

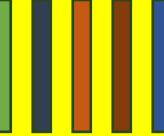
# Intégrer les liens entre l'art et la santé dans une perspective de durabilité

---



[Image: ballets Biarritz]

Anne-Violette Bruyneel, Professeure associée Haute Ecole de Santé (HES-SO) Genève



Introduction

Danse pour la santé

Musées pour la santé

Santé durable et musées

Discussion - conclusion

# Art et santé



3

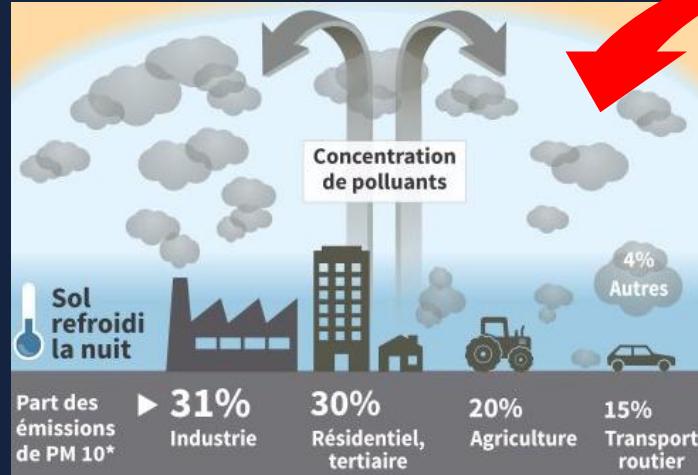


Améliorer la santé des artistes

Utiliser les activités artistiques et culturelles pour améliorer la santé des populations

# Introduction

Environnement



Sédentarité (>30% des personnes)



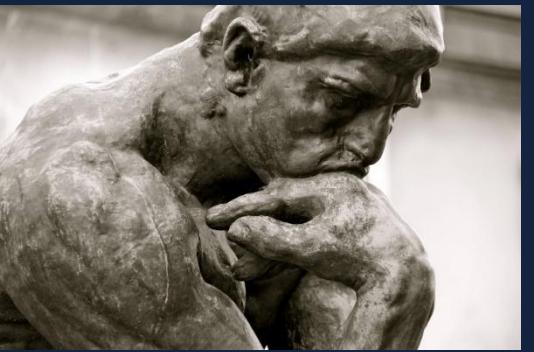
Facteurs de risques

Maladies chroniques

Soins de santé



# Introduction



Malgré tous ces effets bénéfiques, la sédentarité augmente+++ et les maladies chroniques augmentent+++

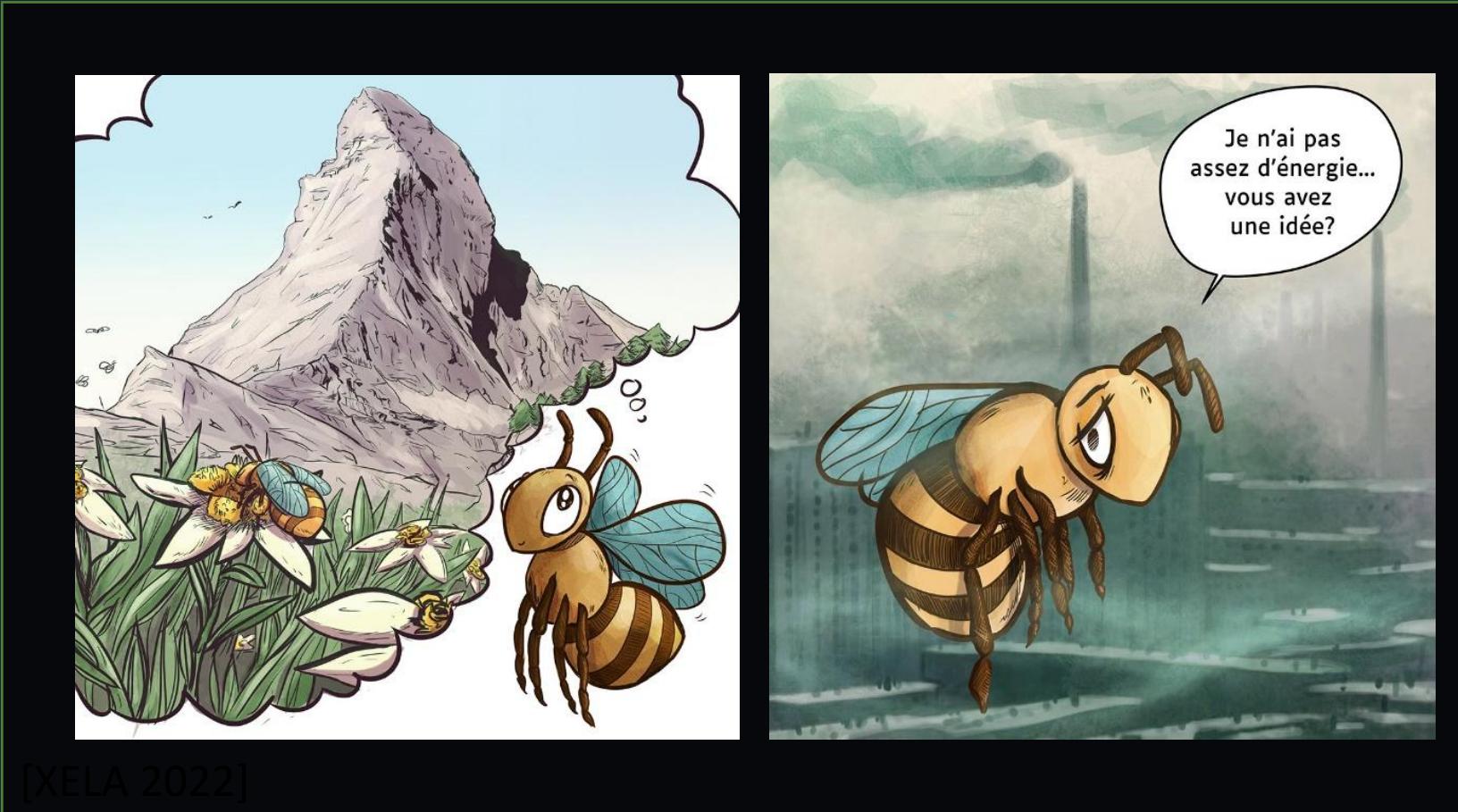
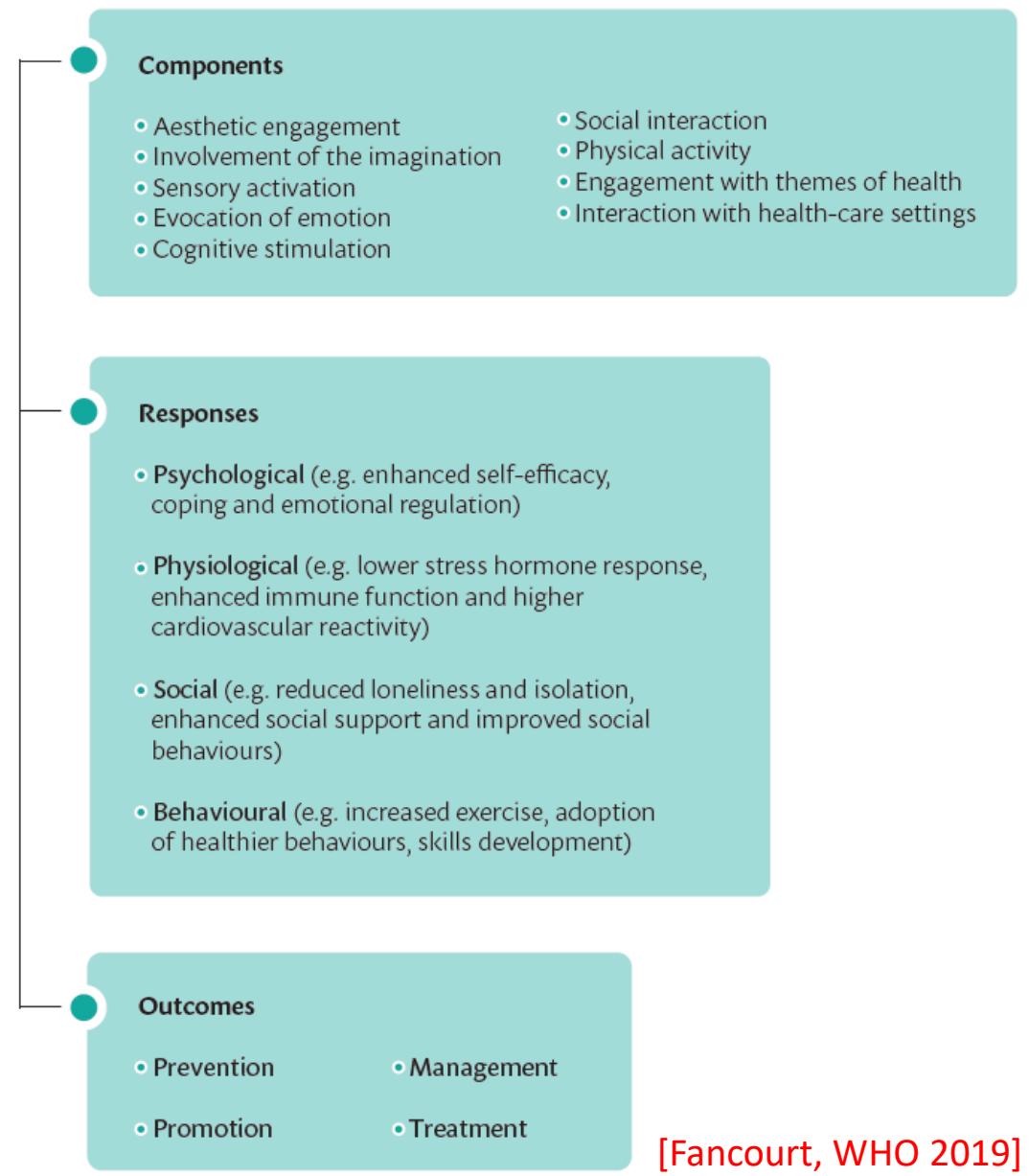


Fig. 1. A logic model linking the arts with health



## Quelles activités culturelles?

« être spectateur »



« être acteur »



T. Ott

# Introduction

La santé durable est définie comme « un état complet de bien-être physique, mental et social atteint et maintenu tout au long de la vie grâce à des conditions de vie saines, enrichissantes et épanouissantes et à l'accès à des ressources appropriées, de qualité, utilisées de façon responsable et efficiente »

[Alliance santé Québec 2015]



Review

## Can Dance and Music Make the Transition to a Sustainable Society More Feasible?

Eva Bojner Horwitz<sup>1,2,3,\*</sup>, Kaja Korošec<sup>1,2,3</sup> and Töres Theorell<sup>1,2,4</sup>



Le développement d'une société durable nécessite des changements à tous les niveaux.  
La danse et la musique permettent:

- Développement de comportements pro-sociaux (ex. réduction des préjugés);
- Régulation émotionnelle;
- Facilite la cognition.

Mais, la santé physique est moins explorée.

