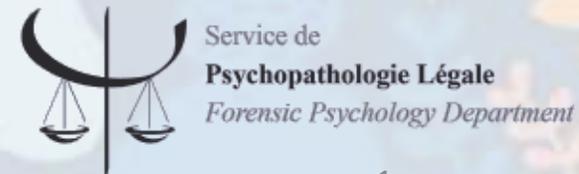


# Réponses neurophysiologiques pendant le rappel de Souvenirs Définissant le Soi chez les individus antisociaux avec ou sans psychopathie.



**Fanny Degouis**, J.L. Nandrino, X. Saloppé, L. Ött, A. Lavallée, M.C. Gandolphe & T. H. Pham

Contact : [fanny.degouis@univ-lille.fr](mailto:fanny.degouis@univ-lille.fr)



30 et 31 mai 2022



Hannibal Lecter

# Introduction théorique





## Trouble de Personnalité Antisociale (TPA)

- 0,2 à 3,3% en population générale
- Plus de 80% en milieu carcéral et médico-légal

# Critères diagnostiques du TPA

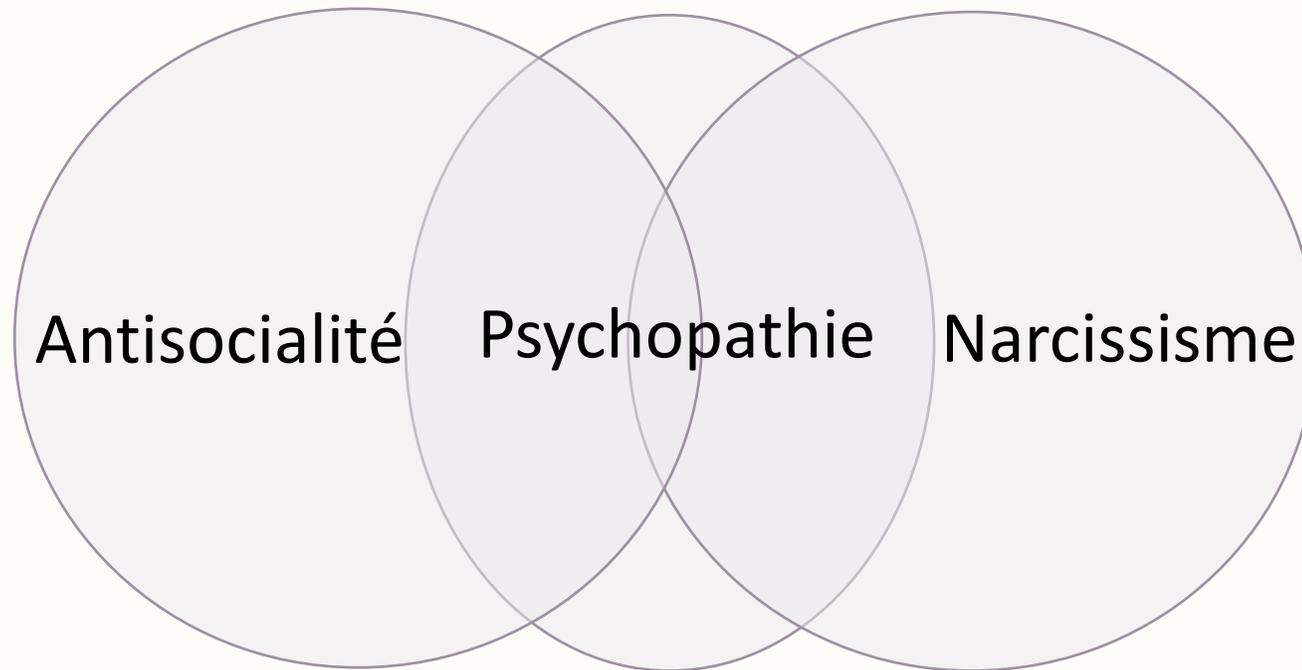




# Psychopathie

- Moins de 1% en population générale
- Entre 5 et 10 % en population medico-légale

# Distinction TPA et TPP



# Distinction entre TPA et TPP

## Que dit la littérature ?

Chez les TPA (tâche de rappel de souvenirs) :

- l'Activité Electrodermale augmente
- La Variabilité de la Fréquence Cardiaque est plus faible

Chez les TPP (tâche de stimuli visuels émotionnels) :

- L'Activité Electrodermale est atténuée.
- La fréquence cardiaque est diminuée, mais la Variabilité de la Fréquence Cardiaque est accrue.

