

## **Co-création d'un jeu de stimulation motrice et cognitive avec les professionnels de la santé, la direction et les résidents de maisons de repos :  tude mixte**

**Auteur :** Fayt, Manon

**Promoteur(s) :** Bruyère, Olivier

**Faculté :** Faculté de Médecine

**Diplôme :** Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en praticien spécialisé de santé publique

**Année académique :** 2025-2026

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/25454>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

**Co-création d'un jeu de stimulation motrice et  
cognitive avec les professionnels de la santé, la  
direction et les résidents de maisons de repos :  
une étude mixte**

Mémoire présenté par **Manon FAYT**

En vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences de la Santé Publique

Finalité spécialisée en Praticien Spécialisé en Santé Publique

Année académique 2025-2026



**Co-crédation d'un jeu de stimulation motrice et  
cognitive avec les professionnels de la santéd, la  
direction et les rdsidents de maisons de repos :  
une étude mixte**

Mémoire présenté par **Manon FAYT**

En vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences de la Santé Publique

Finalité spécialisée en Praticien Spécialisé en Santé Publique

Année académique 2025-2026

Promoteur : Professeur Olivier Bruyère

## **REMERCIEMENTS**

Ce mémoire n'aurait pu être réalisé sans le soutien et l'accompagnement de nombreuses personnes que je souhaite remercier sincèrement.

Je tiens tout d'abord à adresser mes remerciements à Monsieur Bruyère, mon promoteur, pour la qualité de son encadrement, ses conseils avisés et sa disponibilité tout au long de ce travail. Son expertise a constitué un appui précieux dans la réalisation de ce projet.

Je souhaite également exprimer ma gratitude envers les résidents ainsi que les professionnels de terrain qui ont pris part à cette étude et sans qui, la réalisation de celle-ci n'aurait pas été possible. Leur participation active, leur intérêt et leur disponibilité m'ont permis de mener à bien ce travail. Je les remercie pour leur confiance et leur gentillesse qui ont rendu ce projet inoubliable.

Je souhaite aussi remercier Lucie Pelzer, ma binôme, avec qui j'ai réalisé ce mémoire. Je la remercie pour son soutien et son accompagnement tout au long de ce travail dans les moments de hauts comme de bas ainsi que pour avoir accompli ensemble ce défi et pour la belle relation qui est née au fil de cette expérience.

Je remercie également Madame Déborah Goffin, designer de jeux de société, pour ses conseils précieux dans la conception du *GAMomix* qui ont permis d'enrichir et de structurer le développement du jeu.

Mes remerciements vont aussi à mon compagnon ainsi qu'à mes amis pour leur bienveillance, leur réconfort et leur grain de folie qui m'ont donné la volonté de continuer.

Enfin, je terminerai par remercier l'ensemble de ma famille pour son soutien indéfectible dans tout ce que j'ai décidé d'entreprendre tout au long de mes années d'études. Un grand merci à ma maman et mon papa pour m'avoir permis d'être la meilleure version de moi-même.

Merci à toutes ces personnes qui m'ont permis de grandir et de devenir la personne que je suis aujourd'hui.

## Table des matières

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PRÉAMBULE .....</b>                                                   | <b>1</b>  |
| <b>2. INTRODUCTION .....</b>                                                | <b>2</b>  |
| <b>A. Le phénomène de vieillissement de la population.....</b>              | <b>2</b>  |
| <b>B. Déclin fonctionnel, cognitif et préservation de l'autonomie .....</b> | <b>3</b>  |
| <i>I. Déclin moteur .....</i>                                               | <i>3</i>  |
| <i>II. Déclin cognitif.....</i>                                             | <i>4</i>  |
| <i>III. Maintien de l'autonomie et de l'indépendance .....</i>              | <i>5</i>  |
| <b>C. Le jeu comme support d'intervention .....</b>                         | <b>5</b>  |
| <b>D. Démarche de Design Participatif .....</b>                             | <b>8</b>  |
| <b>E. Objectifs de l'étude.....</b>                                         | <b>10</b> |
| <b>3. MATÉRIEL ET MÉTHODES .....</b>                                        | <b>11</b> |
| <b>3.1. Type d'étude.....</b>                                               | <b>11</b> |
| <b>3.2. Population étudiée .....</b>                                        | <b>12</b> |
| <b>3.2.1. Critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude .....</b>          | <b>12</b> |
| <b>3.2.2. Méthode d'échantillonnage et échantillon.....</b>                 | <b>13</b> |
| <b>3.3. Paramètres étudiés et outils de collecte des données .....</b>      | <b>13</b> |
| <b>3.3.1. Guide d'entretien pour les focus groups .....</b>                 | <b>13</b> |
| <b>3.3.2. Questionnaire anonyme en ligne.....</b>                           | <b>14</b> |
| <b>3.3.3. Questionnaire préférentiel selon la méthode Delphi.....</b>       | <b>14</b> |
| <b>3.4. Organisation et planification de la collecte des données .....</b>  | <b>14</b> |
| <b>3.5. Traitement des données et méthodes d'analyse.....</b>               | <b>15</b> |
| <b>3.5.1. Partie qualitative .....</b>                                      | <b>15</b> |
| <b>3.5.2. Partie quantitative .....</b>                                     | <b>16</b> |
| <b>3.5.3. Construction du questionnaire préférentiel Delphi .....</b>       | <b>16</b> |
| <b>3.6. Collaboration avec un designer de jeu.....</b>                      | <b>16</b> |

