

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

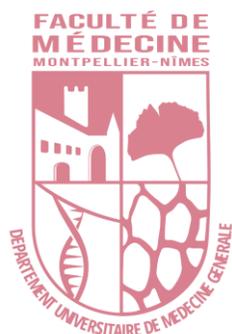
EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# La synergie du sport et de la pleine conscience : un essai contrôlé randomisé d'un protocole de plongée thérapeutique chez les adultes obèses en soins primaires



Dr Karolina GRIFFITHS

Chef de clinique universitaire, DUMG Montpellier-Nîmes  
MSP Les Cevennes, Montpellier

Pas de liens d'intérêt

Financement: BPI France  
BathysMed



#CNGE2024

[www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

## INTRODUCTION

---

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# Obésité



#CNGE2024

[www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24<sup>e</sup>

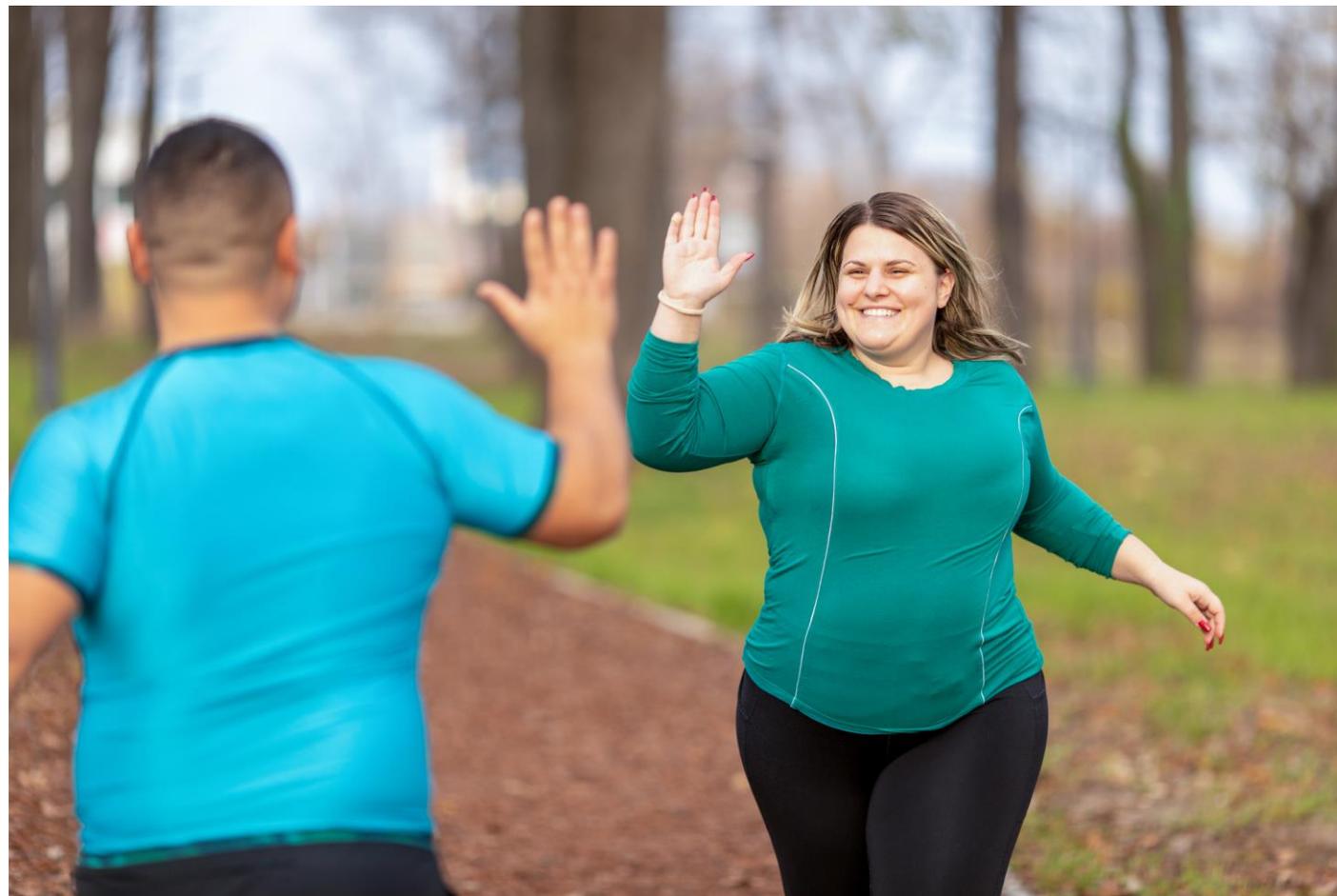
EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024



#CNCG2024

[www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNCGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

## BathysMed Protocol



#CNCGE2024

[www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# Objectif Principal

- Evaluer les effets d'un programme combiné de plongée et de pleine conscience Bathysmed® sur les scores d'alimentation émotionnelle chez des patients atteints d'obésité.