Importance de l'évaluation des processus émotionnels en **situation écologique**



La mémoire autobiographique - tâche des Souvenirs Définissant le Soi

# Caractéristiques des SDM chez les TPA

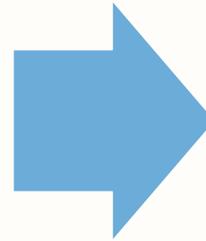
## 4 caractéristiques

Spécificité

Intégration

Valence

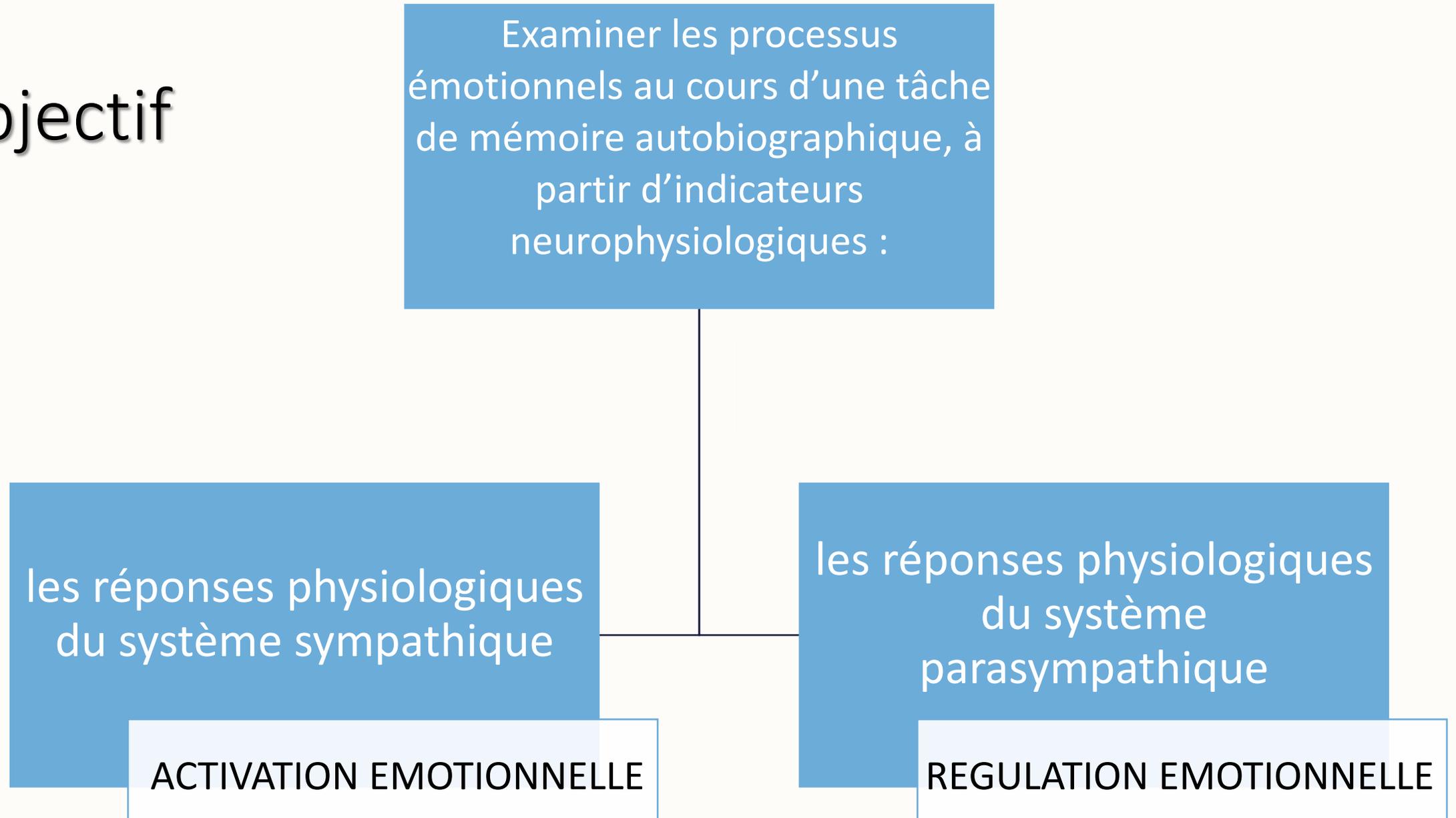
Thématique



## TPA

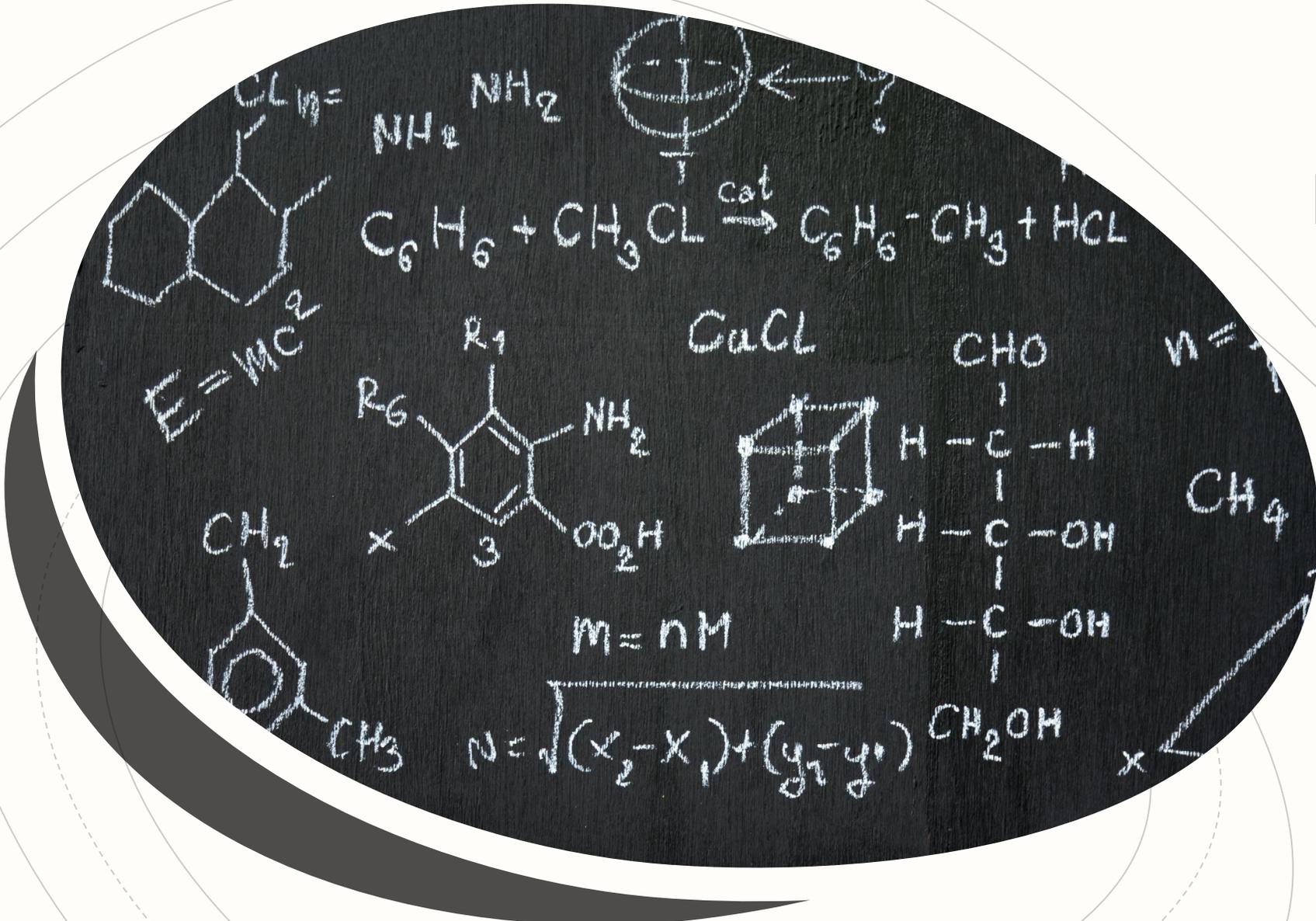
- Evènements multiples
- Peu d'intégration
- Valence négative
- Evènement de vie menaçant / relations interpersonnelles