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.7. Démarches légales et contractuelles .....</b>                                             | <b>16</b> |
| <b>3.7.1. Vie privée et protection des données .....</b>                                          | <b>16</b> |
| <b>3.7.2. Information et consentement .....</b>                                                   | <b>17</b> |
| <b>3.7.3. Assurance .....</b>                                                                     | <b>17</b> |
| <b>3.7.4. Exploitation des résultats .....</b>                                                    | <b>17</b> |
| <b>4. RÉSULTATS .....</b>                                                                         | <b>17</b> |
| <b>4.1. Première phase de l'étude .....</b>                                                       | <b>17</b> |
| <b>4.1.1. Résultats de la partie qualitative .....</b>                                            | <b>17</b> |
| <b>4.1.2. Résultats de la partie quantitative .....</b>                                           | <b>22</b> |
| <b>4.2. Deuxième phase de l'étude .....</b>                                                       | <b>29</b> |
| <b>5. DISCUSSION, PERSPECTIVES ET CONCLUSION .....</b>                                            | <b>29</b> |
| <b>5.1. Résultats principaux qualitatifs et quantitatifs et confrontation à la littérature ..</b> | <b>29</b> |
| <b>5.2. Points forts de l'étude .....</b>                                                         | <b>34</b> |
| <b>5.3. Limites et biais de l'étude .....</b>                                                     | <b>34</b> |
| <b>5.4. Perspectives en santé publique .....</b>                                                  | <b>35</b> |
| <b>5.5. Conclusion .....</b>                                                                      | <b>35</b> |
| <b>6. BIBLIOGRAPHIE .....</b>                                                                     | <b>36</b> |
| <b>7. ANNEXES .....</b>                                                                           | <b>41</b> |

## **RÉSUMÉ**

**Problématique** : le vieillissement s'accompagne d'un déclin progressif des capacités physiques et cognitives pouvant mener à la perte d'autonomie et à une augmentation du risque de chutes. La sédentarité et l'absence de stimulation cognitive aggravent ce processus. Les études montrent que des interventions combinant activité physique et stimulation cognitive favorisent le maintien des capacités fonctionnelles. Néanmoins, les dispositifs existants comme le tapis de jeu *GAMotion*, présentent des limites d'accessibilité, de ludisme et d'encombrement en maisons de repos. De plus, la plupart des dispositifs ne combinent pas stimulation motrice et cognitive. Il apparaît donc nécessaire de développer un outil ludique, accessible à tous et co-construit avec les résidents eux-mêmes et les professionnels de terrain.

**Matériel et méthodes** : cette étude adopte une approche méthodologique mixte et s'inscrit dans le cadre d'un Design Participatif. L'approche qualitative est constituée de trois focus groups menés auprès de 18 résidents. La phase quantitative a mobilisé 102 professionnels de terrain via un questionnaire en ligne. Ces deux approches ont été guidées par le modèle des six facettes du jeu visant ainsi à identifier les besoins et préférences pour un futur dispositif mural. Une seconde phase de priorisation, conçue selon la méthode Delphi, était prévue mais a été interrompue en raison de l'inadaptation des échelles de Likert pour le public senior et l'absence de convergence attendue dans une démarche de méthode Delphi.

