

Chapitre 14

STATISTICA

Travaux pratiques pour psychologues

TP-1 pour psychologues

Vous êtes psychologue cognitiviste. Vous avez mené une expérience en imagerie cérébrale fonctionnelle, IRMf. Le but de cette expérience est de tester si les capacités d'imagination ou de vision activent les mêmes zones cérébrales, plus spécifiquement les deux hémisphères cérébraux. De plus, cette expérience a pour but de voir si le cerveau s'active différemment en fonction de percevoir une personne du sexe opposée nue ou habillée. Vous pensez que ce facteur peut avoir un impact plus ou moins important sur l'activité cérébrale... Votre plan est complet, tant et si bien que vous avez aussi testé les conditions de perception de personnes du même sexe (variable contrôle). Les participants sont tous hétérosexuels et de même âge moyen que les personnes présentées en photo (condition vision). L'ordre des tâches n'a pas été contrebalancé; la condition *vision* est toujours antérieure à la condition *imagination*.

Téléchargez le fichier ***TP-PourPsychologue-01.sta***

Les variables sont les suivantes:

Inter: Partie politique (modem, ump, pas), Sexe (femme, homme)

Intra: Hémisphère (hd, hg), Percept (vision, imagination), Genre (homme, femme), style (nu, habillé)

NB: ceci un exemple et les données sont fictives, les analyses statistiques en IRMf sont bien plus complexes...

TP-1 pour psychologues

Tester les hypothèses suivantes:

- Le cerveau est plus activé pour voir que pour imaginer.
- Le cerveau est plus activé pour percevoir des nus que des habillés

Percevoir quelqu'un habillé:

Quelque soit le sexe et l'hémisphère du participant, voir ou imaginer quelqu'un (un homme ou une femme) habillé n'a pas d'activation différentes.

Quelque soit le sexe et l'hémisphère du participant, percevoir (voir ou imaginer) un homme ou une femme habillé n'a pas d'activation différentes.

Percevoir une personne nue du sexe opposé:

-Interaction croisée entre le Sexe des participants et le Sexe perçu.

- pour Hémisphère droit:
- chez les femmes, plus activé pour imagination que vision
 - chez les hommes, plus activé pour vision qu'en imagination
- pour Hémisphère gauche:
- chez les femmes, plus activé pour imagination que vision
 - chez les hommes, autant activé pour imagination que vision

Percevoir une personne nue du même sexe:

-Que se soit en vision ou en imagination, l'HG des femmes est plus activé

Vérifier que:

- les hommes et les femmes ont la même capacité d'imagination (effet de percept)
- les partis politiques n'influencent pas les résultats + Interpréter les autres résultats potentiels

TP-1 pour psychologues

Correction:

- Ouvrez l'outil GML, ANOVA à mesure répétée
- Coder vos variables

The image shows two screenshots from the SPSS software interface. The left screenshot is the 'GLM - ANOVA à Mesures Répétées : TP-03' dialog box, showing the 'Options' tab. The 'Variables' section is empty. The 'Variable(s) dépendante(s)' field contains '3-18'. The 'Effets intra' field is empty. The 'Facteurs catégoriels' field contains 'SEXE-POLITIQUE'. The 'Codes facteurs' field is empty. The 'Effets inter' field contains 'SEXE | POLITIQUE'. The right screenshot is the 'Spécifiez les facteurs intra (mesures répétées...)' dialog box. The 'Nb total de mesures répétées et/ou vars dépendantes sélectionnées' is 16. The 'Nb. niveaux' and 'Nom du Facteur' fields are filled with the following data:

Nb. niveaux	Nom du Facteur
2	HEMISPHERE
2	PERCEPT
2	SEXU
2	STYLE

The dialog box also includes a 'Modèle intra perso.' checkbox and a 'Modèle intra perso.' button.