

S1_3 Bonus : Tableau récapitulatif des coefficients de corrélation

1 Tableau comparatif des liens GLM

Lien (nom)	Formule du lien $g(p)$ ou $g(\mu)$	Fonction inverse $g^{-1}(x)$	Utilisation typique	Interprétation des coefficients	Commentaire
Logit	$g(p) = \log\left(\frac{p}{1-p}\right)$	$p = \frac{e^x}{1+e^x}$	Régression logistique (variable binaire 0/1)	Un coefficient β donne un odds ratio : $OR = e^\beta$	Transforme la probabilité en log-odds. Très utilisé en biomédical.
Probit	$g(p) = \Phi^{-1}(p)$ où Φ^{-1} = quantile normal standard	$p = \Phi(x)$	Modèles de choix, économétrie, psychologie	Un coefficient β exprime l'effet sur une variable latente normale ; conversion approximative vers logit : $\beta_{\text{logit}} \approx 1.6 \beta_{\text{probit}}$	Très proche du logit. Hypothèse d'une variable latente gaussienne.
Log (Poisson)	$g(\mu) = \log(\mu)$	$\mu = e^x$	Régression de Poisson, binomial négatif (comptages)	$e^\beta = \text{risque relatif}$ associé à +1 unité de covariable	Assure $\mu > 0$. Très utilisé pour les incidences, taux.

Il existe d'autres liens moins courants (ex. lien identité pour Poisson, lien complément log-log pour binaire, etc.) mais ceux-ci sont les plus fréquemment utilisés en pratique.