

– Un exercice de révision –

**Exercice 1.** Prouver l'existence d'une constante  $C$  telle que :

$$\int_1^x \frac{\ln(1+t)}{t} dt \underset{+\infty}{=} \frac{1}{2}(\ln x)^2 + C - \frac{1}{x} + o\left(\frac{1}{x}\right).$$