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# MATERIELS & MÉTHODES

---

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

- Etudes randomisé- contrôlée, monocentrique à Montpellier
- Critères d'inclusion: IMC >30 kg/m<sup>2</sup>
  - > 18 ans
  - Consentement écrit
  - Affiliés à une assurance maladie publique
- Stratification adaptative 1:1 randomisation

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# Criteres de jugement – 2 mois, 5 et 8 mois

- Dutch Eating Behaviour questionnaire
  - Alimentation emotionnelle, alimentation restrictif, alimentation externe
- Weight Self Stigma Questionnaire (WSSQ)
- EQVOD (*l'échelle de Qualité de Vie Obésité et Diététique*)
- Perceived Stress Scale of Cohen Score
- Weight
- BMI
- Waist circumference

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# BathysMed Protocol



#CNGE2024

[www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# Réalité virtuelle



#CNGE2024

[www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# Analyse statistique

- Modèles mixtes linéaires
- Intention de traiter
- Analyse de sensibilité: imputation multiple

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# RÉSULTATS

---

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE

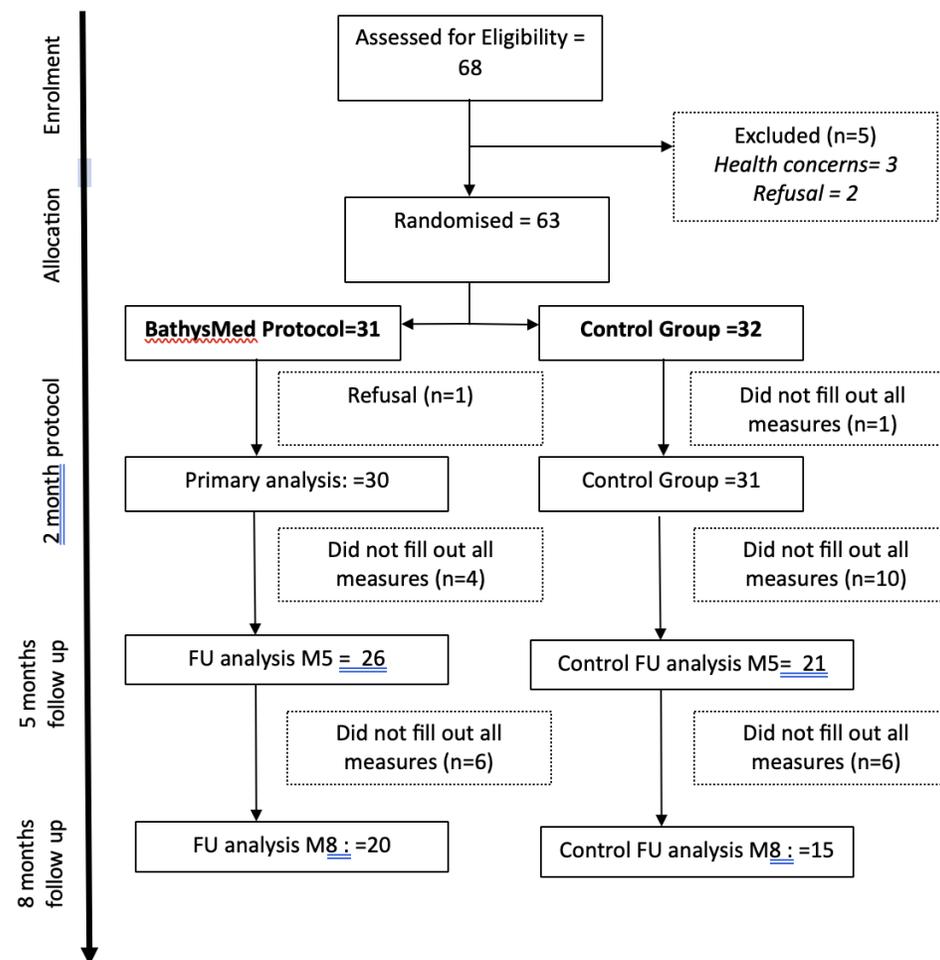


Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

## Flow diagram



CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg  
Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# Baseline Characteristics