**Résultats** : l'étude révèle une convergence forte entre les attentes des résidents et des professionnels. Les thématiques du jeu privilégiées sont la nature, le voyage et la culture générale. Le format idéal se définit par des sessions de 30 minutes en petit groupe (3 à 6 personnes) et selon une dynamique coopérative en équipe. L'aboutissement est la conception d'un jeu réalisé sous forme de roulette murale stimulant six composantes : mémoire, attention, structuration spatiale, équilibre, mobilité et proprioception.

**Conclusion** : ce jeu transforme les besoins des utilisateurs en une solution concrète qui pourrait favoriser l'autonomie, l'indépendance et le lien social. Cette recherche suggère que l'implication directe des seniors dans le processus de création d'un jeu pourrait permettre une meilleure adéquation entre l'outil et les réalités du terrain.

**Mots-clés** : maison de repos, personnes âgées, activité physique, capacité physique, capacités cognitives, design participatif

## **ABSTRACT**

**Background** : ageing is accompanied by a gradual decline in physical and cognitive abilities, which can lead to a loss of autonomy and an increased risk of falls. A sedentary lifestyle and a lack of cognitive stimulation exacerbate this process. Studies show that interventions combining physical activity and cognitive stimulation help to maintain functional abilities. Nevertheless, existing devices, such as the GAMotion game, have limitations in terms of accessibility, playfulness, and space requirements for nursing homes. Furthermore, most devices do not combine motor and cognitive stimulation. It therefore appears necessary to develop a playful tool, that is accessible to all and co-constructed with the residents themselves and frontline professionals.

**Material and Methods** : this study adopts a mixed-methods approach and is part of a participatory design framework. The qualitative approach consists of three focus groups conducted with 18 residents. The quantitative phase involved 102 frontline professionals via an online questionnaire. These two approaches were guided by the "six facets model of play", aiming to identify the needs and preferences for a future wall-mounted device. A second prioritisation phase, designed using the Delphi method, was planned but was discontinued due to the unsuitability of Likert scales for the elderly population and the expected convergence in a Delphi method approach.

**Results** : the study reveals a strong convergence between the expectations of residents and those of professionals. The preferred themes for the game are nature, travel, and general knowledge. The ideal format consists of 30 minutes sessions in small groups (three to six people) based on a cooperative team dynamic. The outcome is the creation of GAMomix, a wall-mounted wheel stimulates six cognitive functions : memory, attention, spatial structuring, balance, mobility and proprioception.

**Conclusion** : This game transforms users' needs into a practical solution that could promote autonomy, independence and social connection. This research highlights that the direct involvement of seniors (older adults) in the game-design process could ensure a better match between the tool and real-world conditions.

**Keywords** : nursing home ; Older adults ; Physical activity ; Physical capacity ; Cognitive abilities ; Participatory design.

## TABLEAU DES ABRÉVIATIONS

|             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| <b>OMS</b>  | Organisation mondiale de la Santé              |
| <b>KCE</b>  | Centre Fédérale d'Expertise des Soins de Santé |
| <b>MR</b>   | Maison de repos                                |
| <b>MRS</b>  | Maison de repos et de soins                    |
| <b>DP</b>   | Design Participatif                            |
| <b>MMSE</b> | Mini Mental State Examination                  |

## **1. PRÉAMBULE**

La décision d'entreprendre ce travail de recherche s'inscrit dans un parcours personnel et professionnel riche d'expériences qui m'a progressivement orientée vers le domaine de la promotion de la santé. Après avoir obtenu mon bachelier en ergothérapie, j'ai choisi d'approfondir mes compétences en entamant ce master en Sciences de la Santé publique au sein de l'option promotion de la santé et Management. Convaincue que l'engagement dans des activités significatives est essentiel pour le bien-être des seniors, mon objectif principal était alors clair : œuvrer à l'amélioration de la qualité de vie des personnes âgées en institution.

Mon expérience professionnelle en tant qu'ergothérapeute au sein d'une maison de repos a renforcé cette conviction et m'a poussée à m'interroger sur la pertinence des activités et stimulations proposées au quotidien. J'ai trop souvent observé des activités thérapeutiques proposées aux résidents sans que leur avis ne soit sollicité, aboutissant à des interventions perçues comme non significatives. Comment est-il possible de concevoir des outils de soin sans partir des besoins des personnes qui les utilisent ? Cette question est devenue le fil conducteur de ma recherche.