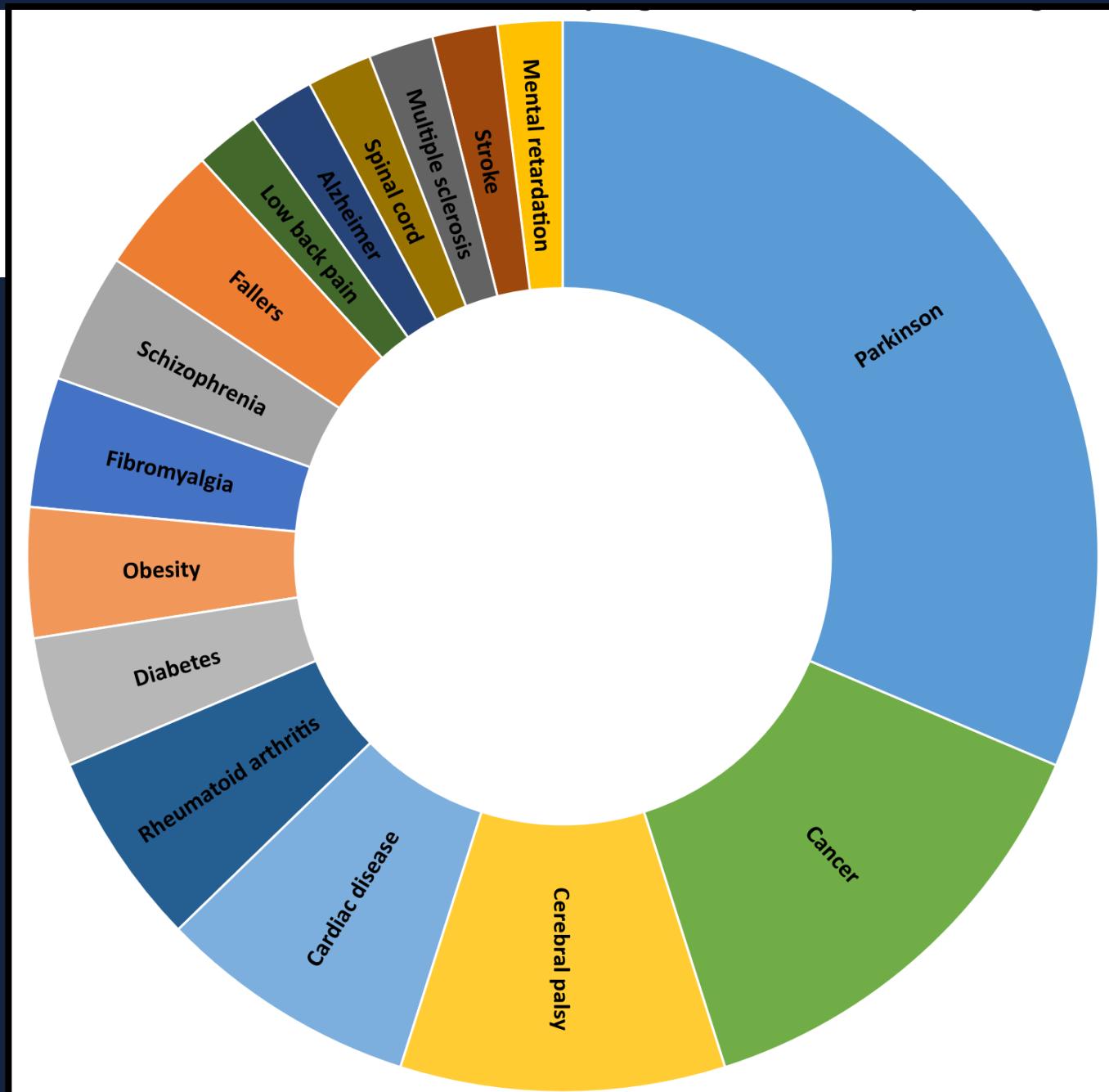
Effects of dance activities on patients with chronic pathologies:  
scoping review

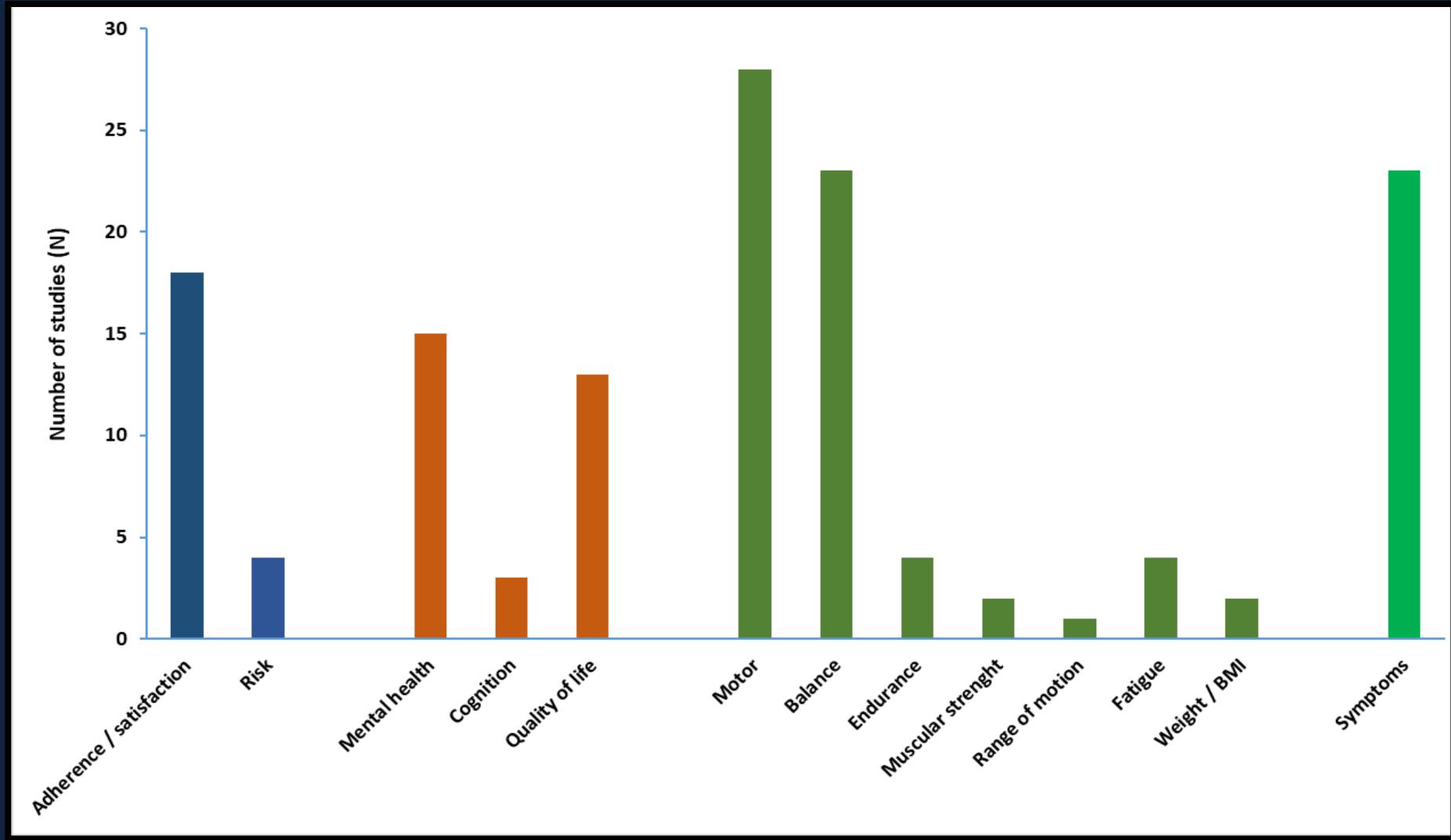
Anne-Violette Bruyneel \*

Department of Physiotherapy, School of Health Sciences, HES-SO//University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland, Geneva, Switzerland



51 articles inclus





Très peu de risques

Facile à mettre en place,  
peu de ressources  
nécessaires

Satisfaction élevée

Effets bénéfiques  
largement majoritaires

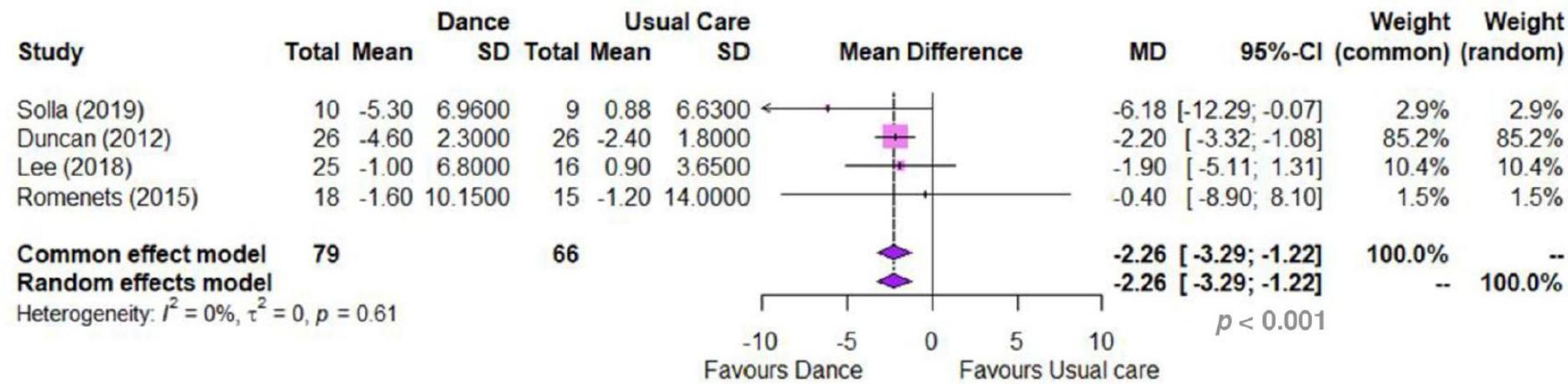
Adaptabilité+++

## Danse dans le cas de la maladie de Parkinson

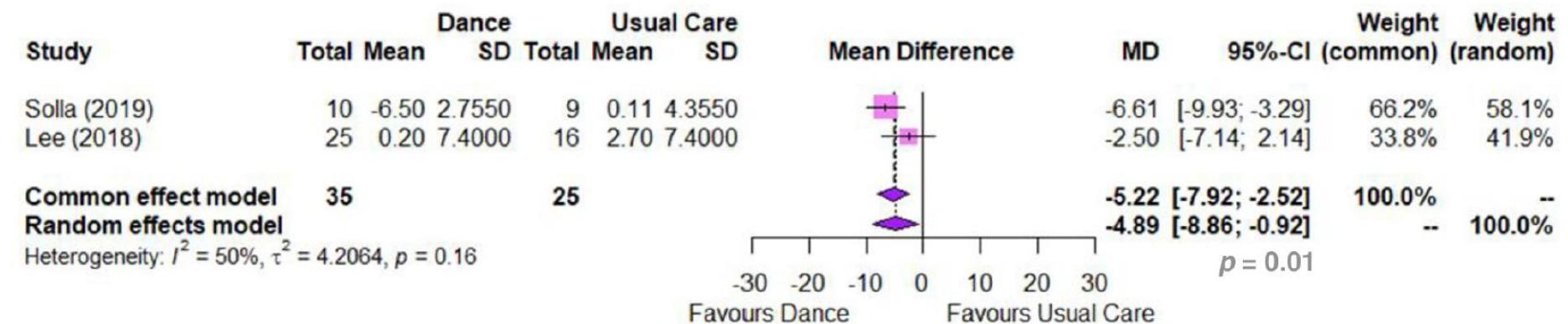


[U. Wisconsin-Madison 25]

### A. UPDRS III (Motor Symptoms Severity)



### B. BDI (Depressive Symptoms)



[Pinto 24]