# Objectif

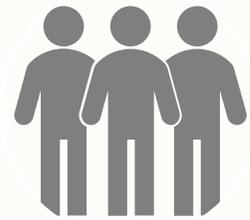


Auprès de patients médico-légaux antisociaux, avec ou sans psychopathie

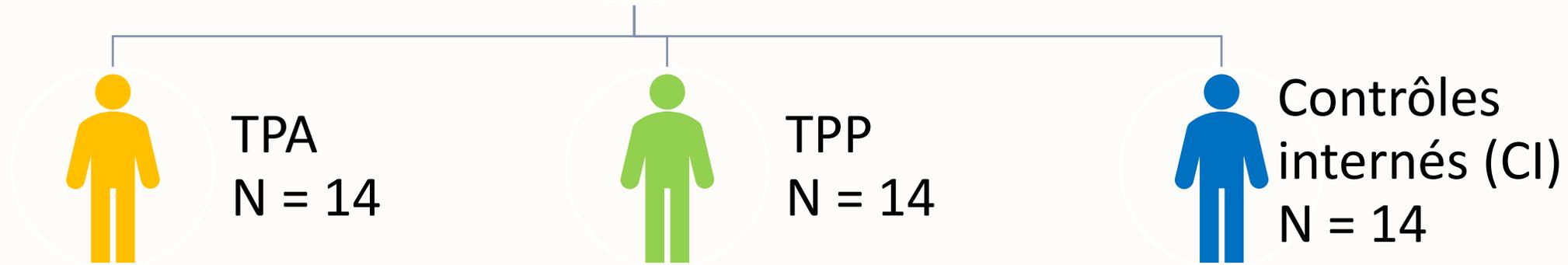
# Méthode



# Population d'étude



42 hommes adultes



TPA  
N = 14

TPP  
N = 14

Contrôles  
internés (CI)  
N = 14

Âge moyen = 48 ans  
Durée internement = 5,8 ans

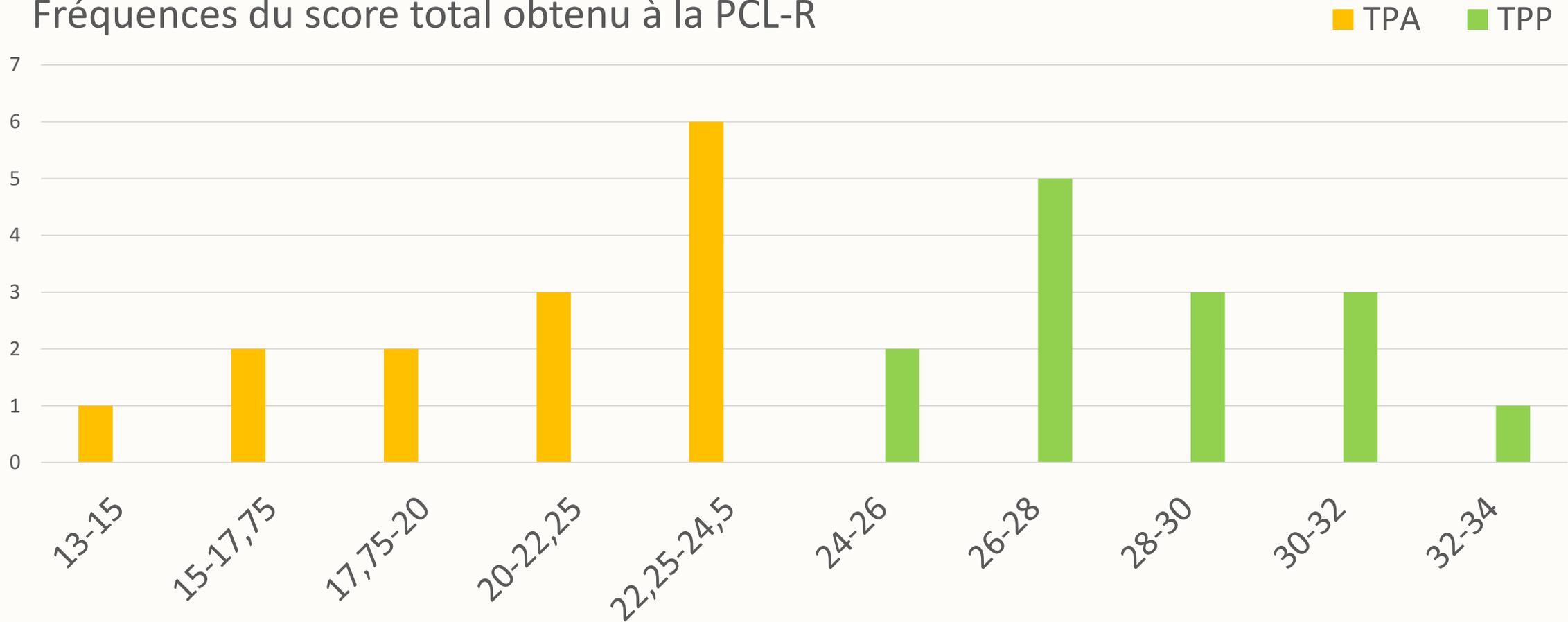
Âge moyen = 44 ans  
Durée internement = 4,1 ans

Âge moyen = 40 ans  
Durée internement = 5,5 ans

Pas de différence significative entre nos 3 groupes au niveau  
sociodémographiques ( $p = .309$  ;  $p = .780$ )

# Descriptif clinique - Scores à la PCL-R

Fréquences du score total obtenu à la PCL-R



Nos groupes se différencient bien sur le score total ( $p = .000$ ) ainsi que sur le facteur 1 ( $p = .003$ ) et le facteur 2 ( $p = .001$ )

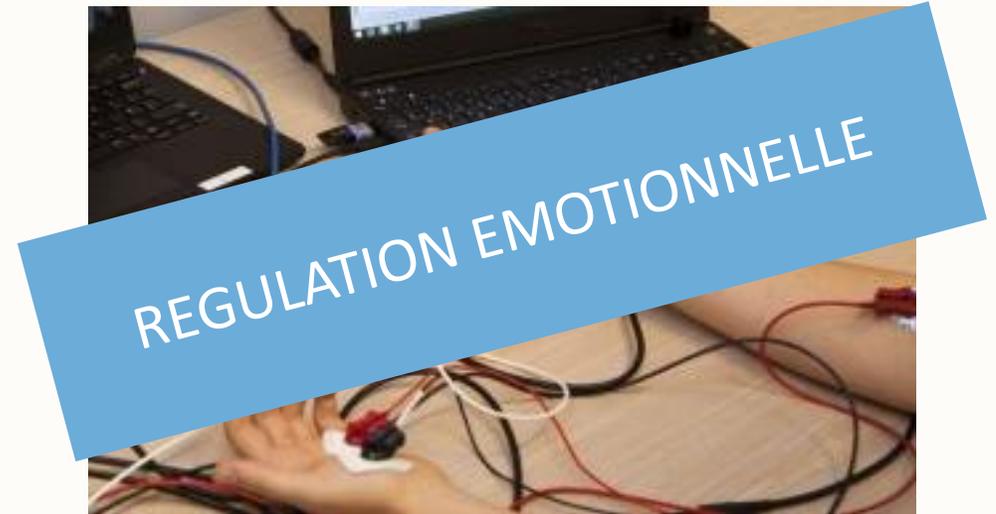
# Deux types de paramètres neurophysiologiques