Cette réflexion a trouvé une résonance particulière lors d'un cours dispensé par Monsieur Bruyère. Sa présentation du dispositif *GAMotion* et des recherches associées à celui-ci a été le point de départ de mon projet. En exposant les bénéfices et les limites de ce premier outil, notamment son encombrement, son manque d'accessibilité pour certaines populations (en particulier pour les personnes à mobilité réduite) ainsi que l'absence de prise en compte des besoins réels des résidents, il a ouvert une voie qui rejoignait mes préoccupations de terrain. J'ai immédiatement saisi cette opportunité pour concevoir, à travers mon mémoire, une alternative murale et inclusive.

A travers la co-conception du *GAMomix*, j'ai souhaité porter les valeurs de la promotion de la santé en utilisant des approches participatives telles que la démarche de Design Participatif. Cette approche repose sur l'idée que les utilisateurs ne sont pas de simples bénéficiaires du dispositif mais de véritables acteurs du processus de création.



## **2. INTRODUCTION**

### **A. Le phénomène de vieillissement de la population**

Le vieillissement se définit comme un phénomène progressif, naturel et régressif. Il se caractérise par un ensemble de transformations physiologiques et psychologiques modifiant la structure et les fonctions de l'organisme au cours du temps (1). L'Organisation mondiale de la Santé définit le vieillissement comme « le produit de l'accumulation d'un vaste éventail de dommages moléculaires et cellulaires au fil du temps. Celui-ci entraîne une dégradation progressive des capacités physiques et mentales, une majoration du risque de maladie et, enfin, le décès. » (2). Le vieillissement débute dès la naissance et s'accroît avec l'âge. Il constitue par conséquent un phénomène inexorable auquel toute personne est soumise au cours de sa vie (3).

Cependant, le vieillissement biologique n'impacte pas tous les individus de façon uniforme. En effet, on distingue le « vieillissement normal » du « vieillissement pathologique » (4). Le vieillissement dit « normal » ou état de sénescence se définit comme « le processus d'altération des fonctions de l'organisme qui s'effectue inexorablement au cours du temps en l'absence de toute pathologie ». C'est un processus complexe et progressif qui se déroule indépendamment de toute maladie (4, 5). À l'inverse, le « vieillissement pathologique » ou de sénilité se définit comme « l'interaction entre le processus lié au vieillissement normal et une pathologie généralement observée chez les personnes âgées (exemples : ostéoporose, maladie d'Alzheimer, maladie de Parkinson) ». Cela désigne un vieillissement aggravé par des pathologies liées à l'âge (4, 5).

Bien que ce processus de vieillissement affecte chaque individu de manière personnelle, il revêt également une portée collective. Le vieillissement de la population est désormais un phénomène mondial qui soulève des défis majeurs en matière de santé publique. En effet, le défi posé par le vieillissement de la population mondiale a été qualifié comme « le problème démographique médical et social le plus important au monde » (6). Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), la proportion des personnes âgées de 60 ans et plus dans la population mondiale devrait presque doubler, passant de 12 % en 2015 à environ 22 % en 2050. Le vieillissement de la population progresse de manière plus rapide que dans le passé.

Son ampleur est mondiale, partout dans le monde, les gens vivent plus longtemps (2). La Belgique n'échappe pas à ce phénomène car le vieillissement de sa population est aussi

particulièrement marqué. D'après les projections de Statbel, le nombre de personnes de 67 ans et plus pour 100 individus passerait de 28 en 2040, puis à 43 en 2070 (7). Ce phénomène met en évidence la nécessité d'investir dans des politiques de soutien à l'autonomie des personnes âgées.

Le vieillissement ne se limite pas aux changements biologiques liés à l'âge. Il s'accompagne également de différentes transitions de vie, telles que le départ à la retraite ou encore la réinstallation dans un logement plus adapté (2). Ces transitions de vie engendrent notamment des besoins nouveaux et spécifiques en particulier en matière de soins et d'accompagnement en fin de vie. En Belgique, l'augmentation du nombre de personnes âgées se traduit aussi par une hausse significative du nombre de personnes résidant en établissements de soins. D'après le rapport du KCE, le nombre de personnes âgées dans les établissements de soins en Belgique a considérablement augmenté passant de 125 500 en 2010 à une projection de 166 000 en 2025, soit une hausse de 32 % (8).

