

Nom du Syllabus :	SCORING
Niveau :	M2
Année :	2
Trimestre :	1
Enseignant (e):	Jean-Philippe Kienner

OBJECTIFS :

Le scoring est une méthode statistique permettant de prédire une variable catégorielle (le plus souvent binaire) en utilisant des variables quantitatives ou qualitatives. Le scoring est très utilisé en marketing et dans le domaine bancaire. Il existe différentes techniques pour construire un score : régression logistique, modèles probit, analyse discriminante, modèles additifs généralisés, la régression logistique restant la technique principale utilisée dans les entreprises. Le scoring y est utilisé comme un outil pour l'évaluation du risque et pour la réduction des coûts.

PLAN DU COURS :

Chapitre 1 : Du modèle linéaire au modèle linéaire généralisé

Chapitre 2 : La régression logistique

Chapitre 3 : Mise en œuvre pratique d'un score avec SAS et R

BIBLIOGRAPHIE :

1. Chapters 1 and 6 of Extending the linear model with R, J.J. Faraway, Chapman & Hall/CRC, 2006.
2. Chapter 7 of W.N. Venables and B.D.Ripley, Modern Applied Statistics with S, 2002, Springer.
3. Chapter 1 and 2 of Generalized additive models, an introduction with R, S. Wood, Chapman & Hall/CRC, 2006.
4. Chapter 2 of L. Fahrmeir and G. Tutz, Multivariate statistical modelling based on generalized linear models, Springer series in statistics, 1994.

5. J.M. Hilbe, Logistic regression models, CRC Press, Chapman and Hall, 2009.
6. D.W. Hosmer, S. Lemeshow, Applied logistic regression, second edition, Wiley, 2000.
7. Chapter 10 of S. Tufféry , Data mining et statistique décisionnelle, 2005.
8. S. Tufféry, Etude de cas en statistique décisionnelle, 2009.
9. Chapter 2 of JP. Nakache and J. Confais, Statistique explicative appliquée, Technip, 2003.
10. M. Bardos, Analyse discriminante, application au risque et scoring nancier, Dunod, 2001.
11. R. Anderson, The credit scoring toolkit, Oxford U.P., 2007.
12. Thomas, Edelman and Crook, Credit scoring and its applications, SIAM, 2002.
13. N. Siddiqi, Credit risk scorecards, Wiley, 2006.