Système Nerveux Parasympathique



Activité Electrodermale (AED)

Système Nerveux Parasympathique



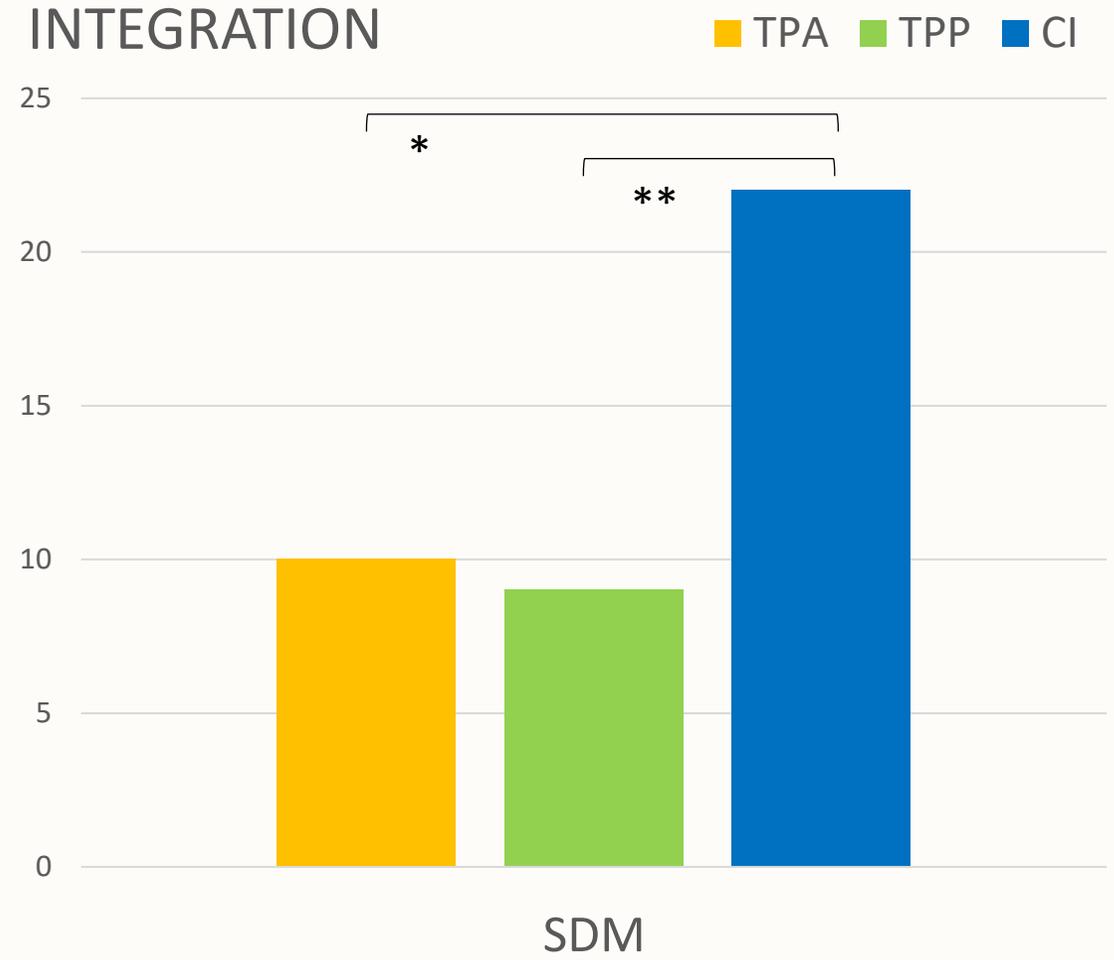
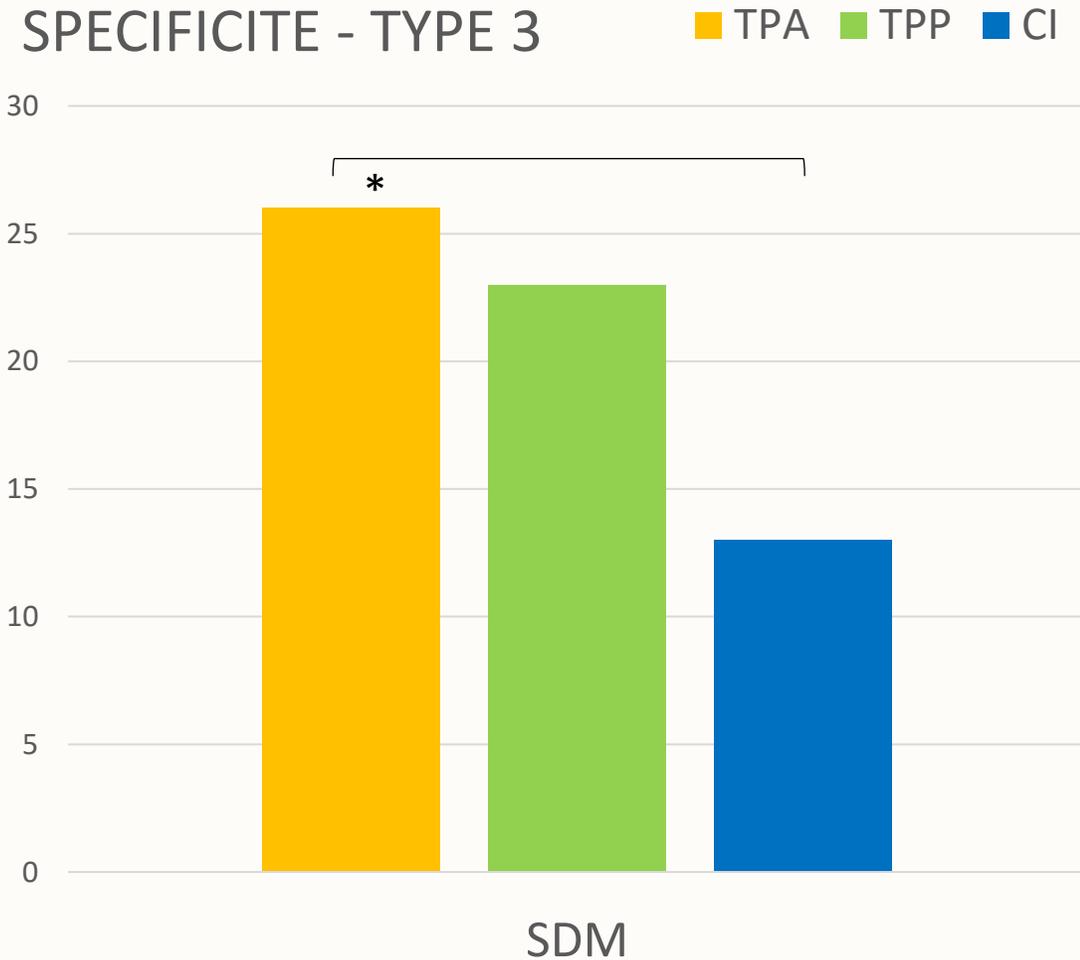
Variabilité de la Fréquence Cardiaque (VFC)

