

# 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 :

- [sujet] : identifiant du patient
- [genre] : êtes-vous un garçon ou une fille ?
- [estime] : estime de soi mesurée sur une échelle ordinale.
- [anciennete] : depuis combien de temps dansez-vous ?
- [manip] : entre le premier test et le deuxième, le patient a-t-il été manipulé ?
- [info] : entre le premier test et le deuxième, le patient a-t-il reçu une information théorique ?
- [rotJamDroitePre] : angle de rotation de la jambe droite en condition 1.
- [rotJamDroitePost] : angle de rotation de la jambe droite en condition 2.
- [rotJamGauchePre] : angle de rotation de la jambe gauche en condition 1.
- [rotJamGauchePost] : angle de rotation de la jambe gauche en condition 2.

## 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 [genre] et [info] ?
2. Y a-t-il un lien entre [info] et [rotJamGauchePre] ?
3. Y a-t-il un lien entre [estime] (considérée comme une nominale) et [rotJamGauchePre] ?
4. Y a-t-il un lien entre [estime] (considérée comme une numérique) et [rotJamGauchePre] ?

### III. Echelle

1. Construisez un score [flexJambe] en additionnant toutes les valeurs de [rotJamDroitePre], [rotJamDroitePost], [rotJamGauchePre] et [rotJamDroitePost]
2. Validez le score de [flexJambe].

#### **IV. Modélisation**

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