

نعتبر المعادلة التفاضلية :  $(E) : y' - y = \frac{1}{x^2} e^x$

(1) حل المعادلة التفاضلية :  $(L) : y' - y = 0$

(2) (a) لتكن  $g$  الدالة العددية المعرفة على  $\mathbb{R}^*$  بما يلي :  $g(x) = -\frac{1}{x} e^x$

بين أن  $g$  حل للمعادلة (E).

(b) لتكن  $h$  دالة عددية قابلة للإشتقاق على  $\mathbb{R}^*$ .

بين أن :  $[(L) \text{ حل للمعادلة } (h - g)] \Leftrightarrow [(E) \text{ حل للمعادلة } h]$

(c) إستنتج حلول المعادلة (E)

Achamel