# Résultats

# 1) Caractéristiques des SDM

---

# Caractéristiques des SDM (N total = 199)

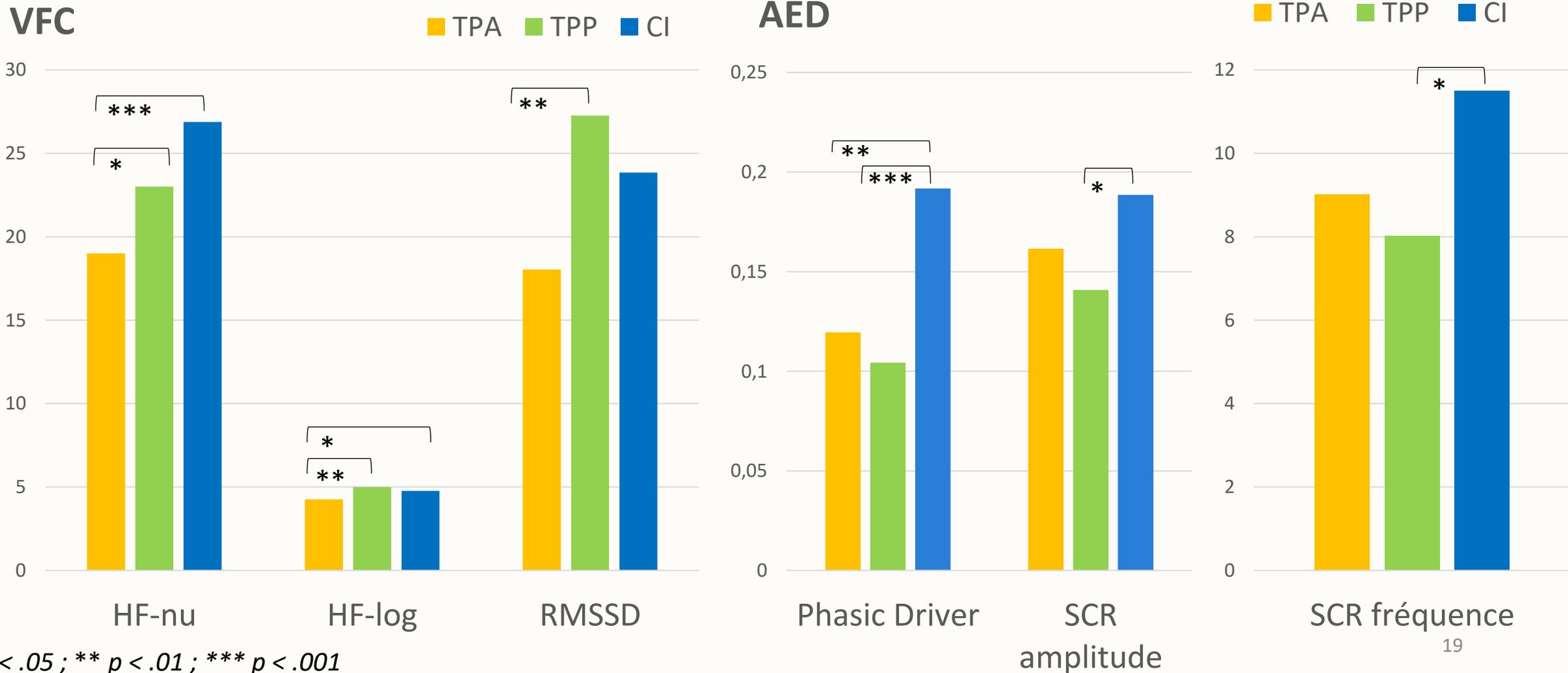


\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

## 2) Paramètres physiologiques

---

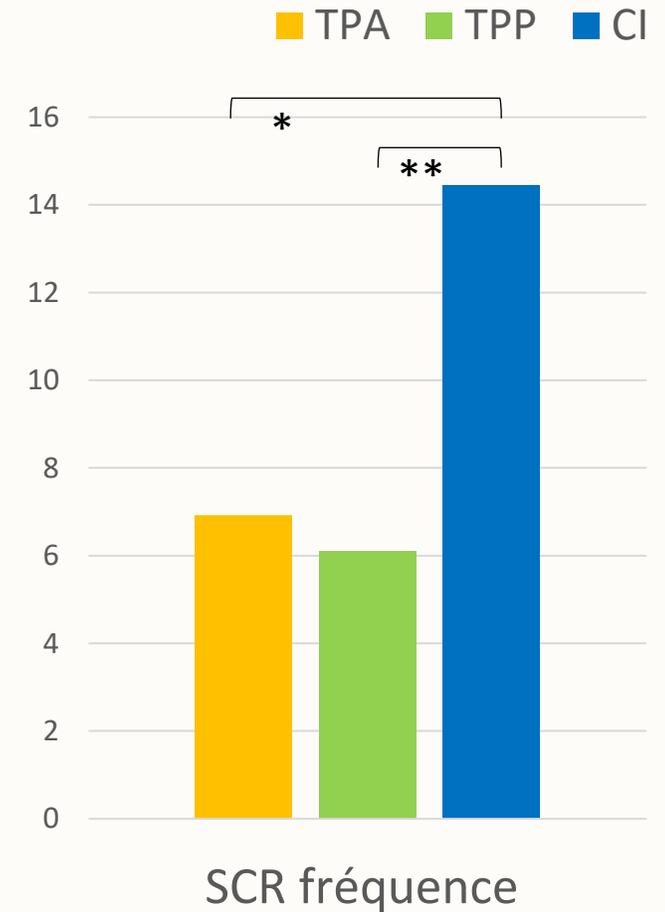
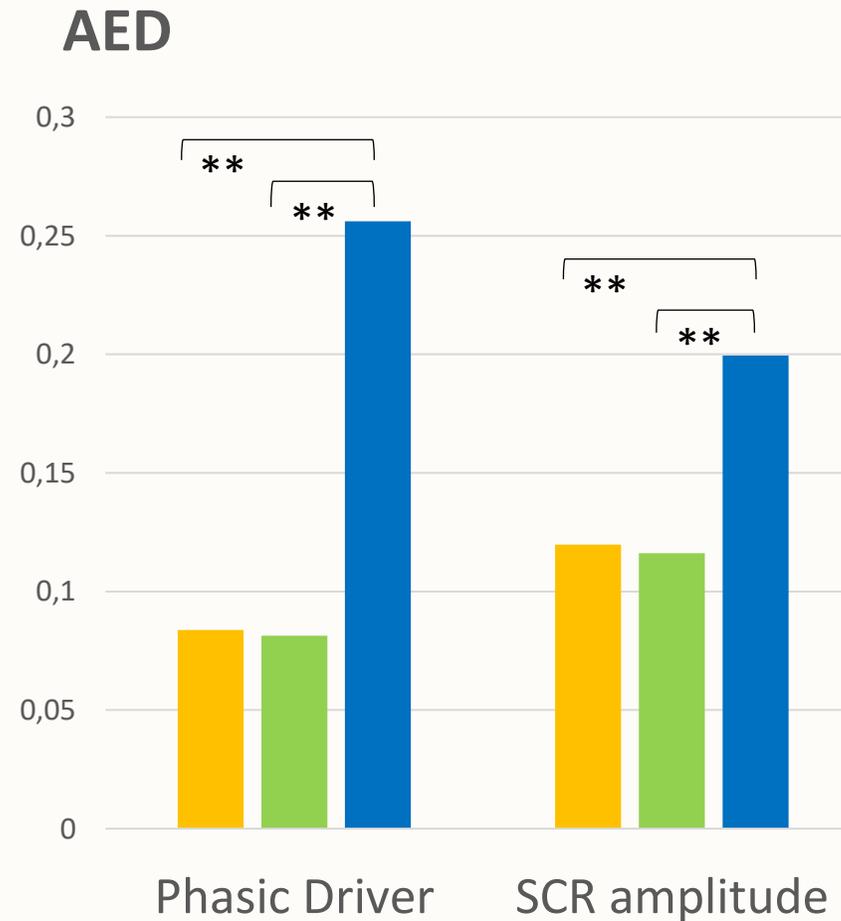
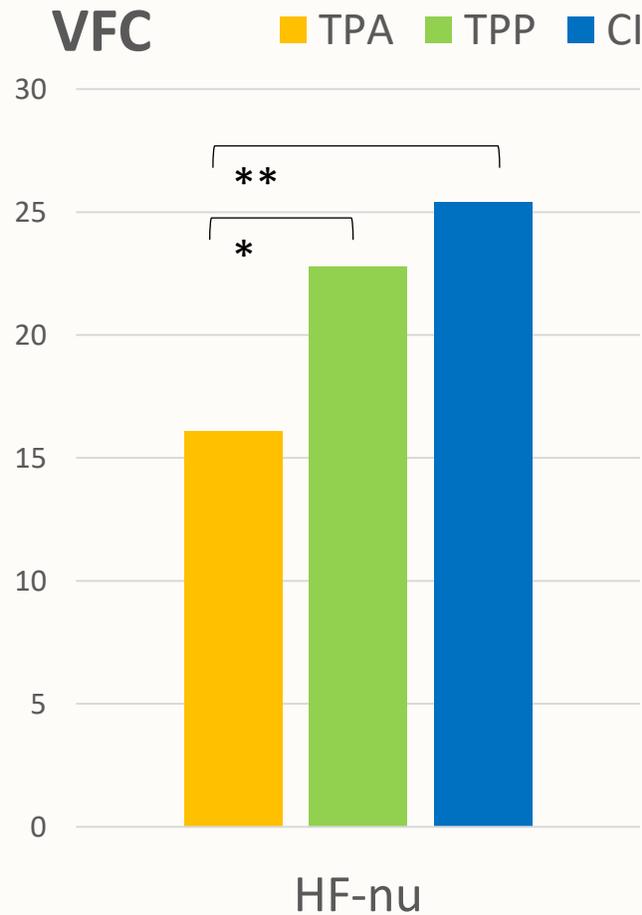
# Paramètres physiologiques au cours de la tâche des SDM