# Danse pour la santé

## Danse pour la santé des personnes âgées: capacités physiques

Intervention Design and Physical Outcomes

| Study                          | Location               | Style of Dance                                  | Intervention Design   |     | Flexibility | Physical Outcomes <sup>a</sup> |         |                          |           |                  |
|--------------------------------|------------------------|---|---|-----|-------------|--------------------------------|---------|--------------------------|-----------|------------------|
|                                |                        |   | Dosage—Frequency of Session, Duration of Program, and Session |     |             | Muscular Strength/Endurance    | Balance | Cardiovascular Endurance | Cognition | Body Composition |
| Hackney et al <sup>33</sup>    | Atlanta, GA, USA       | Ballroom (tango)                                | 2/wk, 11 wk, 1.5 h  |     |             | 0 +                            | +       |                          |           |                  |
| Granacher et al <sup>34</sup>  | Switzerland            | Ballroom (salsa)                                | 2/wk, 8 wk, 1 h   |     |             | +++ 0 0                        |         |                          |           |                  |
| Ferrufino et al <sup>35</sup>  | France                 | Contemporary (improvisation)                    | 1/wk, 4.4 mo, 1 h   | + 0 |             |                                |         |                          |           |                  |
| Krampe et al <sup>36</sup>     | –                      | Contemporary                                    | 3/wk, 6 wk, 45 min  | 0   | 0           | 0                              |         |                          |           |                  |
| Coubard et al <sup>37</sup>    | Paris, France          | Contemporary (improvisation)                    | 1/wk, 5 mo, 1 h   |     |             |                                |         |                          | + 00      |                  |
| Krampe et al <sup>38</sup>     | –                      | Contemporary (Lebed method)                     | 3/wk, 6 wk, 45 min  | +   | +           |                                |         |                          |           |                  |
| Marmeira et al <sup>39</sup>   | Evora, Portugal        | Contemporary                                    | 3/wk, 12 wk, 1.5 h  |     |             |                                |         |                          | +++       |                  |
| Sofianidis et al <sup>40</sup> | Finland                | Cultural (Greek)                                | 2/wk, 10 wk, 2 h  |     | +           | +++                            |         |                          |           |                  |
| Alpert et al <sup>41</sup>     | Las Vegas, Nevada, USA | Jazz  | 15 wk   |     |             |                                |         |                          | +         |                  |
| McKinley et al <sup>42</sup>   | –                      | Ballroom (Argentine tango)                      | 2/wk, 10 wk, 2 h  |     | ++          | +                              |         |                          |           |                  |
| Hui et al <sup>43</sup>        | –                      | Cultural (Cantonese pop)                        | 2/wk, 12 wk, 50 min   |     | +++         |                                | +       |                          |           |                  |
| Eyigor et al <sup>44</sup>     | –                      | Cultural (Turkish folklore)                     | 3/wk, 8 wk, 1 h   |     | +++ 0       | +                              |         |                          |           |                  |
| Wallman et al <sup>45</sup>    | –                      | Jazz  | 1/wk, 15 wk, 1.5 h  |     |             | +                              |         |                          |           |                  |
| Borges et al <sup>46</sup>     | Brazil                 | Ballroom (foxtrot, bolero, swing, waltz, rumba) | 3/wk, 8 mo, 50 min  |     | +           | +                              |         |                          |           |                  |
| Holmerova et al <sup>47</sup>  | Czech Republic         | Ballroom (polka, foxtrot, waltz, cha-cha)       | 1/wk, 3 mo, 75 min  | +   | +++         |                                |         |                          |           |                  |
| Kim et al <sup>48</sup>        | Korea                  | Ballroom (cha-cha)                              | 2/wk, 2 mo, 1 h   |     |             |                                |         |                          | +++       | 0 0 00           |
| Song et al <sup>49</sup>       | Korea                  | Cultural (Korean)                               | 4/wk, 6 mo, 50 min  |     | +++         |                                |         |                          |           |                  |
| Young et al <sup>50</sup>      | –                      | Cultural (line)                                 | 1/wk  |     | ++          |                                |         |                          |           | 00               |

<sup>a</sup>, significant positive change; 0, no significant change. Each represents the results of a specific measure used to indicate a physical outcome.

# Danse pour la santé

## Danse pour la santé des personnes âgées: aspects cognitifs et psychologiques

### Cognition

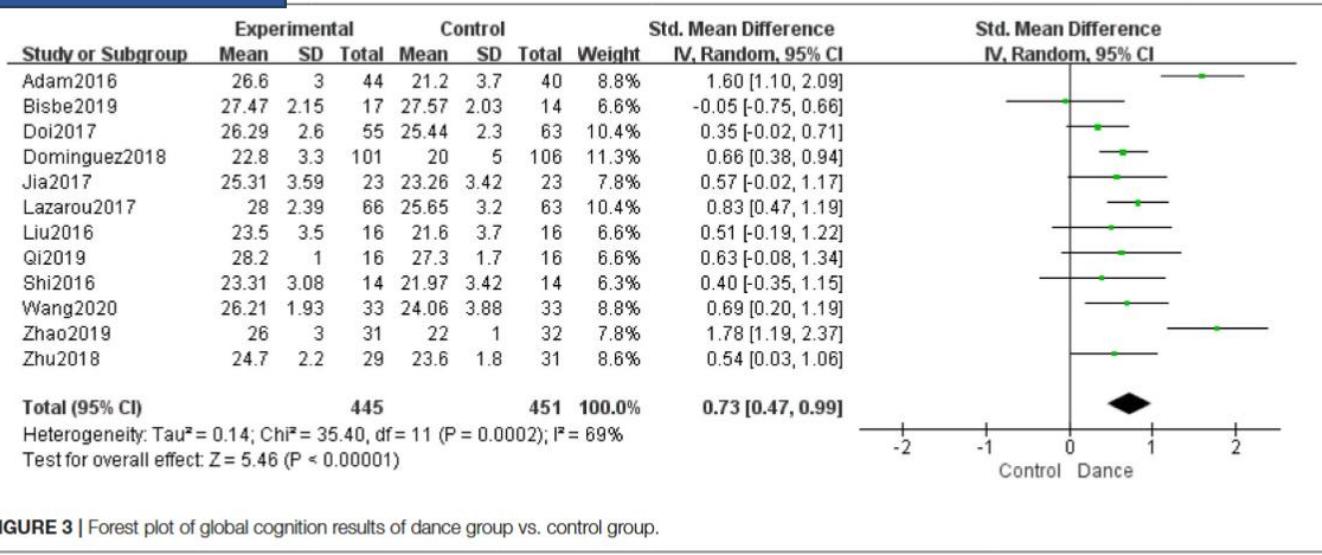


FIGURE 3 | Forest plot of global cognition results of dance group vs. control group.

### Mémorisation

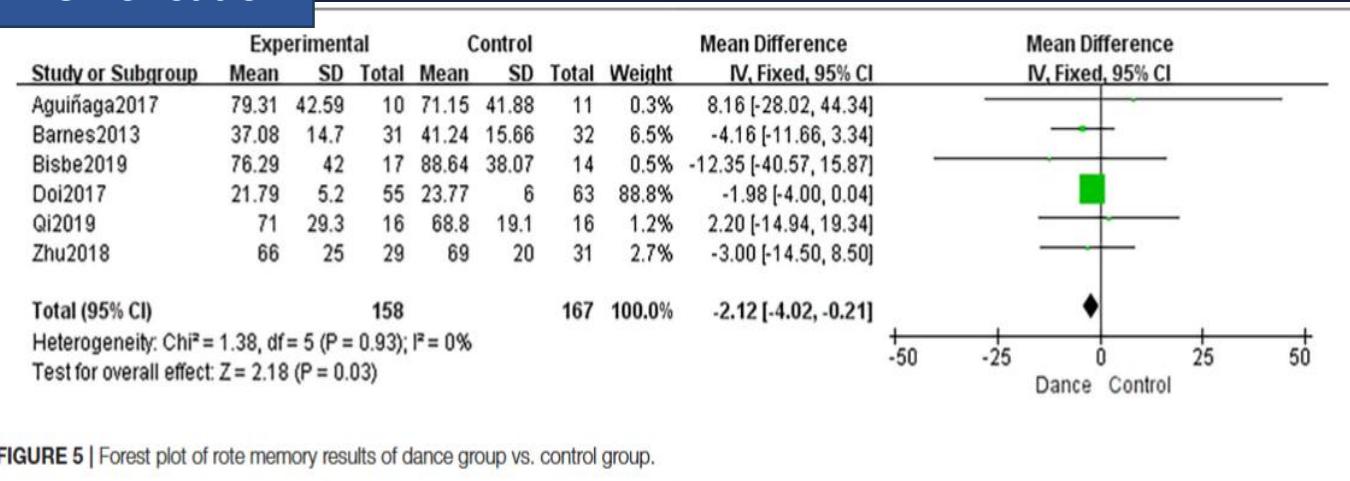


FIGURE 5 | Forest plot of rote memory results of dance group vs. control group.

### Attention

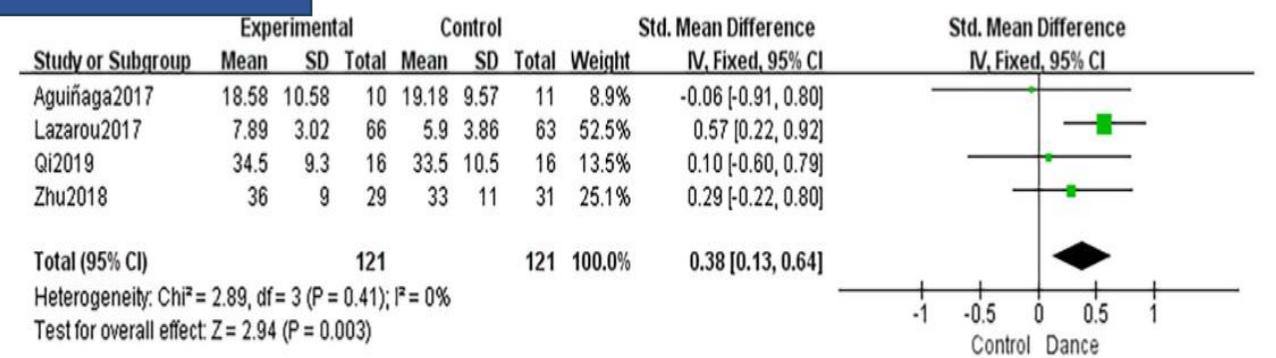


FIGURE 9 | Forest plot of attention results of dance group vs. control group.

