

Démontrer que l'espérance d'une variable aléatoire suivant une loi exponentielle de paramètre  $\lambda$  est  $\frac{1}{\lambda}$

Calcul de  $\int_0^{+\infty} t\lambda e^{-\lambda t} dt$

1. Calcul de  $\int_0^4 t\lambda e^{-\lambda t} dt$  [IPP.docx](#)
2. Puis calcul de  $\int_0^A t\lambda e^{-\lambda t} dt$
3. Puis passage à la limite.