	Total (n=63)	Control Group n=32	Intervention group n=31
Female (%)	55 (87.3)	28 (87.5%)	27 (87.1%)
Age, median [IQR]	46 [35.5 ;54]	48.0 [36.5;55.2]	44.0 [35.5;52.0]
Height, mean (SD)	1.67 (0.09)	1.67 (0.09)	1.67 (0.09)
Weight kg, mean (SD)	101.5 (15.7)	104 (16.8)	99.1 (14.4)
BMI, median [IQR]	35.46 [33.45 ; 39.48]	35.9 [34.0;40.9]	34.4 [32.5;37.8]
Waist circumference cm, median [IQR]	116 [108 ;123.5]	118 [111;128]	113 [106;120]
Baseline scores (mean, SD)			
DEBQ EE	3.42 (0.52)	3.24 (0.86)	3.61 (0.89)
DEBQ Ext	3.08 (0.52)	2.92 (0.46)	3.24 (0.54)
DEBQ RE	2.82 (0.72)	2.69 (0.72)	2.95 (0.72)
WSSQ	42.17 (7.37)	42.9 (7.91)	41.5 (6.82)
EQVOD	59.66 (11.57)	61 (13.3)	58.2 (9.48)
PSS	31.16 (9.28)	29.3 (9.91)	33 (8.31)

#CNGE2024

www.congrescngc.fr

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



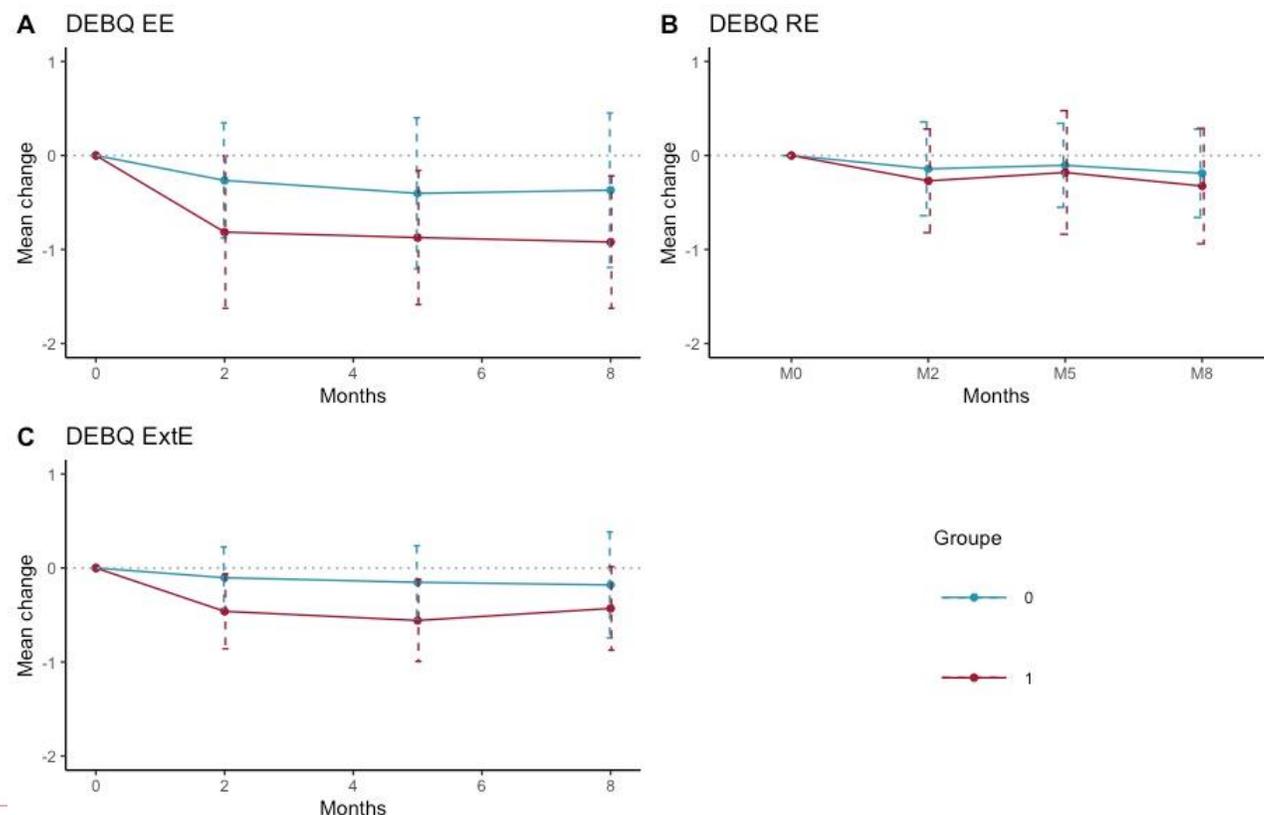
Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# Amélioration des scores alimentation émotionnelle