### Dépression

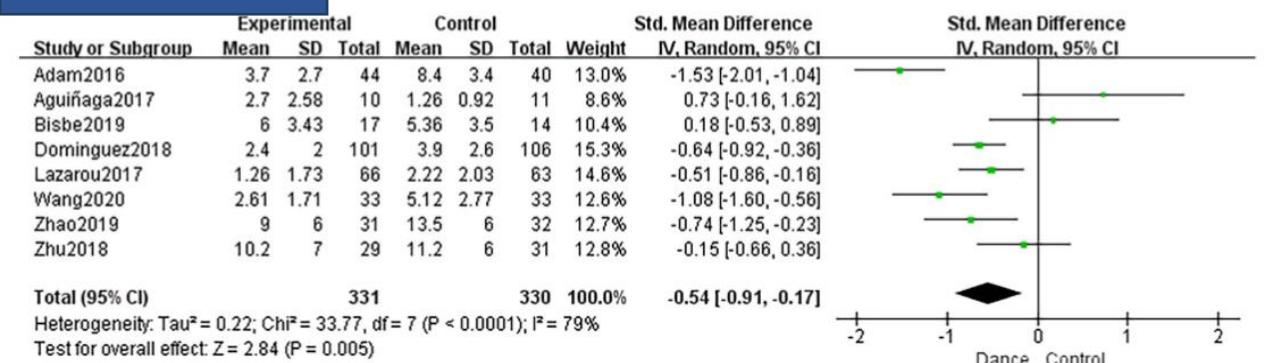
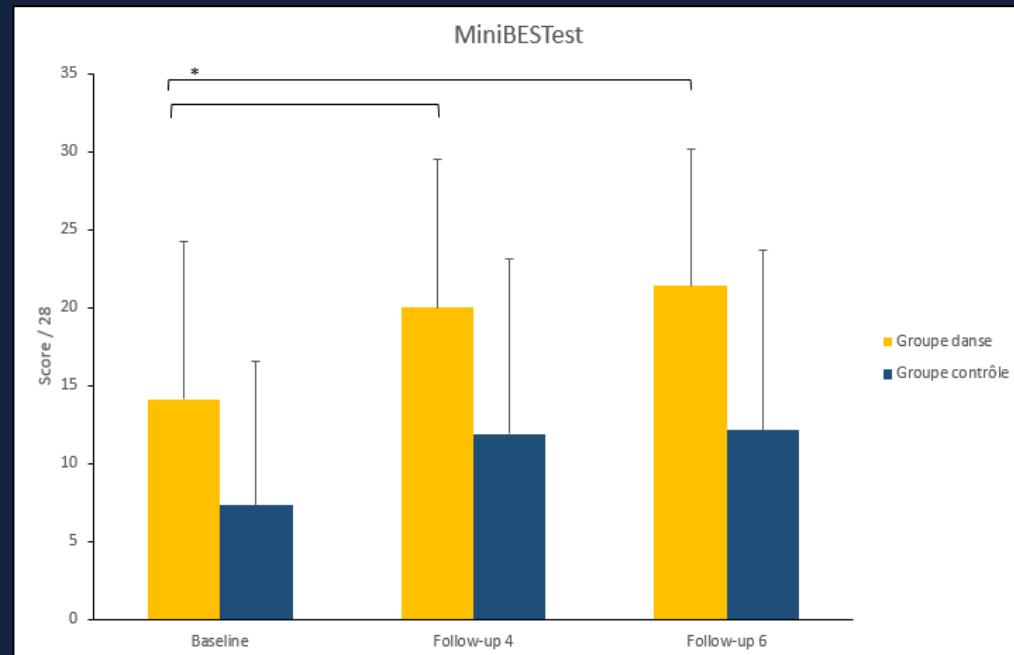


FIGURE 10 | Forest plot of depression results of dance group vs. control group.

## Danse pour la santé des personnes âgées: exemple personnes post-AVC

### Projet Hemi'danse

Institution de Lavigny / Haute Ecole de Santé



+ amélioration de la coordination, de la MIF, de l'équilibre ( $p<0.050$ )

+ excellente auto-perception des bénéfices

# Danse pour la santé

**IADMS** International Association  
for Dance Medicine & Science

Créé par le comité Danse pour la santé de l'IADMS (2021)  
Conception : Beth Ackroyd et Megan Drabant

## Développement d'un projet de danse pour la santé

### BUTS :

- Quels sont les buts et les objectifs de mon projet de danse pour la santé ?
- Quels sont les domaines spécifiques de la santé et du bien-être que je souhaite aborder dans mes cours ?
- Ai-je besoin d'une formation complémentaire ou de me perfectionner par moi-même pour mener à bien ce projet ?



### CONTENU :

- Quels sont les buts et les besoins spécifiques des participants et comment le contenu de mes cours y répondra-t-il ?
- Comment donner la parole aux participants autant dans l'élaboration que le déroulement des cours (prendre les décisions concernant les participants avec les participants eux-mêmes) ?
- Quel genre de danse le projet proposera-t-il (par exemple, style de danse spécifique, danse avec partenaire, danse créative, improvisation, etc.) ?
- Les participants présentent-ils des difficultés physiques, cognitives, psycho-sociales ou de développement dont je dois tenir compte lors de la conception du projet et de la planification du contenu ?



### PARTICIPANTS :

- Qui sont les participants (la population cible) ?
- Le groupe est-il le même tout au long du projet ou y aura-t-il de nouveaux participants ?
- Quel est le niveau d'expérience des participants avec le genre de danse que j'offrirai ?



### STRUCTURE :

- Sur combien de semaines, de mois ou d'années mon projet va-t-il se dérouler ?
- Quelles seront la durée, la fréquence et l'intensité des cours ? Dans la mesure du possible, se référer à des recherches antérieures pour s'aider à atteindre les objectifs de santé ?
- Quel format de cours pourrait le mieux me permettre d'atteindre mes objectifs ? (par exemple, en petits groupes, en studio ou dans un autre lieu, avec ou sans musique, assis ou debout) ?
- Comment les cours seront-ils structurés (par exemple, échauffement, exploration de différents thèmes, activités de création, retour au calme, etc.) ?



### ORGANISATION :

- Mes cours sont-ils accessibles et inclusifs en termes de publicité, de communication, d'environnement et de contenu créatif (me demander qui n'a pas accès à mes cours) ?
- De quel type de soutien ou d'aide ai-je besoin pour mener à bien le projet ? Quel type de formation dois-je fournir à des bénévoles ou des assistants ?
- Où dois-je me placer pendant le cours pour être vu et voir les participants afin d'optimiser leur apprentissage ?
- Lors d'un travail en collaboration avec un partenaire du milieu de la santé, quels sont les rôles et les responsabilités de chacun (sélection et nombre des participants, identification du contenu artistique et de la pédagogie, implication d'un assistant clinique, réunions de mise à jour, etc.) ?
- Comment est-ce que je prends en compte les différentes perspectives des parties prenantes lors de l'évaluation des cours ?



### MENER UNE RECHERCHE EN PARALLÈLE :

- Quelles sont les questions de recherche les plus importantes pour moi ? Qu'est-ce que je veux retenir ? Comment pourrais-je engager les participants dans le processus de recherche et dans l'élaboration de la méthodologie ?
- De quelle aide supplémentaire ai-je besoin pour entreprendre la recherche (par exemple, le soutien d'un chercheur expérimenté ou d'une institution universitaire) ?
- Le type de recherche que je souhaite entreprendre doit-il faire l'objet d'une approbation éthique ?
- Comment vais-je recueillir des données (par exemple, enregistrement vidéo ou questionnaire) et présenter les résultats (par exemple, un rapport écrit, une production photographique ou cinématographique, une présentation en direct) ?
- Comment vais-je décrire les cours de danse (dans la section méthodologie d'un document de recherche, il est important de donner des informations détaillées pour faciliter le transfert des connaissances à d'autres artistes-rechercheurs) ?



### DÉFINITION :

La Danse pour la Santé propose aux personnes des activités holistiques fondées sur la recherche afin de mieux s'adapter à leurs défis de santé physique, mentale et sociale. Les artistes pédagogues qui dispensent les cours sont formés pour interagir avec les participants, en tant que danseurs plutôt que patients, dans le cadre d'une pratique artistique, interactive et joyeuse.

### SOUVENEZ-VOUS ...

- Écouter, observer et réagir aux participants est important pour adapter au mieux le contenu artistique et l'approche pédagogique.
- Partager la joie de la danse est une priorité absolue.



# Projet Art'M<sup>2</sup>

## Le musée



### Physique

- Marche / escaliers
- Contrôle postural
- Environnement enrichi



### Cognitif

- Double tâche
- Orientation
- Diminution du stress



### Social

- Partage
- Paix



Collaborateurs: Isabelle Payot Wunderli, Marie-Hélène de Ryckel, Isabelle Burkhalter, Virginie Cuvelier, Aline Reinmann, Thomas Pourchet, Suzanne Gard, Simone Gafner, Audrey Schmid, Swann Pichon

Financement: Fondation Leenaards, HEdS fonds d'aide.

CRITICAL PUBLIC HEALTH  
2025, VOL. 35, NO. 1, 2493786  
<https://doi.org/10.1080/09581596.2025.2493786>



Taylor & Francis  
Taylor & Francis Group

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

Check for updates

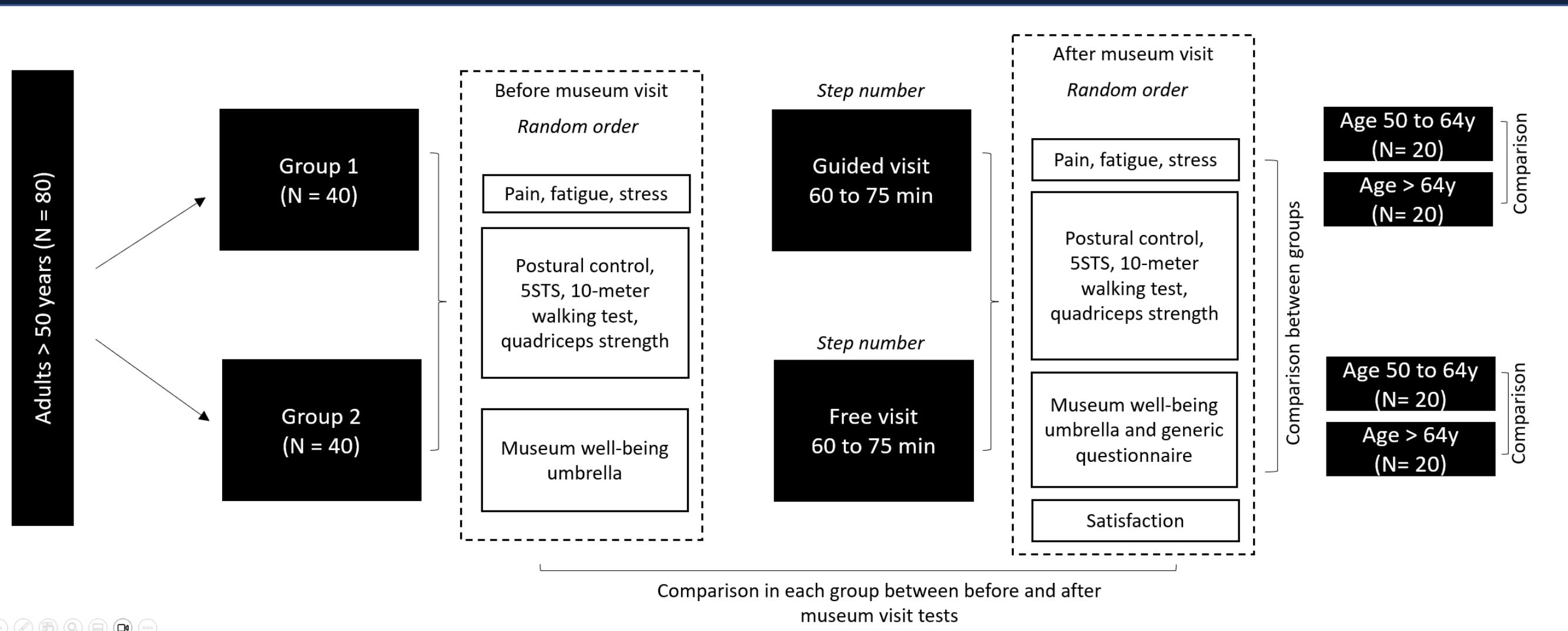
## Comparison between the effects of guided and free museum visits on the physical demands and well-being of sedentary individuals over 50: an observational comparative study

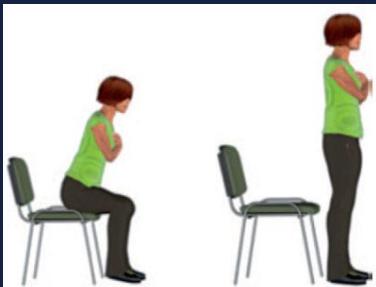
Anne-Violette Bruyneel<sup>a</sup> , Audrey Schmid<sup>a</sup>, Aline Reinmann<sup>a</sup> , Sylvie Nadeau<sup>b</sup> , Serge Mesure<sup>c</sup> and Virginie Cuvelier<sup>a</sup>

