



[REGQUALI] Régression sur variables qualitatives

Destiné aux chargés d'étude s'intéressant à la modélisation d'une variable discrète (deux modalités ou davantage), ce stage permet de construire efficacement des modèles explicatifs et prédictifs (construction de scores).

Durée : 2 jours

Logiciels possibles : SAS, SAS Enterprise Guide (code), R, Spad, SPSS

**Pré-requis :
STAT101 ou
STAT101SAS ou
STAT101SEG**

1. Principe de la régression logistique

- Quelle est la forme des données à utiliser ?
- Lien avec la régression linéaire
- Les différentes fonctions de lien
- Mesurer la qualité d'un modèle logistique

2. La régression logistique à but descriptif

- L'analyse de la déviance, étude de l'impact d'une covariable
- Stratégies de construction de modèles cohérents
- Les coefficients
- Les odds-ratios
- La multicolinéarité

3. La régression logistique à but prédictif

- Qu'est-ce qu'un score ?
- La courbe ROC et le seuil optimal
- La courbe de lift
- Qualité d'ajustement

4. Etude d'une variable à plusieurs modalités

- Régression sur une variable ordonnée
- Régression sur une variable non ordonnée ou logit généralisé
- Application à la description d'une typologie

5. Modélisations alternatives d'une variable qualitative

- Analyse discriminante
- Réseaux de neurones
- Arbres de décision