

Modèle de régression logistique

1. Montrer que les formulations

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 \mathbf{x}_1 + \cdots + \beta_p \mathbf{x}_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 \mathbf{x}_1 + \cdots + \beta_p \mathbf{x}_p)}$$

et

$$\text{logit}(\pi(x)) = \log\left(\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}\right) = \beta_0 + \beta_1 \mathbf{x}_1 + \cdots + \beta_p \mathbf{x}_p$$

sont équivalentes.