

1. Fraude statistique:

En vous basant uniquement sur des faits prouvés, comment présenter des statistiques qui vous soient favorables ?

Le principe expliqué ici s'applique à toute démarche statistique. Pour ne pas jeter l'opprobre sur un domaine particulier, prenons un exemple neutre qui a pour but de montrer qu'on peut prouver n'importe quoi: « *La présence d'un fer à cheval sur une table de jeu augmente significativement le nombre de six délivré par un dé à jouer* ».

1. Effectuer des expériences en toute honnêteté

Réaliser si possible de nombreuses expériences. Pour chacune d'elle, obtenir des preuves permettant d'exclure toute fraude.

2. Eliminer une partie des expériences qui vous sont défavorables

Détruire sélectivement une partie des données, en laissant le moins de traces possible.

3. Présenter les résultats statistiques de vos expériences

Vous avez en main un dossier inattaquable: le résultat auquel vous vouliez arriver est solidement étayé par de nombreuses expériences, et chaque expérience est assortie de preuves irréfutables.

Conclusion

Pour prouver une thèse par une méthode statistique, il ne suffit pas d'aligner un grand nombre d'expériences qui la conforte. La méthode statistique exige de prendre en compte l'ensemble de toutes les expériences. Il faut donc aussi prouver que vous n'en avez omis aucune: l'omission est une fraude !

2. Erreur statistique:

il suffit que « ça marche assez souvent »

En toute bonne foi, l'être humain a tendance à ne retenir que les événements favorables, ce qui biaise le jugement. Si vous croyez que, pour valider un traitement médical, il suffit que « ça marche assez souvent », soyez conscient qu'on peut ainsi accréditer n'importe quoi.

Si l'on tient une comptabilité de tous les succès et de tous les échecs, on ne parvient pas à valider statistiquement certains traitements qui ont pourtant un grand succès populaire:

- l'homéopathie,
- le secret du sang,
- etc.

Le manque d'esprit critique a même touché certains médecins, ce qui est inquiétant.

Conclusion

La foi est plus forte que la science.