Musée Ariana et Musée d'art et d'histoire - Genève



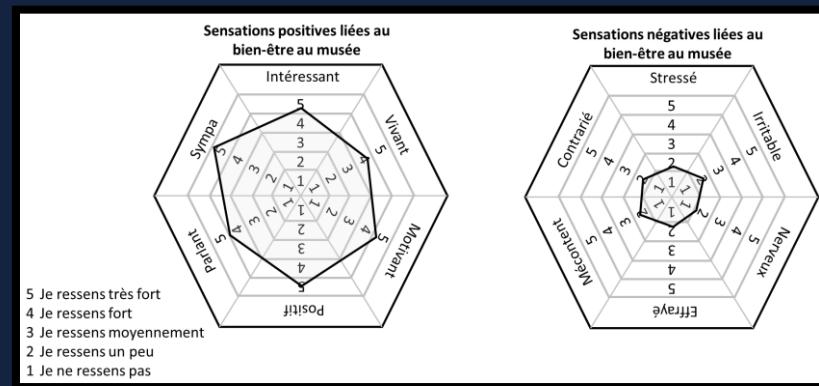
# Musée et santé





Visite libre

Visite guidée



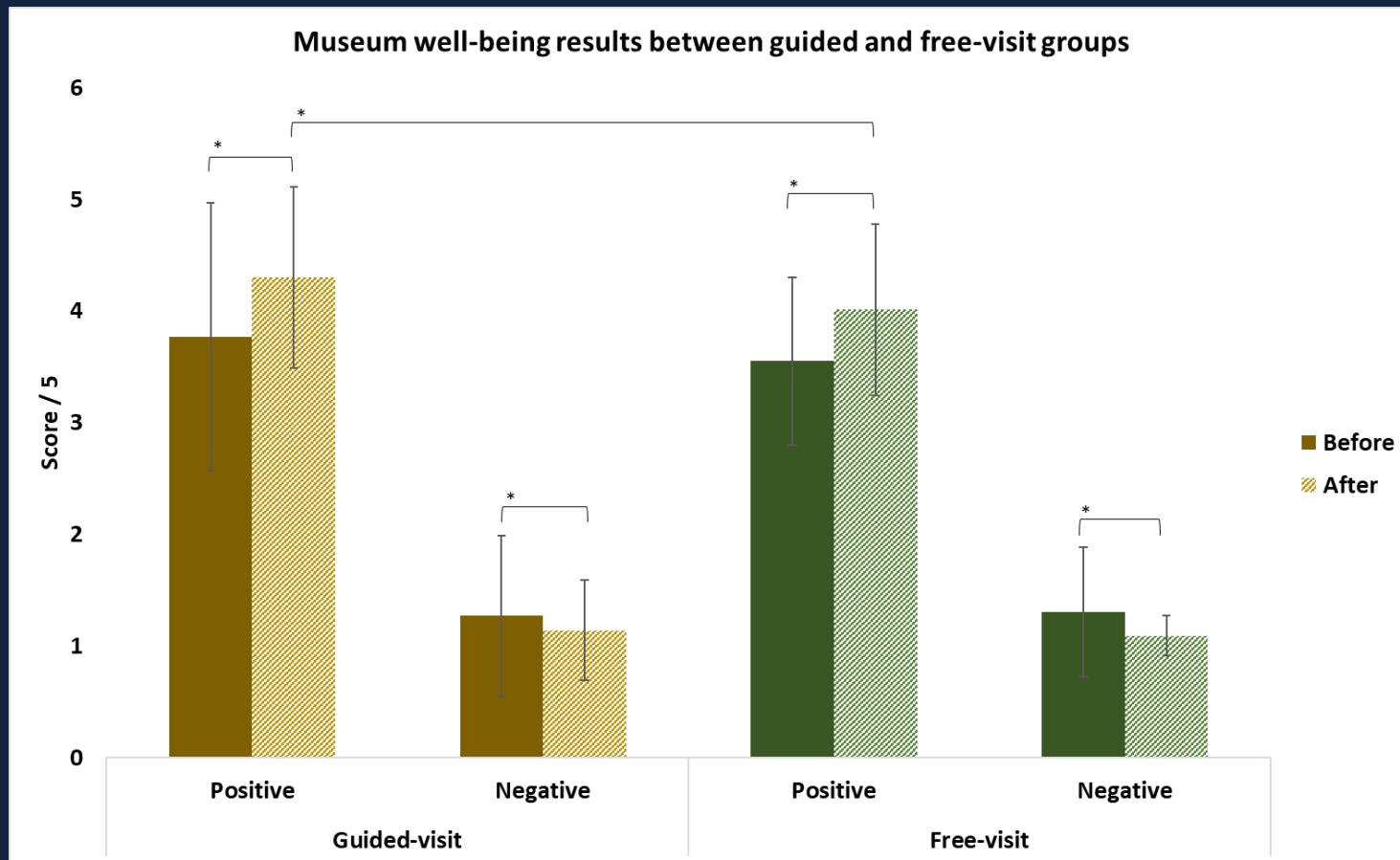
Douleur: NRS/10  
 Fatigue: NRS/10  
 Stress: NRS/10



Mesure FC, distance et nombre de pas

80 personnes ont été testées

# Musée et santé



**Effets bénéfiques de la visite du musée :**  
Le contrôle postural, la vitesse de marche en double tâche (visite libre), le stress et la fatigue ont été améliorés après les visites ( $p<0,050$ ).



# Projet Art'M2 App

Développement de parcours au musée pour améliorer les comportements actifs et les connaissances en santé durable



Anne-Violette Bruyneel, Swann Pichon, Audrey Schmid, Virginie Cuvelier, Gaël Brulé, Isabelle Bucher Della Torre, Isabelle Carrard

Financements: FRI domaine santé, Fondation Leenaards, Fondazione Teofilo Rossi di Montelera e di Premuda

## L'architecture du musée



Le musée et son parc



A l'intérieur du musée



## Musée Ariana

The screenshot displays the Art'M2 mobile application interface, designed to enhance the visitor experience at the Musée Ariana. It includes:

- Main Screen:** Shows the Musée Ariana building and a bee illustration.
- Guided Tour (Bienvenue dans l'app Art'M2!):** Describes how visiting a museum contributes to sustainable development and highlights the app's purpose of combining culture and health benefits.
- Map View:** A map of the park and sculptures area with numbered points (1-11) corresponding to specific artworks.
- Content Screen:** Details about the bust of Mahatma Gandhi, including his name (Gautam Pal), birth year (1869-1948), and quote ("Ma vie est mon message"). It also provides historical context about the bronze monument offered by India to Geneva.
- Bottom Navigation:** Includes tabs for Accueil, Promenades, and Informations, along with playback controls for audio content.

Parcours contemplatif ou actif

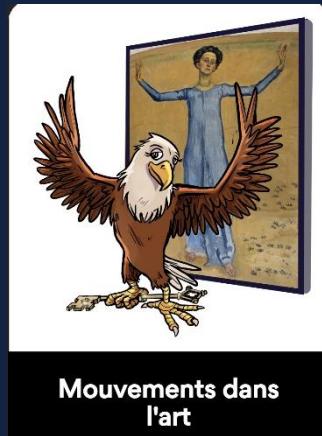
Parcours sur une carte (POI à suivre)

Texte culturel (médiateurs musée) et texte sur la santé durable (HEdS)

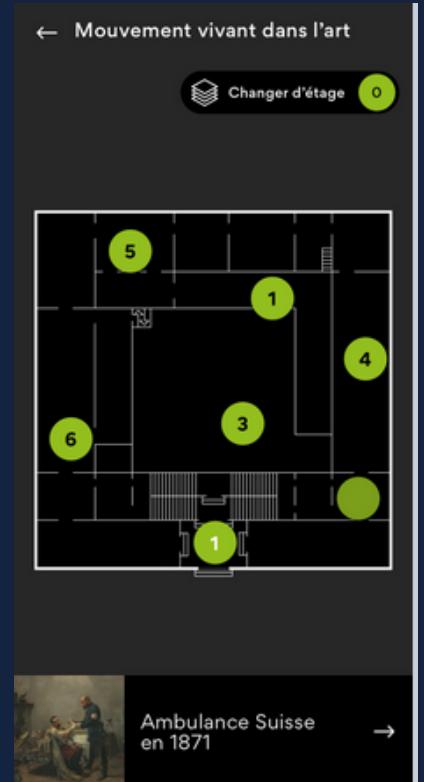
4 jeux par parcours – 7 erreurs, quelle œuvre vous ressemble? Puzzle, quizz santé durable

