

## Exemple 12

### Tendance à l'automutilation

McClain Jacobson, Colleen, Hill, Ryan M., Pettit, Jeremy W. Grozeva, Dima (2015) The Association of Interpersonal and Intrapersonal Emotional Experiences with Non-Suicidal Self-Injury in Young Adults. Archives of Suicide Research, 19:401–413, *International Academy for Suicide Research* ISSN: 1381-1118.

Cette étude porte sur la tendance à l'automutilation non suicidaire (AMNS) en relation avec certains états psychologiques chez les jeunes adultes. Les chercheurs ont recruté 28 sujets qui s'étaient volontairement infligé des blessures au cours des 12 derniers mois et ont donc été placés dans le groupe AMNS. Un groupe de 421 autres sujets n'ayant pas de telles tendances constituait le groupe témoin.

Nombre de femmes dans le groupe : 329, dont 20 dans le groupe AMNS.

Des tests et questionnaires ont été administrés à tous. Les scores qui en résultent sont considérés comme des indices susceptibles de prédire l'AMNS. Les voici :

MoVEE (*Measure of Verbally Expressed Emotion*) Mesure de la facilité dans l'expression verbale d'émotions positives ou négatives. Outre un score total d'expression verbale, le test donne un score relatif à chacune de 4 composantes, soit AMOUR, BONHEUR, TRISTESSE et COLÈRE.

ERS (*Emotion Reactivity Scale*) Une mesure de sensibilité, d'intensité et de persistance émotionnelles, centrées sur les émotions négatives.

CESD (*Center for Epidemiologic Studies Depression Scale*) Une mesure du degré de dépression ressentie.

Les données suivantes (moyennes et écarts-types) ont été recueillies afin de tester, pour chaque test psychologique, l'hypothèse que les scores moyens des groupes sont égaux.

Score	Groupe témoin	Groupe AMNS	Statistique <i>t</i>	Valeur <i>p</i> ( <i>vp</i> )
	<i>n</i> = 421 $\bar{x}$ ( <i>S<sub>x</sub></i> )	<i>n</i> = 28 $\bar{y}$ ( <i>S<sub>y</sub></i> )		
MoVEE (Verbalisation de l'émotion)	60,00 (8,67)	54,00 (9,71)	3,52	0,0005
Échelle AMOUR	26,11 (5,03)	23,57 (6,09)	2,56	0,0110
Échelle BONHEUR	17,42 (2,66)	16,04 (3,18)	2,63	0,0089
Échelle TRISTESSE	8,50 (2,19)	6,71 (2,46)	4,13	0,0000
Échelle COLÈRE	7,97 (2,36)	7,68 (2,34)	0,63	0,5286
ERS (Réactivité émotionnelle)	28,09 (17,51)	39,36 (16,36)	-3,31	0,000993
CESD	12,23 (8,29)	20,64 (10,85)	-5,09	0,0000051473

- Effectuer les calculs de la statistique *t* et de la valeur *p* pour chaque test.
- Interpréter chacune des conclusions en termes concrets
- Dans la mesure du possible, essayer d'expliquer le signe de chaque valeur de la statistique *t* (tous positifs, sauf les deux derniers).
- Les femmes sont fortement surreprésentées dans l'échantillon (20/28). On supposera que la population d'où les participants ont été tirés est constituée de femmes à 60 %. Est-ce qu'on peut prétendre que cette surreprésentation pourrait être le fruit du hasard?
- Peut-on affirmer avec confiance que les femmes ont une plus forte tendance que les hommes à s'auto-mutiler?
- Décrire les biais possibles qui pourraient résulter de la surreprésentation des femmes.