

10 Analyse discriminante

10.1 Méthode de Fisher

10.2 Analyse discriminante linéaire

10.3 Analyse discriminante quadratique

10.4 Matrice de confusion

Pour tout modèle de classification, on peut construire un tableau de mauvaise classification (*confusion matrix* en anglais), tel que

Réel/Prédit	Positif	Négatif
Positif	VP	FN
Négatif	FP	FN

Et on peut aussi calculer quelques mesures de performance du modèle :

$$\text{Accuracy} = \frac{VP + VN}{\# \text{ total obs.}}$$

$$\text{Sensitivity} = \frac{VP}{\# \text{ total positive}} = \frac{VP}{VP + FN}$$

$$\text{Specificity} = \frac{VN}{\# \text{ total negative}} = \frac{VN}{VN + FP}$$

$$\text{Precision} = \frac{VP}{VP + FP}$$

$$\text{Score F1} = \frac{2}{\frac{1}{\text{Sensitivity}} + \frac{1}{\text{Specificity}}} = \frac{2VP}{2VP + FP + FN}$$

11 Arbres de classification

11.1 Approche

11.2 Méthodes d'ensemble