

Kinésithérapie & Rotation de la jambe

Contexte

On cherche à mesurer l'impact d'une séance d'ostéopathie sur l'en dehors, c'est-à-dire l'ouverture de la jambe chez les danseurs. On mesure donc l'ouverture de la jambe (droite et gauche) initiale (condition 1). On procède ensuite à deux sortes d'interventions : le patient peut recevoir (ou non) une information théorique sur les mécanismes à l'origine de la mobilité de la jambe ; il peut également être manipulé par un ostéopathe. Après l'intervention, on remeasure l'ouverture de la jambe.

Variables mesurées :

- [id] : identifiant du patient
- [sexe] : êtes-vous un garçon ou une fille ?
- [anneesDePratiques] : depuis combien de temps dansez-vous ?
- [theorie] : entre le premier test et le deuxième, le patient a-t-il reçu une information théorique ?
- [manipulation] : entre le premier test et le deuxième, le patient a-t-il été manipulé ?
- [rotationJamDroitePre] : angle de rotation de la jambe droite en condition 1.
- [rotationJamGauchePre] : angle de rotation de la jambe gauche en condition 1.
- [rotationJamDroitePost] : angle de rotation de la jambe droite en condition 2.
- [rotationJamGauchePost] : angle de rotation de la jambe gauche en condition 2.
- [estimeDeSoi] : estime de soi mesurée sur une échelle ordinale.

Travail :

I. Analyse univariée

1. Faites l'analyse univariée de toutes les variables (sauf id)

II. Analyse bivariée

1. Y a-t-il un lien entre [sexe] et [manipulation] ?
2. Y a-t-il un lien entre [sexe] et [rotationJamDroitePre] ?
3. Y a-t-il un lien entre [estimeDeSoi] (considérée comme une nominale) et [rotationJamDroitePre] ?
4. Y a-t-il un lien entre [estimeDeSoi] (considérée comme une numérique) et [rotationJamDroitePre] ?

III. Echelle

- Construisez un score [flexibiliteJambe] en additionnant toutes les valeurs de [rotationJamDroitePre], [rotationJamDroitePost], [rotationJamGauchePre] et [rotationJamDroitePost]
- Validez le score de [flexibiliteJambe].

IV. Modélisation

1. Construisez une variable [accroissementRotJamDroite] qui doit être la différence entre [rotationJamDroitePost] et [rotationJamDroitePre].
2. Pour toutes les variables, testez s'il y a un lien avec [accroissementRotJamDroite].
3. Construisez trois modèles expliquant [accroissementRotJamDroite].
4. Quel est le meilleur modèle ?
5. Commentez votre modèle (explication vulgarisée pour grand public).