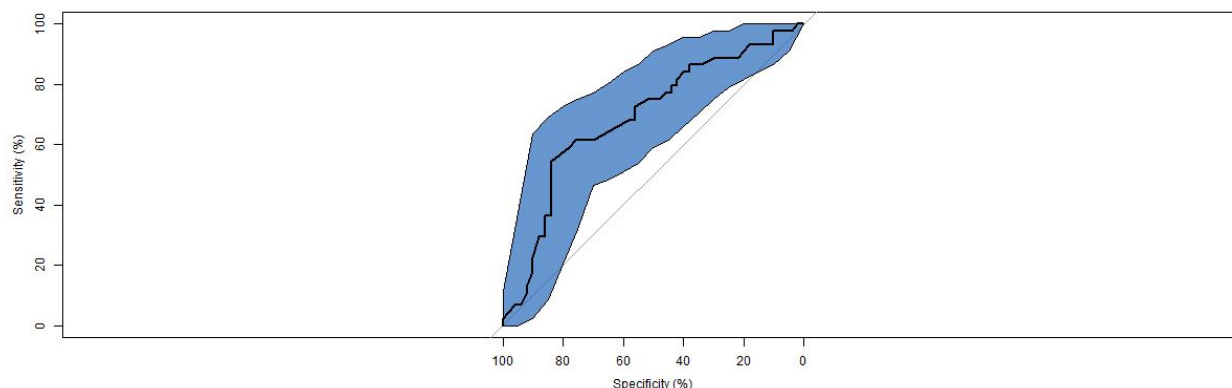


1 Tests diagnostiques sur une variable binaire

Cet onglet permet de réaliser des tests diagnostiques d'une variable binaire par une variable quantitative. Ainsi il est possible sur cette page d'établir une courbe ROC, trouver le meilleur seuil de dichotomie de la mesure quantitative sur la variable à prédire.

Courbe ROC associée



Variable binaire à renseigner

La première variable à renseigner est la variable binaire que l'on cherche à prédire. Elle peut être codée 0/1 ou bien qualitative à 2 niveaux. Dans cette dernière situation le logiciel établira automatiquement une attribution des codes 0 et 1 en fonction de l'ordre alphabétique des modalités (Par exemple pour deux niveaux D et A, A se verra attribuer 0 et D la valeur 1).

Variable quantitative à renseigner

La seconde variable à renseigner est une variable quantitative sur laquelle on cherche un seuil, afin de pouvoir la dichotomiser et en évaluer les capacités prédictives. Cette variable est donc forcément une mesure quantifiable, continue ou discrète.

Onglet n°1 : Vos variables

Sur le premier onglet sont présentées les deux variables sélectionnées afin de pouvoir vérifier les choix de l'utilisateur. Aucun résultat statistique n'est présenté sur cette page.

Onglet n°2 : Courbe ROC

Sur cet onglet, on présente la courbe ROC de la mesure quantitative. Il est possible d'ajouter des options sur le graphique, comme par exemple la position du meilleur seuil établi (une croix dont la hauteur et la largeur correspondent aux intervalles de confiance de la sensibilité et de la spécificité associée).

L'ensemble des seuils testés est présenté dans le tableau en contrebas du graphique. On y retrouve pour chaque seuil, la valeur, la sensibilité dans son intervalle à 95% ainsi que la spécificité dans son intervalle à 95%.

1 TESTS DIAGNOSTIQUES SUR UNE VARIABLE BINAIRE

L'indice de Youden est défini par la SENS + SPEC - 100. Le meilleur seuil est celui qui maximise l'indice de Youden.

	Seuils	2.5% Sensibilité	Sensibilité	97.5% Sensibilité	2.5% Spécificité	Spécificité	97.5% Spécificité	Indice de Youden
93.5	93.50	100.00	100.00	100.00	0.00	2.00	6.00	2.00
89.5	89.50	93.18	97.73	100.00	2.00	10.00	18.00	7.73
82	82.00	86.31	93.18	100.00	8.00	18.00	30.00	11.18
77.5	77.50	77.27	88.64	97.73	18.00	30.00	42.00	18.64
74.5	74.50	75.00	86.36	95.45	26.00	38.00	52.00	24.36
72.5	72.50	72.73	84.09	93.18	26.00	40.00	54.00	24.09
71.5	71.50	70.45	81.82	93.18	28.00	42.00	56.00	23.82
68.5	68.50	68.18	79.55	90.91	30.00	44.00	58.00	23.55
63.5	63.50	63.64	77.27	88.64	32.00	46.00	60.00	23.27
57.5	57.50	61.36	75.00	86.36	38.00	52.00	66.00	27.00
56.5	56.50	59.09	72.73	86.36	42.00	56.00	70.00	28.73
52.5	52.50	54.55	68.18	81.82	44.00	58.00	72.00	26.18

Onglet n°3 : Performances

Dans le troisième onglet de la page de tests diagnostiques, on présente l'ensemble des critères de performance établis à partir de la dichotomie réalisée depuis la courbe ROC. Le tableau croisé en fonction du seuil choisi est présenté, tableau dans lequel figurent un nombre de vrais positifs (VP), de vrais négatifs (VN), un nombre de faux positifs (FP) et de faux négatifs (FN). Ces valeurs permettent alors de calculer une valeur prédictive positive (VPP), une valeur prédictive négative (VPN), un taux d'exactitude et un taux d'erreur commis par nos prédictions.

La sensibilité et la spécificité sont:

	2.5%	Val	97.5%
Sensibilité	40.91	54.55	68.18
Spécificité	74.00	84.00	94.00
AUC (Aire sous la courbe)	58.06	69.02	79.99

La critères de performances sont alors

	VP	VN	FP	FN	VPP	VPN	Exactitude	Taux d'erreur
1	20.00	8.00	42.00	24.00	0.32	0.25	0.30	0.70