# 3) Paramètres physiologiques selon les caractéristiques des SDM

---

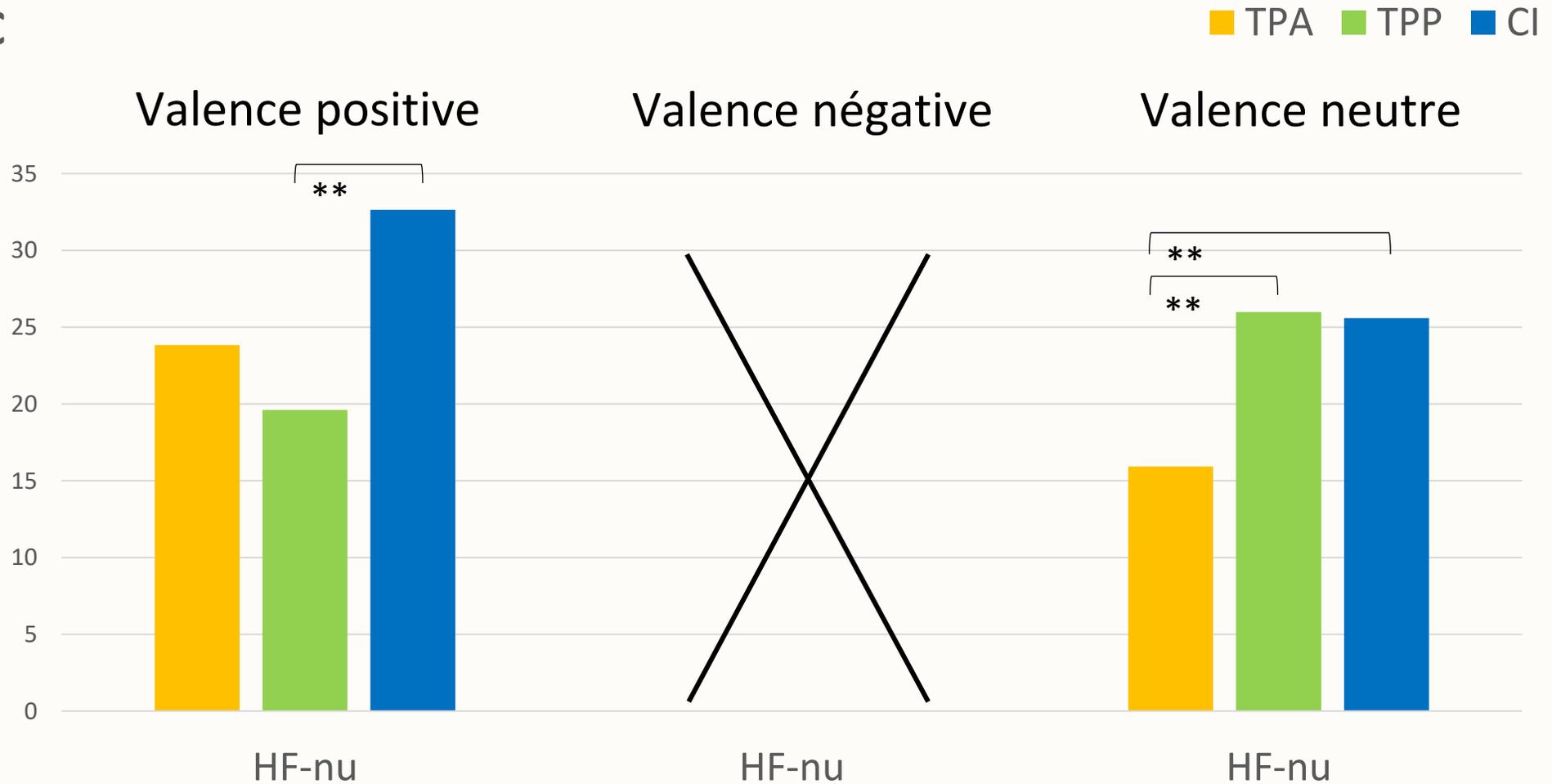
# Paramètres physiologiques lorsque les SDM ont une spécificité de type 3



\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

