

On a la P.D.F $f(x)$ et on veut la C.D.F $G(y)$, avec $Y = \frac{1}{X}$.

D'abord on définit nos fonctions pour passer de x à y :

$$r(x) = \frac{1}{x} \quad \text{et} \quad s(y) = \frac{1}{y}$$

$$G(y) = F(s(y)) = F\left(\frac{1}{y}\right)$$

$$\frac{dG(y)}{dy} = \frac{d\left(F\left(\frac{1}{y}\right)\right)}{dy}$$

$$g(y) = \frac{dF}{dy}\left(\frac{1}{y}\right) \cdot \left| -\frac{1}{y^2} \right| \quad (\text{on s'intéresse à la vitesse, on enlève le signe -})$$

$$g(y) = f\left(\frac{1}{y}\right) \cdot \frac{1}{y^2}$$

Et ensuite pour trouver $G(y)$ on intègre.