

Détection d'adultère

Vous avez à votre disposition un jeu de données : « **enquete_couples.csv** ».

Ce jeu présente neuf observations mesurées par Redbook magazine en 1974, pour lequel des femmes mariées étaient interrogées sur leurs aventures extra conjugales.

Les caractères étudiés sont les suivants :

- `rate_marriage`: note attribuées par les femmes à leur mariage (de 1 à 5)
- `age`
- `yrs_married`: nombre d'années de mariage
- `children`: nombre d'enfants
- `religious`: degré de religiosité (1 = pas du tout, 4 = beaucoup)
- `educ`: niveau d'éducation (9 = grade school, 12 = high school, 14 = some college, 16 = college graduate, 17 = some graduate school, 20 = advanced degree)
- `occupation`: situation professionnelle (1 = student, 2 = farming/semi-skilled/unskilled, 3 = "white collar", 4 = teacher/nurse/writer/technician/skilled, 5 = managerial/business, 6 = professional with advanced degree)
- `occupation_husb`: situation professionnelle du mari (même codification que plus haut)
- `affairs`: indication binaire sur les relations extra-conjugales de la femme (1: oui, 0: non)

Travail à faire :

- Faire un premier tour d'horizon du jeu de données : grouper par la valeur binaire créée, grouper par `rate_marriage`, calculer les moyennes...
- Présenter les résultats
- Appliquer le modèle de régression logistique aux données
- Faire une prédiction pour savoir quelle est la probabilité qu'une femme enseignante de 25 ans, diplômée d'une université « graduated college », mariée depuis 3 ans à un fermier, ayant un enfant, se considérant très religieuse et ayant noté son mariage (4/5) ait une aventure extra-conjugale.