Statistique

REGRESSION LOGISTIQUE – BASE

Référence : 2020-STAT-N2-R3

1 jours (7h) – Présentiel ou À distance

Population visée : Technicien – Employé – Cadre – Chercheur – Etudiant

Public concerné : Personne souhaitant s'initier à la régression logistique.

La formation en quelques mots

Cette formation s'adresse à des personnes souhaitant découvrir les principes de base de la régression logistique (modélisation d'une variable réponse binaire).
Elle conviendra à des personnes venant chercher du savoir statistique dans le but de :

- Appréhender le contexte de la régression logistique
- Mettre en œuvre sous un logiciel spécialisé
- Interpréter les résultats logiciels issus ce type d'analyses

Thèmes principaux

- Régression logistique
- Comparaison régression logistique et modèle linéaire
- Validation d'un modèle de régression logistique
- Indicateurs odds-ratio
- Risques relatifs

Jeux de données

Afin de s'approcher au mieux des réalités quotidiennes des praticiens, nous suggérons de nous appuyer pour l'animation pratique de thématiques et surtout de jeux de données reflétant le quotidien des apprenants.
Cet élément est un facteur de réussite pour la formation. Elle permet aux apprenants de :

- Se "reconnaitre" dans les thèmes abordés,
- Mieux percevoir l'intérêt des notions étudiées
- S'approprier le contenu de la formation.

Il sera donc pertinent que les apprenants puissent réfléchir en amont de la formation à des problématiques, jeux de données ou documents susceptibles d'être utilisés en support lors de la formation.

Outil logiciel

Cette formation n'est pas strictement dédiée à la pratique d'un logiciel particulier. Les exercices et les illustrations se feront essentiellement avec des logiciels de statistique spécialisés (XlStat, Jmp, R, StatGraphics, …).
Le logiciel retenu sera choisi en accord avec celui utilisé par le plus grand nombre des stagiaires.

Qualiopi processus certifié
La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes : actions de formation

ARKESYS.NET
70 rue Bergson - 42000 Saint-Etienne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr
SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030
ETS secondaire : 24 espace H.Vallée - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00014

AVANTEAM FORMATION
650 chemin de l'Aumône Vieille - 13400 Aubagne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr
SAS AU CAPITAL de 10 000 € - SIRET : 749 889 713 00022

Prérequis

La connaissance des outils statistiques de base (statistiques descriptives, tests d'hypothèses, intervalles de confiance, p-value, risque alpha, …) est nécessaire même si un rappel est effectué lors de la formation.
La pratique de l'analyse de la variance et de la régression linéaire est un atout mais pas strictement obligatoire.

Objectifs pédagogiques

A l'issue de cette formation, l'apprenant sera capable de :

- Identifier le contexte d'utilisation d'une régression de type logistique
- Décrire les outils mathématiques utilisés dans la régression logistique
- Interpréter des résultats algébriques issus de ces analyses et les traduire en réalités physiques
- Interpréter des éléments de type odds-ratios notamment dans un contexte épidémiologique

Programme

Appréhender le contexte d'utilisation de la régression logistique

- Variable explicative et variable expliquée
- Variable expliquée continue et variable expliquée binaire
- Différence entre la régression linéaire classique et la régression logistique
- Variables explicative qualitatives
- Variables explicatives quantitatives
- Nature du modèle de la régression logistique simple
- Nature du modèle de la régression logistique multiple

Modèles de régression logistique

- Le modèle Logit
- Courbe sigmoïde
- Interprétation des coefficients
- Odds-ratios
- Parallèle odds ratios et risques relatifs
- Validation du modèle
- Diagnostics de qualité
- Taux de réussite
- Taux d'échec
- Vrais positifs, vrais négatifs, faux positifs, faux négatifs
- Utilisation du modèle à des fins de prédiction

Mise en œuvre et applications

- Applications de la régression logistique à des tableaux de contingence
- Applications à des variables explicatives continues
- Interprétation de sorties logiciels

Qualiopi processus certifié
La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes : actions de formation

ARKESYS.NET
70 rue Bergson - 42000 Saint-Etienne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr
SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030
ETS secondaire : 24 espace H.Vallée - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00014

AVANTEAM FORMATION
650 chemin de l'Aumône Vieille - 13400 Aubagne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr
SAS AU CAPITAL de 10 000 € - SIRET : 749 889 713 00022

Méthodes et moyens

- Explications théoriques suivies de pratiques guidées puis de mises en autonomie
- Votre formation a lieu en présentiel :
  - 1 vidéoprojecteur par salle
  - 1 ordinateur
- Votre formation se déroule à distance avec :
  - 1 ordinateur
  - 1 connexion Internet
  - 1 adresse e-mail valide
  - 1 équipement audio (micro et enceintes ou casque)
  - 1 Webcam (facultatif – dans l'idéal)
  - 1 deuxième écran (facultatif – dans l'idéal)
- Votre formation se déroule sur notre plate-forme de formation avec :
  - 1 ordinateur
  - 1 connexion Internet
  - 1 adresse e-mail valide
  - 1 équipement audio (micro et enceintes ou casque - facultatif)

Méthodes d'évaluation des acquis

L'acquisition des compétences de la formation se fait à travers le suivi du formateur tout au long de la formation (séquences synchrones et asynchrones). Elle s'appuie également sur la réalisation d'exercices et de TP. Enfin, des quiz s'ajoutent aux différents outils de validation de l'acquisition des compétences visées. Une évaluation est systématiquement réalisée par chaque stagiaire, à l'issue de la formation.

Profil formateur

Nos formateurs sont certifiés à l'issue d'un parcours organisé par nos soins. Ils bénéficient d'un suivi de maintien et d'évolution de leurs compétences aussi bien au niveau technique que pédagogique. Chacun de nos formateurs a bénéficié d'une formation spécifique à l'animation de classe virtuelle et à l'utilisation des solutions de formation à distance du Groupe ARKESYS.

Support stagiaire

À l'issue de la formation, les exercices et travaux pratiques réalisés, leurs corrigés ainsi qu'un support de cours dématérialisé sera fourni à chaque stagiaire par e-mail ou via la plate-forme FOAD.

Accessible à tous

Cette formation est accessible à toute personne en situation de handicap. Notre référent handicap prendra contact avec les stagiaires concernés pour adapter l'animation à leurs besoins et rendre

Qualiopi processus certifié
La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes : actions de formation

ARKESYS.NET
70 rue Bergson - 42000 Saint-Etienne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr
SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030
ETS secondaire : 24 espace H.Vallée - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00014

AVANTEAM FORMATION
650 chemin de l'Aumône Vieille - 13400 Aubagne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr
SAS AU CAPITAL de 10 000 € - SIRET : 749 889 713 00022

l’apprentissage accessible à tous. Enfin, nos centres de formation sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Qualiopi processus certifié
La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes : actions de formation

ARKESYS.NET
70 rue Bergson - 42000 Saint-Etienne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr
SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030
ETS secondaire : 24 espace H.Vallée - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00014

AVANTEAM FORMATION
650 chemin de l'Aumône Vieille - 13400 Aubagne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr
SAS AU CAPITAL de 10 000 € - SIRET : 749 889 713 00022