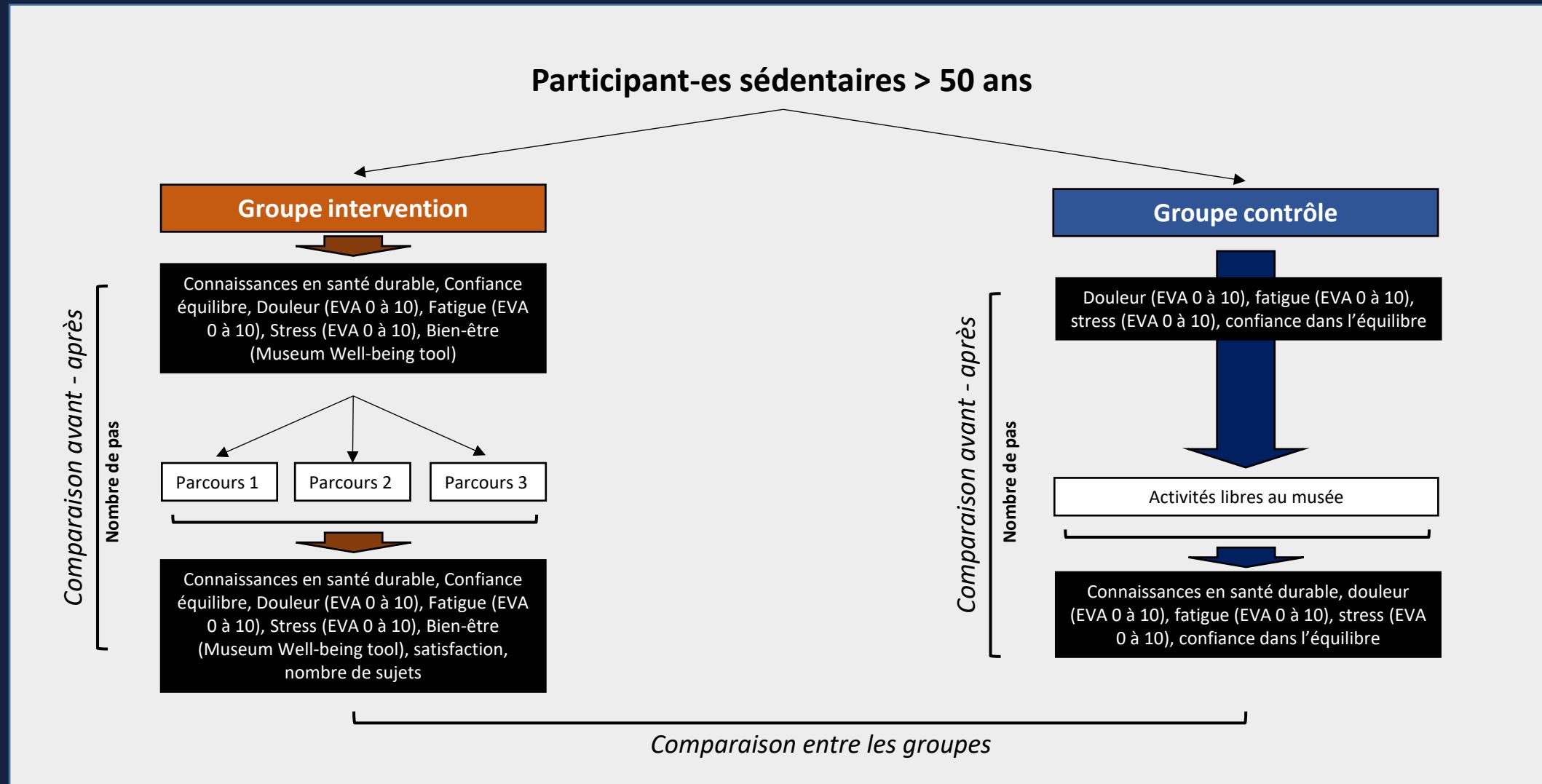
Audio

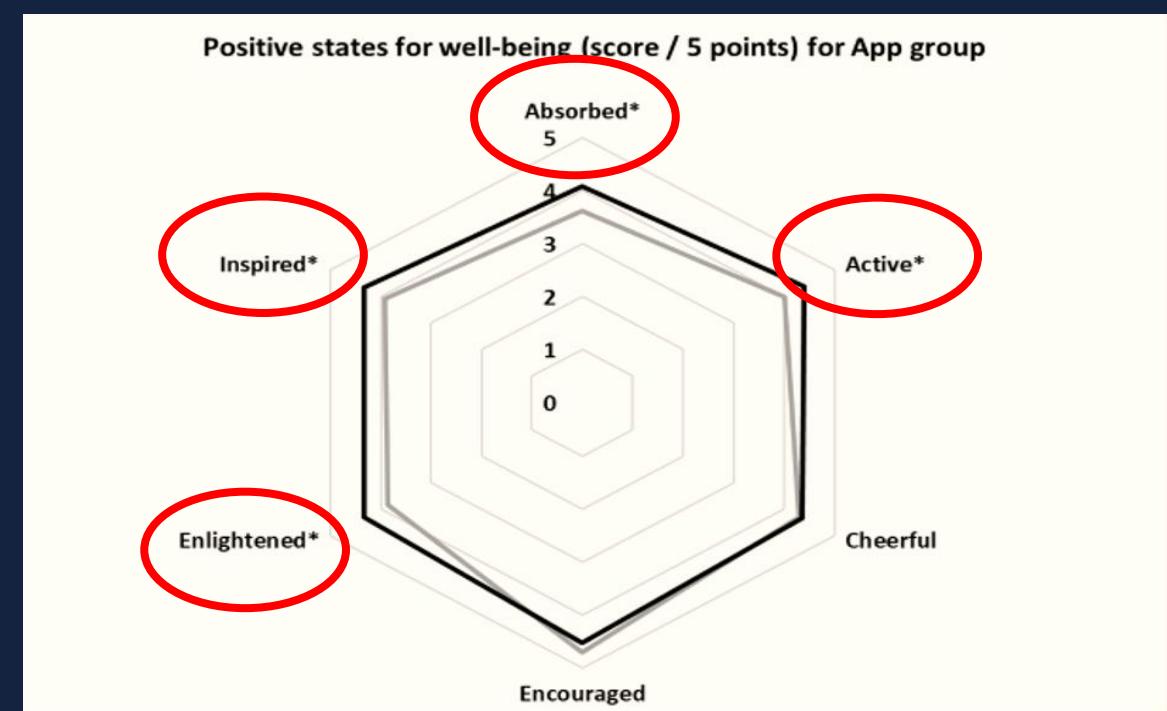
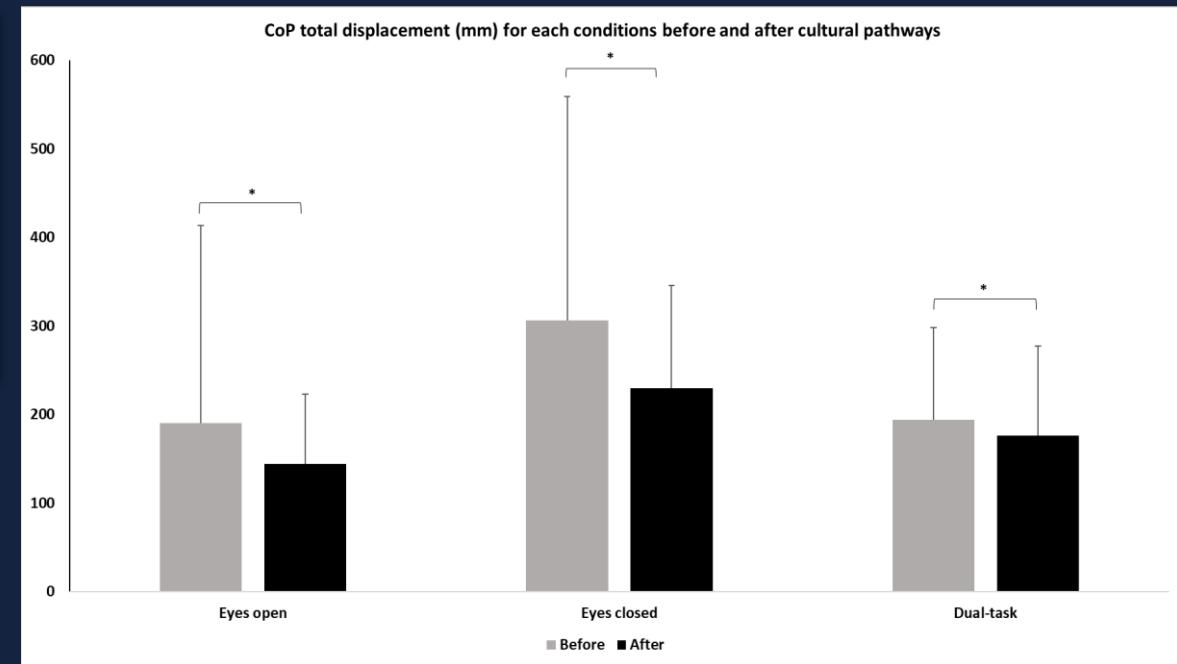
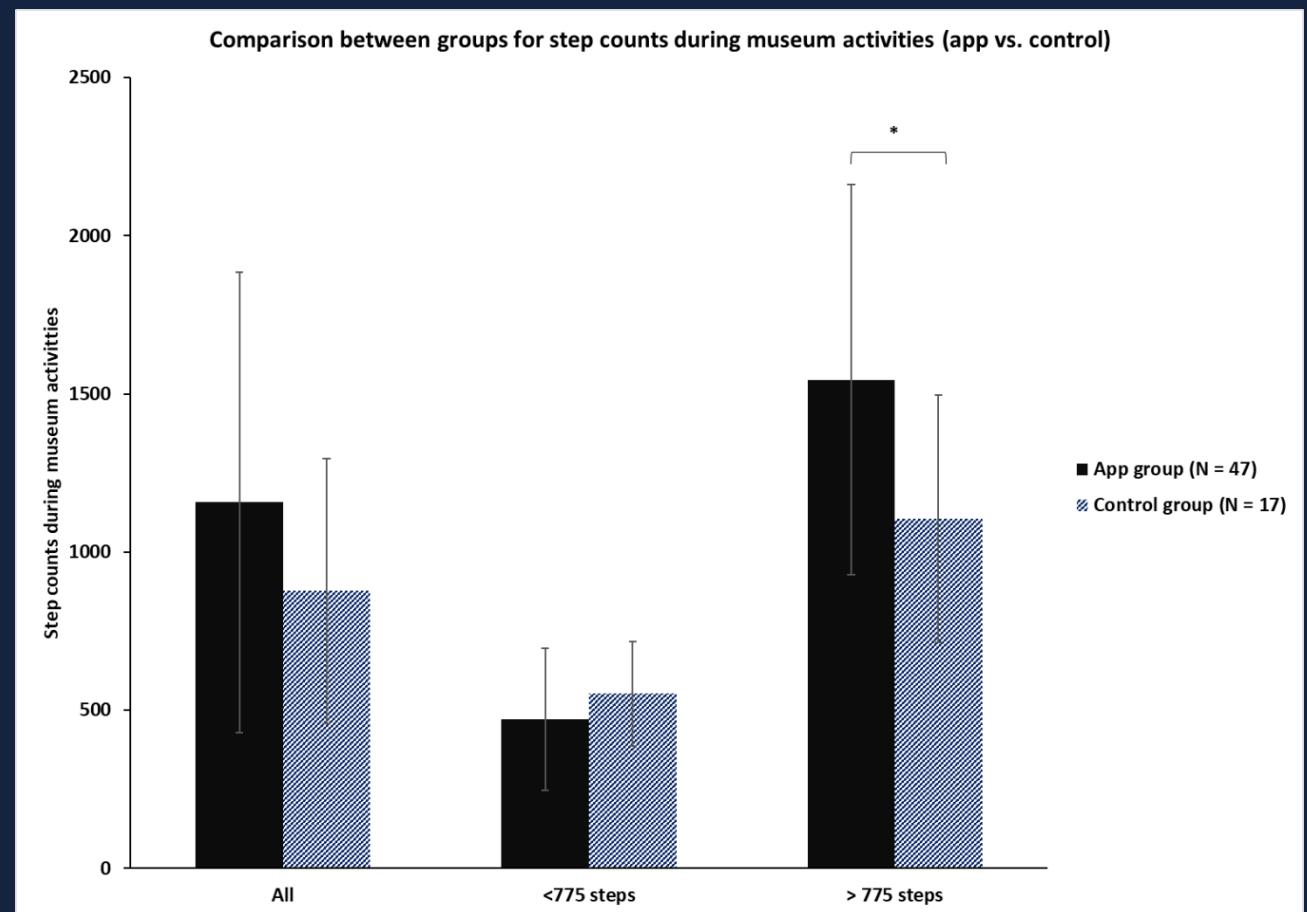
# Musée et Santé durable



## Musée Art et Histoire









# Musée et Santé durable

|   |         | Groupe contrôle (N = 17)              | Groupe App (N = 47)                   | Comparaison entre les groupes (p value) |
|---|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
|   |         | Moy ± SD (Median <sub>[Q1;Q3]</sub> ) | Moy ± SD (Median <sub>[Q1;Q3]</sub> ) |   |
|   |         |                                       |                                       |   |
| <b>Fatigue</b><br><br>(NRS / 10 points) | Avant   | 2.53 ± 2.32 (2 <sub>[0 ;4]</sub> )    | 2.90 ± 2.64 (2 <sub>[1 ;5]</sub> )    | <b>0.6497<sup>a</sup></b>               |
|   | Après   | 1.76 ± 2.33 (1 <sub>[0 ;2]</sub> )    | 3.66 ± 2.45 (4 <sub>[1.5 ;5]</sub> )  | <b>0.0092<sup>a</sup></b>               |
|   | p value | <b>0.1589<sup>a</sup></b>             | <b>0.0252<sup>a</sup></b>             |   |
| <b>Douleur</b><br><br>(NRS / 10 points) | Avant   | 1.41 ± 2.09 (0 <sub>[0 ;2]</sub> )    | 0.98 ± 1.68 (0 <sub>[0 ;1.75]</sub> ) | <b>0.4560<sup>a</sup></b>               |
|   | Après   | 0.82 ± 1.63 (0 <sub>[0 ;0]</sub> )    | 1.12 ± 2.08 (0 <sub>[0 ;1]</sub> )    | <b>0.5658<sup>a</sup></b>               |
|   | p value | <b>0.1471<sup>a</sup></b>             | <b>0.5342<sup>a</sup></b>             |   |
| <b>Stress</b><br><br>(NRS / 10 points)  | Avant   | 0.94 ± 1.56 (0 <sub>[0 ;2]</sub> )    | 1.17 ± 1.92 (0 <sub>[0 ;2]</sub> )    | <b>0.7096<sup>a</sup></b>               |
|   | Après   | 0.65 ± 1.22 (0 <sub>[0 ;1]</sub> )    | 0.55 ± 1.12 (0 <sub>[0 ;0.5]</sub> )  | <b>0.7615<sup>a</sup></b>               |
|   | p value | <b>0.4717<sup>a</sup></b>             | <b>0.0076<sup>a</sup></b>             |   |

# Développement d'un questionnaire de santé durable

## Questionnaire santé durable

### 1. Etre en bonne santé, c'est (une réponse possible) :

- Ne pas avoir des maladies et/ou des douleurs
- Etre capable de faire ses activités
- Se sentir bien physiquement, mentalement et socialement

### 2. La santé durable est une approche qui est basée sur (plusieurs réponses possibles) :

- La prévention des risques de maladies
- Le développement des nouvelles technologies en santé
- L'autonomisation des personnes envers leur santé
- Le développement de traitements efficaces
- L'utilisation de soins peu polluants
- Le développement des structures de soins

### 3. L'activité physique est-elle bénéfique pour la santé à partir d'un minimum de 10000 pas parcouru par jour ?

- Oui
- Non

### 4. A votre avis, quel est le pourcentage de la pollution nationale représenté par les soins de santé (une réponse possible) ?