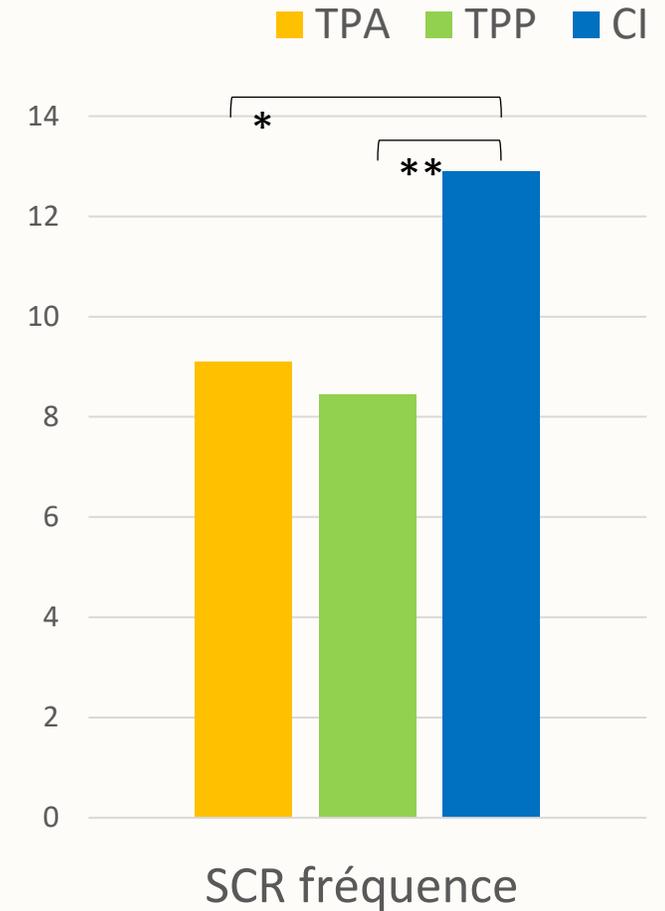
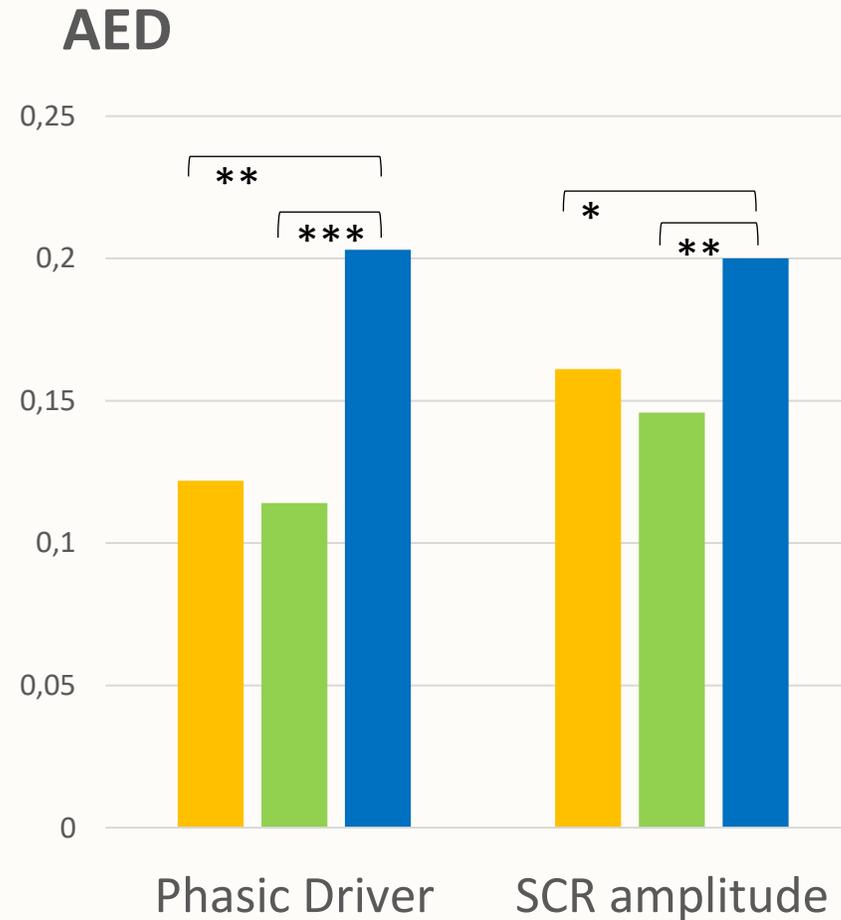
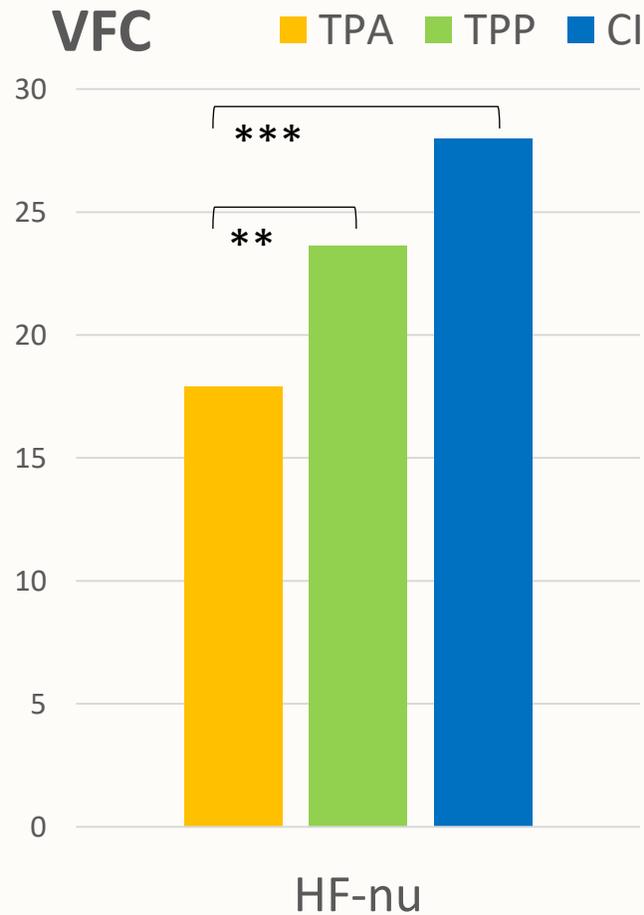
# Paramètres physiologiques des SDM en fonction de la valence