Overall group\*time effect:  
**F = 4.84 , p= 0.003**



F= 0.39, p= 0.75

**F= 6.14, p = <0.001**

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNCG Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE

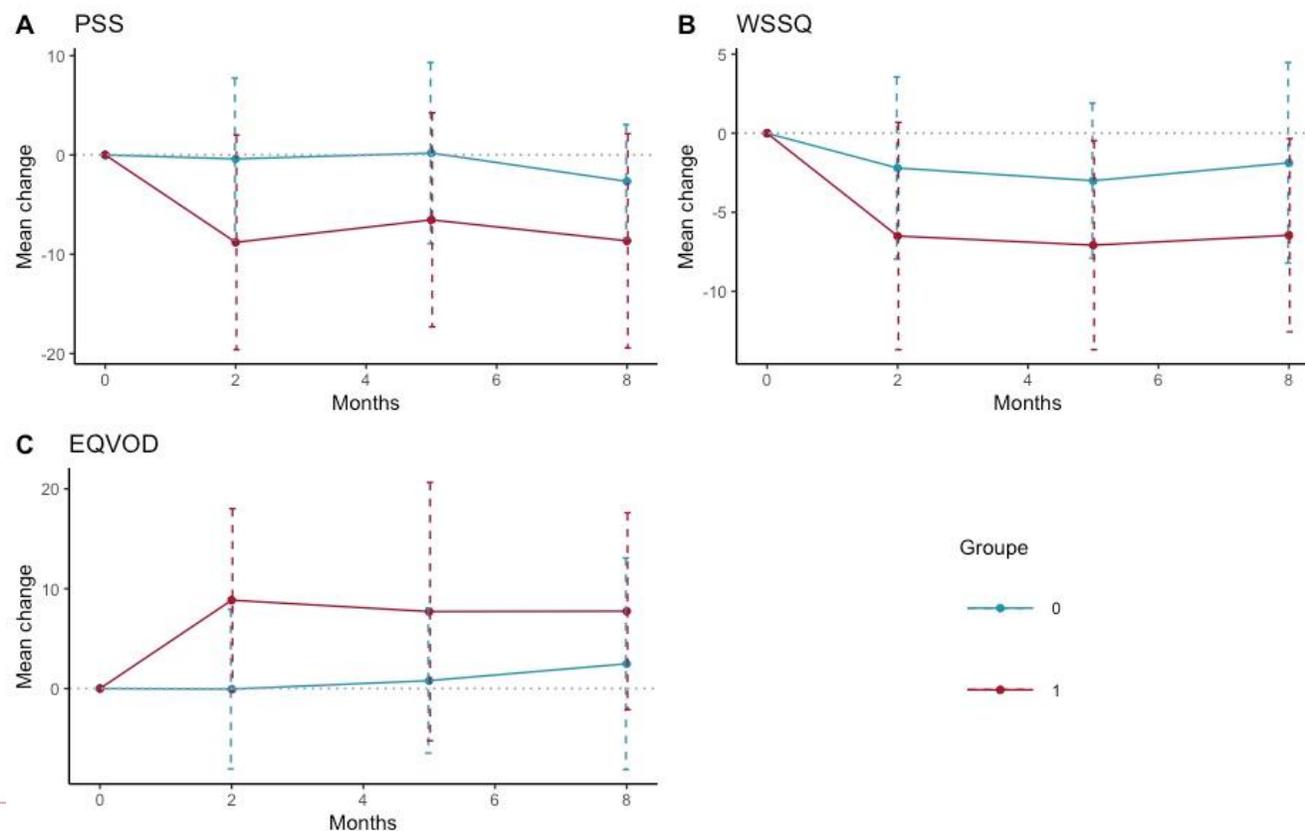


Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

## Reduction des scores stress, stigma et Qualité de vie,



CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

**CONGRÈS  
NATIONAL**  
CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>

EXERCER  
ET ENSEIGNER  
LA MÉDECINE  
GÉNÉRALE



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# Analyse exploratoire post hoc