- 2%
- 5%
- 10%

### 5. Pourquoi les activités culturelles participent-elles à la santé durable (plusieurs réponses possibles) ?

- Développement du bien-être
- Mondialisation des connaissances
- Comportement actif et autonome bénéfique à la santé
- Reprise de confiance à la marche pour favoriser la mobilité douce
- Interactions sociales
- En apprendre plus sur l'histoire de la médecine
- Régulations émotionnelles grâce à une activité enrichissante
- Impact environnemental faible
- Amélioration des capacités cardio-respiratoires
- Comme moyen de guérison des maladies

### 6. Quels sont les points communs bénéfiques pour la santé de la visite d'un musée et d'une activité dans la nature ?

- Intérêt économique
- Amélioration de la paix entre les individus
- Amélioration du bien-être physique
- Diminution du stress
- Amélioration des capacités d'orientation
- Activité réalisable de manière individuelle
- Stimulations sensorielles

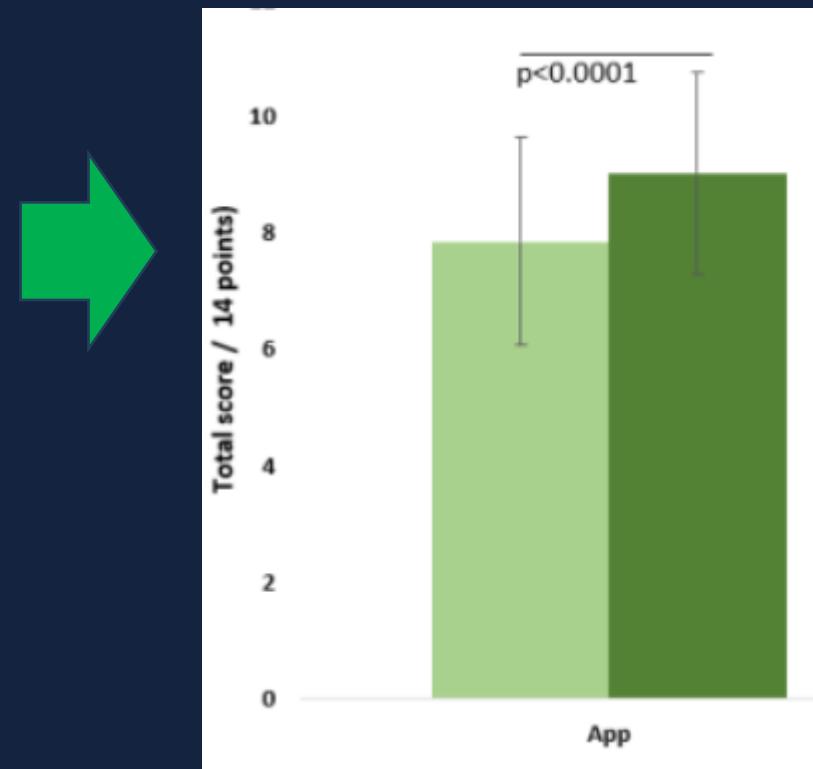
### 7. En 2015, l'organisation des nations unies (ONU) a adopté 17 objectifs de développement durable pour 2030. Pensez-vous que la santé en fait partie ?

- Oui
- Non

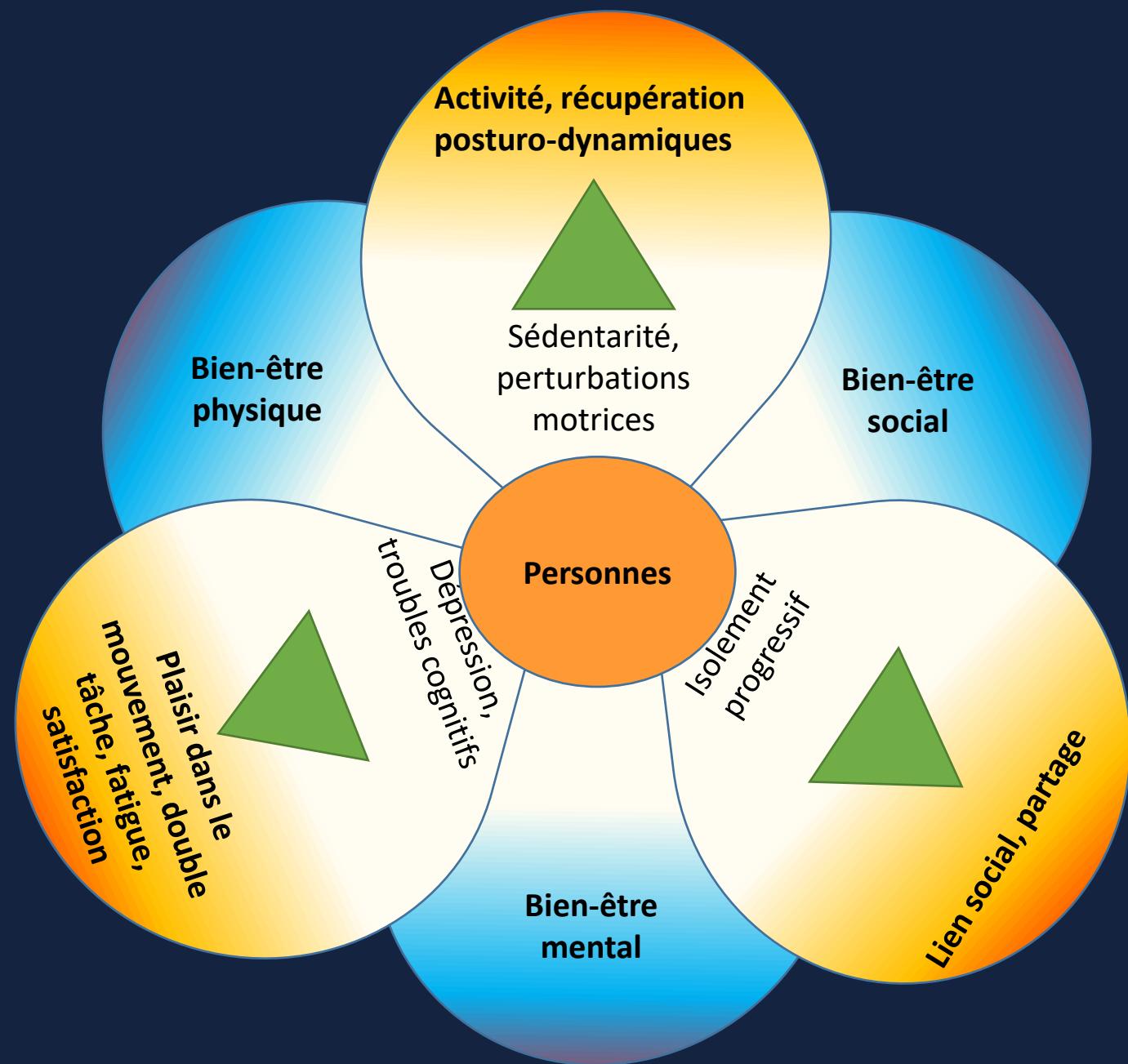
### 8. Sur une échelle de 1 à 6, dans quelle mesure pensez-vous que la santé durable fait actuellement partie des préoccupations mondiales ?

- 1 - Pas du tout
- 2 - Très peu
- 3 - Un peu
- 4 - Moyennement
- 5 – Beaucoup
- 6 – Enormément

| Nb de bonnes réponses  | Control group (N = 17) | App group (N = 47) before intervention | P value control vs. app | App group (N = 47) after intervention | P value before vs. after group app |
|--|------------------------|--|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Total score questions 1 to 7 (/14 points)  | 8.76±1.39              | 7.87±1.79                              | 0.0438                  | 9.04±1.73                             | <0.0001                            |
| 1. Etre en bonne santé, c'est (une réponse possible) :   | 15/17                  | 38/47                                  | 1.0000                  | 41/47                                 | <b>0.0002</b>                      |
| 2. La santé durable est une approche qui est basée sur (plusieurs réponses possibles) :  | 0/17                   | 2/47                                   | 0.4090                  | 2/47                                  |                                    |
|  |                        | 3.06±0.75                              | 2.79±1.20               | 3.00±0.98                             | 0.2215                             |
| 3. L'activité physique est-elle bénéfique pour la santé à partir d'un minimum de 10000 pas parcouru par jour ?   | 5/17                   | 16/47                                  | 1.0000                  | 27/47                                 | <b>0.0009</b>                      |
| 4. A votre avis, quel est le pourcentage de la pollution nationale représenté par les soins de santé (une réponse possible) ?                          | 6/14                   | 15/47                                  | 0.9840                  | 25/47                                 | <b>0.0005</b>                      |
| 5. Pourquoi les activités culturelles participent-elles à la santé durable (plusieurs réponses possibles) ?  | 0/17                   | 1/47                                   | 0.2091                  | 1/47                                  |                                    |
|  |                        | 5.24±1.2                               | 5.72±1.41               | 6.09±1.28                             | <b>0.0371</b>                      |
| 6. Quels sont les points communs bénéfiques pour la santé de la visite d'un musée et d'une activité dans la nature ?                                   | 0/17                   | 0/47                                   | 0.8189                  | 3/47                                  |                                    |
|  |                        | 3.71±1.16                              | 3.62±1.05               | 4.11±1.07                             | <b>0.0025</b>                      |
| 7. En 2015, l'organisation des nations unies (ONU) a adopté 17 objectifs de développement durable pour 2030. Pensez-vous que la santé en fait partie ? | 12/17                  | 44/47                                  | 0.8841                  | 46/47                                 | 1.0000                             |
| 8. Sur une échelle de 1 à 6, dans quelle mesure pensez-vous que la santé durable fait actuellement partie des préoccupations mondiales ?               | 3.29 ± 1.21            | 3.53 ± 0.97                            | 0.3548                  | 3.74 ± 1.13                           | 0.1746                             |



