

TP Régression logistique comparaison de courbe roc

Objectif :

Construire une courbe ROC. Comparer des modèles à l'aide d'une courbe ROC.

Données :

Parmi 49 patientes atteintes d'un cancer des ovaires, on étudie la présence ou non d'occlusions intestinales.

Les résultats sont dans le fichier « intestin ».

Les variables sont :

- « albumin » Score de quantité d'albuine dans le corps.
- « tp » : score de quantité totale de protéine dans le corps (albumine+globuline).
- « totscore » : score K-G.
- “popind” : présence ou non d'occlusion intestinale.

Les trois scores sont très corrélés entre eux.

Sujet : On veut expliquer la présence

1. Faire une analyse descriptive des variables explicatives.
2. Réaliser un modèle logistique avec les trois variables.
3. Sélectionner le meilleur modèle et interpréter les résultats.
4. A l'aide d'une validation croisée simple, réaliser une courbe ROC pour le modèle retenu.
5. Comparer la courbe ROC avec celle obtenue sans faire de validation croisée. Que constate-t-on ?
6. Faire une courbe PRC.