

Statistique et Aide à la décision

Agrocampus Rennes

A savoir pour bien aborder les séances de travaux dirigés :

Dans l'ensemble des questions suivantes, Y est une variable qualitative à 2 modalités (0 et 1), x une variable quantitative et z un facteur à 3 modalités, A_1 , A_2 et A_3 .

- Quel modèle permet d'étudier la relation entre $\mathbb{P}(Y = 1)$ et x ?
- Quel modèle permet d'étudier la relation entre $\mathbb{P}(Y = 1)$ et z ?
- Si l'on cherche à tester l'existence d'une dépendance entre le sexe et la couleur des cheveux, quel est le modèle adapté?
- Si la pente du modèle logistique décrivant la relation entre $\mathbb{P}(Y = 1)$ et x vaut -1, quel est l'impact d'une augmentation d'une unité de x sur $\mathbb{P}(Y = 1)$?
- Qu'appelle-t'on l'odds de Y pour une valeur de x donnée?
- Donner la définition de la fonction logit.
- Qu'appelle-t'on fonction de lien d'un modèle de régression pour variable qualitative?
- Quelle est la fonction de lien d'un modèle probit?
- Dans quelle situation le choix d'un modèle probit est-il justifié?
- On trouve la valeur estimée des paramètres d'un modèle de régression logistique en minimisant un critère. Comment s'appelle ce critère?
- Qu'appelle-t'on déviance résiduelle d'un modèle de régression logistique?
- Que penser d'une donnée dont le résidu de la déviance vaut 5?