VFC



\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

# Paramètres physiologiques lorsque les SDM sont non-intégrés



\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

# Conclusions : ce qu'il faut retenir

## TPA

- **Régulation émotionnelle**
  - Ils régulent moins bien quand SDM = spécifique type 3, valence neutre, non-intégré
- **Activation émotionnelle**
  - Ils ont une tendance à être plus activés pendant la tâche.

## TPP

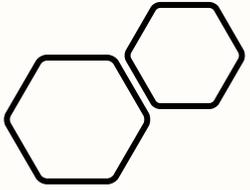
- **Régulation émotionnelle**
  - Ils ont un meilleur ajustement émotionnel pendant la tâche
  - Ils ont tendance à moins bien réguler quand SDM = valence +
- **Activation émotionnelle**
  - Ils s'activent peu quand SDM = spécifique type 3
  - Ils ont tendance à être moins activés quand SDM = non-intégré

# Perspectives

Les mêmes résultats s'observent sur des méthodologies différentes malgré une tâche à forte implication émotionnelle et personnelle.

Quel est l'apport de la tâche en Mémoire autobiographique ?

- Exploitation des résultats sur les Expressions Faciales Emotionnelles (EFE) lors de la même tâche
  - Illustration de l'impassibilité chez les TPP ?



# Merci pour votre écoute

**Fanny Degouis**

fanny.degouis@univ-lille.fr

Ce travail a été soutenu par des fonds européens à travers le programme FEDER SCV-IrDIVE.

Les auteurs remercient l'équipe de EquipEx-IrDIVE

# Bibliographie

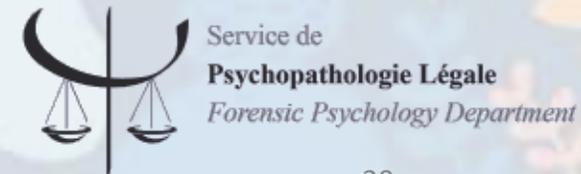
- *American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington*
- De Looft, P. C., Cornet, L. J., De Kogel, C. H., Fernández-Castilla, B., Embregts, P. J., Didden, R., & Nijman, H. L. (2021). Heart rate and skin conductance associations with physical aggression, psychopathy, antisocial personality disorder and conduct disorder: an updated meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*.
- Kiehl, K. A., & Sinnott-Armstrong, W. P. (Eds.). (2013). *Handbook on psychopathy and law*. Oxford University Press.
- Lavalley, A., Gandolphe, M. C., Saloppé, X., Ott, L., Pham, T., & Nandrino, J. L. (2020). Characterisation of self-defining memories in criminals with antisocial personality disorder. *Memory*, 28(9), 1123-1135.
- Lavalley, A., Saloppé, X., Gandolphe, M. C., Ott, L., Pham, T., & Nandrino, J. L. (2019). What effort is required in retrieving self-defining memories? Specific autonomic responses for integrative and non-integrative memories. *PloS one*, 14(12), e0226009.
- Lorber, M. F. (2004). Psychophysiology of aggression, psychopathy, and conduct problems: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 130(4), 531.
- Schönenberg, M., Louis, K., Mayer, S. & Jusyte, A. (2013). Impaired Identification of Threat-Related Social Information in Male Delinquents With Antisocial Personality Disorder. *Journal of Personality Disorders*, 27(4), 496-505. <https://doi.org/10.1521/pedi.2013.27.100>
- Singer, J. A., & Moffitt, K. H. (1992). An Experimental Investigation of Specificity and Generality in Memory Narratives. *Imagination, Cognition and Personality*, 11(3), 233–257. doi:10.2190/72a3-8upy-gdb9-gx9k

# Réponses neurophysiologiques pendant le rappel de Souvenirs Définissant le Soi chez les individus antisociaux avec ou sans psychopathie.



**Fanny Degouis**, J.L. Nandrino, X. Saloppé, L. Ött, A. Lavallée, M.C. Gandolphe & T. H. Pham

Contact : [fanny.degouis@univ-lille.fr](mailto:fanny.degouis@univ-lille.fr)



30 et 31 mai 2022