ont eu colle entre le 23 Septembre et 27 Septembre.