#CNGE2024

[www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)

CO-ORGANISÉ  
AVEC LES COLLÈGES  
RÉGIONAUX

• Strasbourg • Reims • Dijon  
• Nancy • Besançon

# CONGRÈS NATIONAL

CNGE Collège Académique



24<sup>e</sup>



Strasbourg

Palais de la musique et des congrès

20 • 21 • 22 NOVEMBRE 2024

# DISCUSSION

---



Synergie

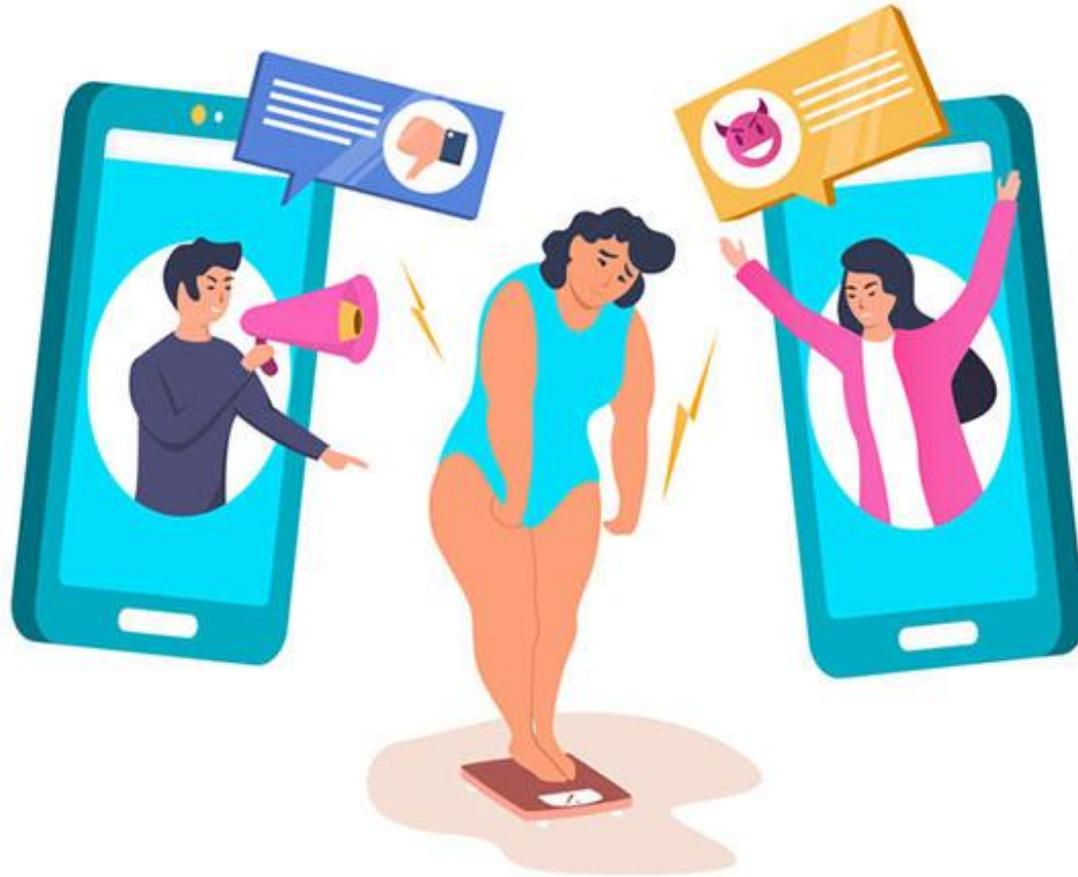
Réduction d'alimentation

émotionnelle

Effets durables

---

# Weight Self-Stigma (Weight bias internalisation)



# Discussion

## FORCES



- Synergie
- Bon adhérence, sécuritaire
- A l'aise sous l'eau



## FAIBLESSES

- Bias de sélection
- NSN bas, monocentrique
- Perte de suivi
- Contraintes techniques