# Discussion - Conclusion

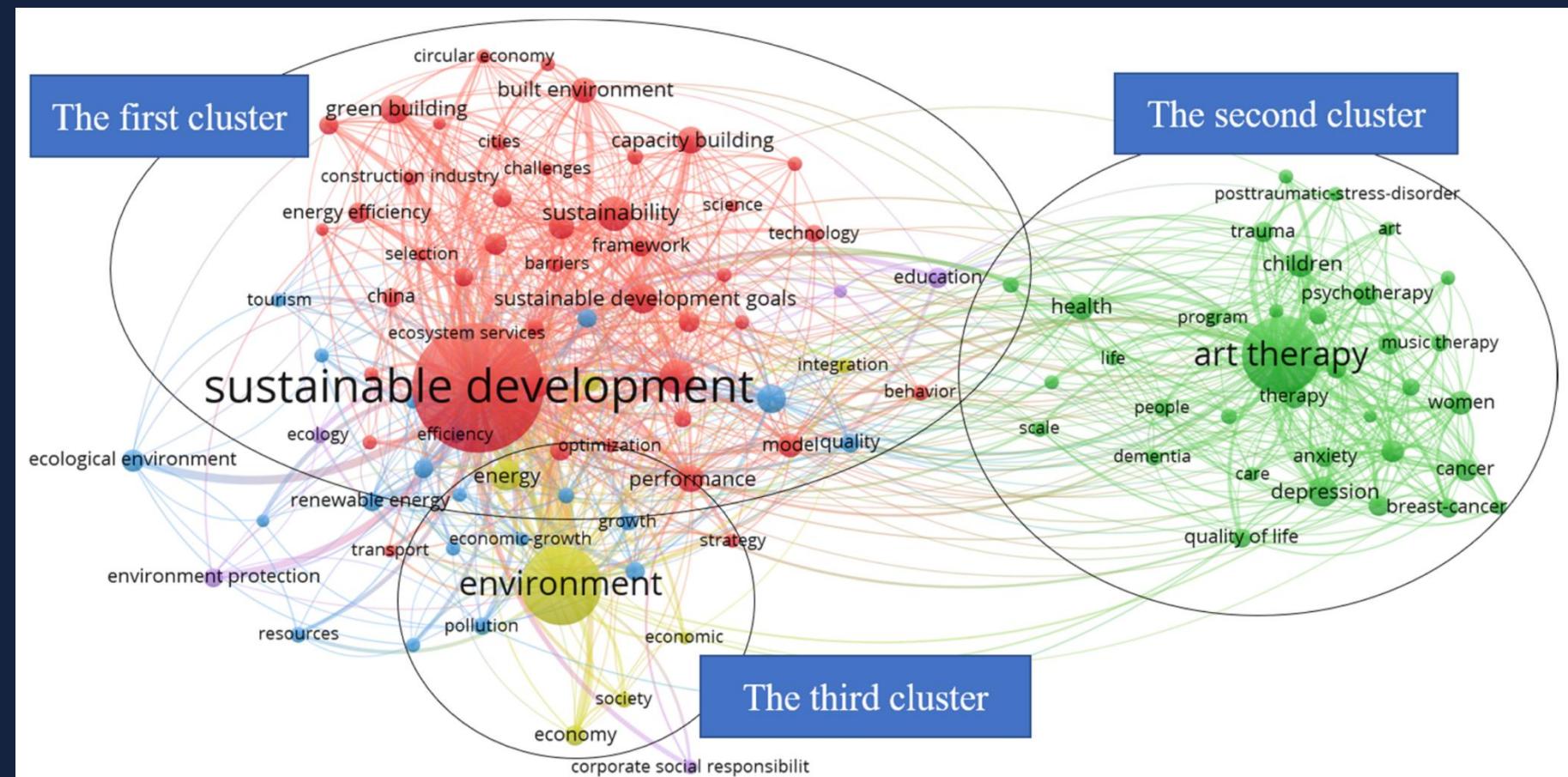


- Stimulation suffisante;
- Excellente satisfaction;
- Amélioration du bien-être et de la santé physique;
- La faisabilité semble excellente pour des publics variés;
- Les activités culturelles semblent particulièrement adaptées aux composantes multidimensionnelles de la santé [Dismuke 15]

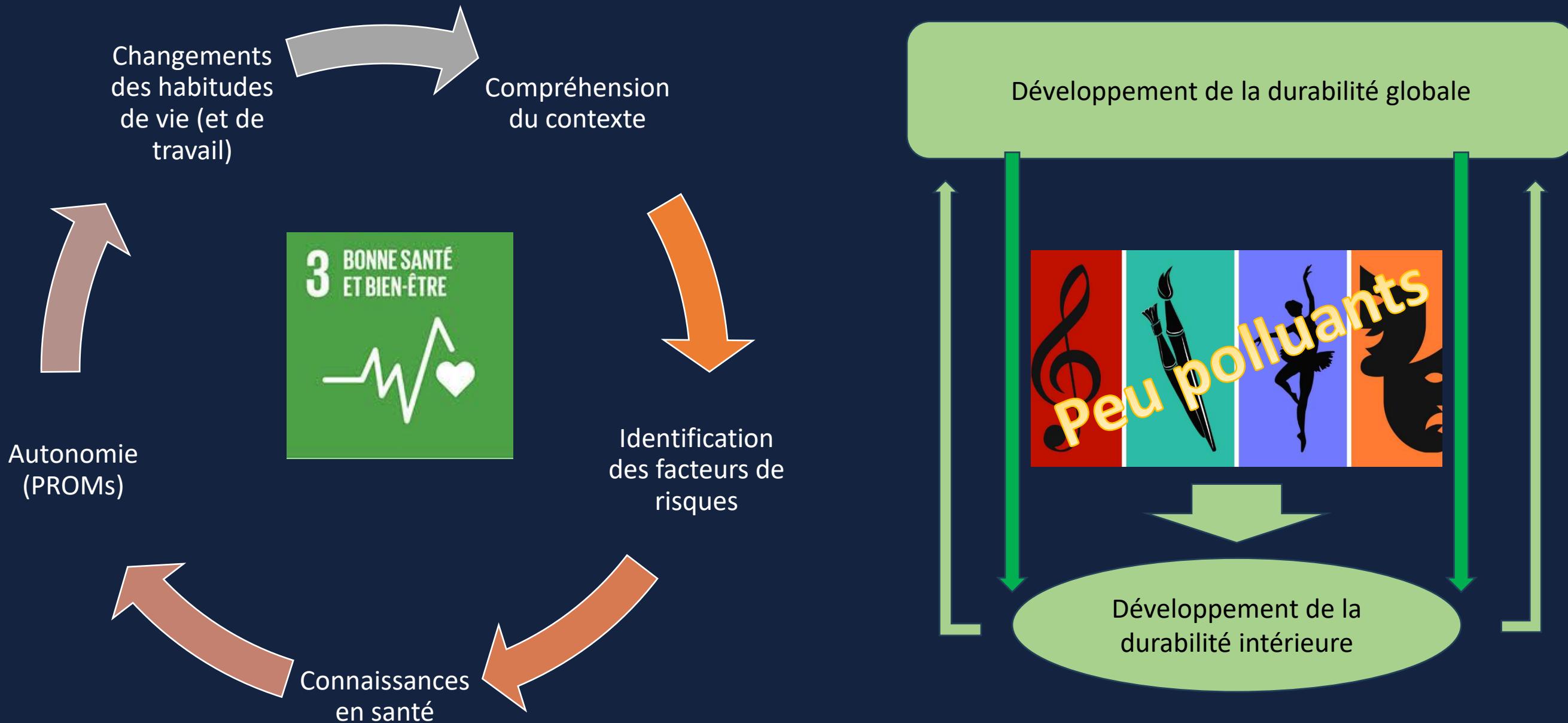
Open Access Article

## The Relationship between Sustainable Built Environment, Art Therapy and Therapeutic Design in Promoting Health and Well-Being

by Zhen Liu <sup>1,\*</sup>  , Zulan Yang <sup>1,\*</sup>  and Mohamed Osmani <sup>2</sup> 

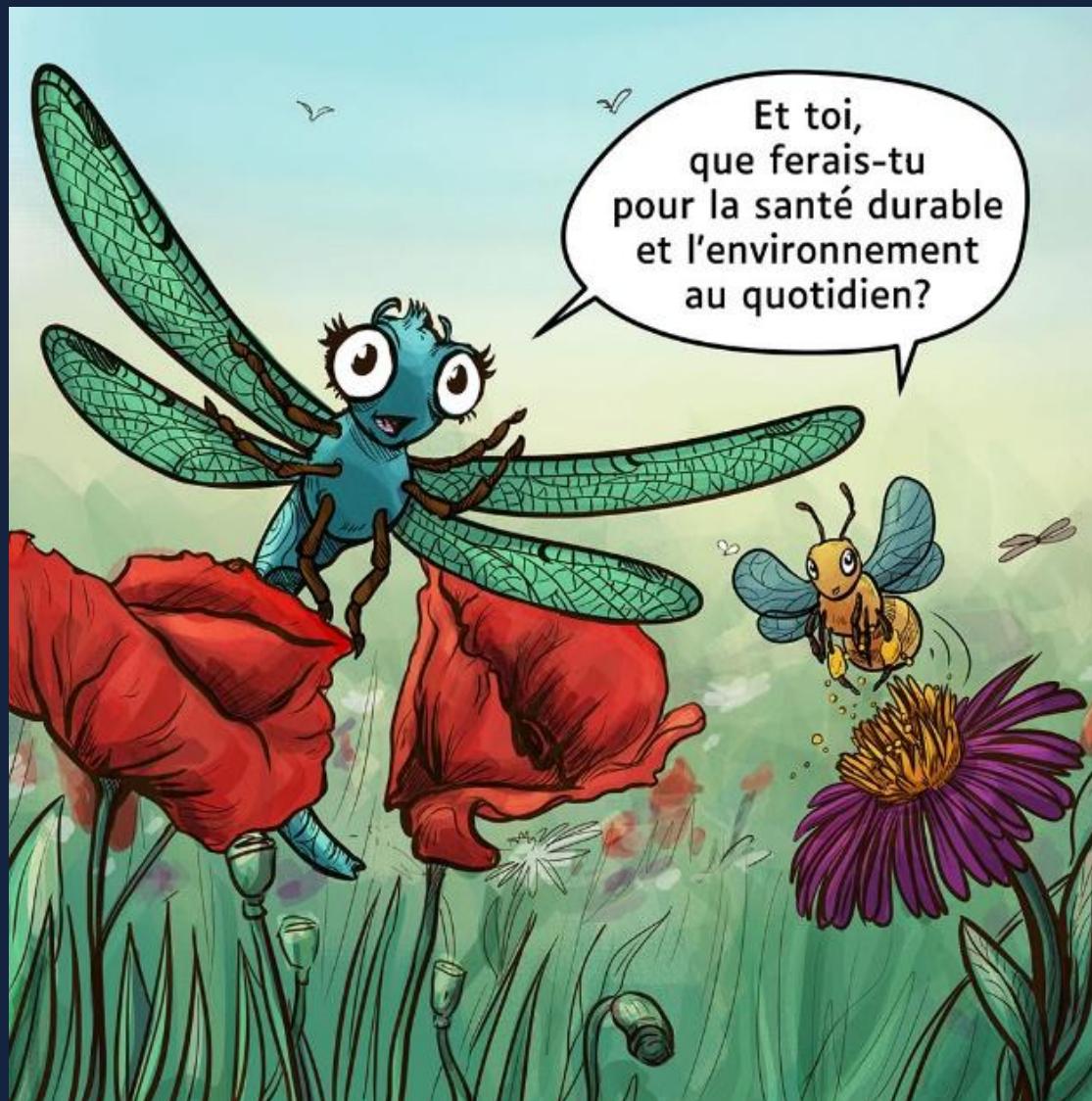


# Conclusion



# Conclusion





[XELA 2022]

## Merci à tou·te·s les collaborateur·ice·s et collaboratrices sur ces projets

### Publications:

Bruyneel AV, Brulé G. Art et culture au service d'une santé durable. REISO, Revue d'information sociale, publié le 10 octobre 2024

Bruyneel AV, Schmid A, Reinmann A, Nadeau S, Mesure S, Cuvelier V. Comparison between the effects of guided and free museum visits on the physical demands and well-being of sedentary individuals over 50: an observational comparative study. Critical Public Health 2025.

Bruyneel AV, Pourchet T, Reinmann A. Dance after stroke improves motor recovery in the subacute phase: A randomized controlled trial. Heliyon 2023:e22275.

Bruyneel AV, Nightingale L. Dance with the senses. A dance class with visual impaired and sighted children in a conservatory: one-year experience. Revue Art and Health 2024;DOI: 10.1080/17533015.2024.2342990