Cette tendance a un impact direct sur les finances publiques. En effet, le Comité d'étude sur le vieillissement prévoit qu'en 2040, 28,7 % du PIB belge sera consacré aux dépenses sociales liées au vieillissement, soit une augmentation de 3,5 % par rapport à 2017 (9). Par ailleurs, selon les projections du Bureau fédéral du Plan, la part des personnes de plus de 80 ans augmentera de 65 % d'ici 2040. Si le nombre de places en MRS augmente pour accueillir davantage de personnes très dépendantes, il faudra automatiquement renforcer les équipes encadrantes ce qui alourdira significativement le budget de fonctionnement de ces établissements (9).

## **B. Déclin fonctionnel, cognitif et préservation de l'autonomie**

L'avancée en âge est un processus qui s'accompagne de dommages cellulaires et moléculaires accumulés au fil du temps, menant à une diminution graduelle des capacités fonctionnelles et cognitives des individus (10).

### **I. Déclin moteur**

Du point de vue moteur, le vieillissement s'accompagne d'une altération de la composition corporelle, marquée par une réduction progressive de la masse maigre (masse musculaire) et une augmentation de la masse grasse (11). Ce déséquilibre entre masse musculaire et masse grasse est un facteur déterminant dans le déclin des capacités fonctionnelles, pouvant

augmenter le risque d'invalidité (12). À partir de 70 ans, la masse musculaire diminue de manière progressive entre 0,5 % et 1 % par an. Après 75 ans, cette perte s'accélère d'environ 1 % par an chez les hommes et 0,7 % chez les femmes. « Ce déclin en masse musculaire et cette augmentation de masse grasse prédisposent les sujets âgés à l'apparition de sarcopénie » (11). Les conséquences de la sarcopénie sont multiples, souvent graves et incluent la perte de fonction musculaire, la fragilité, le risque accru de chutes, la perte d'autonomie, les hospitalisations fréquentes, la morbidité accrue et la hausse du risque de mortalité. Un des effets les plus critiques de la sarcopénie est de rendre les personnes âgées plus vulnérables aux risques de chutes. D'après l'Organisation mondiale de la santé, les chutes sont la deuxième cause de décès accidentels dans le monde, particulièrement chez les personnes âgées (13). La prévention des chutes pour cette population représente donc un enjeu majeur de santé publique.

Outre la diminution de la masse musculaire, les personnes âgées présentent également une perte progressive de leur force musculaire, qui d'ailleurs est plus marquée au niveau des membres inférieurs que des membres supérieurs (10). En parallèle, la détérioration de la composition, de la structure et de la fonction osseuse est également un autre effet du vieillissement. Ce processus débute habituellement entre 40 et 44 ans chez la femme et s'intensifie entre 50 et 54 ans avant de se stabiliser (10). Ces effets sont d'autant plus marqués chez les personnes sédentaires. L'inactivité physique et la sédentarité accélèrent la perte musculaire, la prise de masse grasse et contribuent à la diminution de la performance globale.

## *II. Déclin cognitif*

Du point de vue cognitif, le système nerveux central n'échappe pas non plus aux effets du vieillissement. Ce vieillissement se définit par un vieillissement dit cognitif (4). Ce dernier entraîne une altération de la mémoire de travail, de la mémoire épisodique, des fonctions exécutives (planification, inhibition, flexibilité mentale) ainsi que des capacités attentionnelles (4). Le processus de vieillissement cognitif est très hétérogène car il n'affecte pas tous les individus de la même manière. Malgré un déclin cognitif global, il existe tout de même une importante variabilité intra-individuelle dans la manière dont les fonctions cognitives évoluent avec l'âge (14, 15). Une réorganisation du fonctionnement cognitif peut notamment intervenir à travers l'adoption de modifications stratégiques et compensatoires afin de préserver et soutenir les performances cognitives chez la personne âgée (14). Par ailleurs, toutes les

fonctions cognitives ne sont pas affectées de façon uniforme par le vieillissement. Certaines sont mieux préservées, comme la mémoire sémantique qui concerne les connaissances générales sur le monde, les mots et les concepts ainsi que la mémoire procédurale, qui permet l'exécution de tâches automatisées apprises. Ces types de mémoires sont des mécanismes mnésiques plus automatisés et implicites qui semblent mieux résister aux effets du temps (16).

### *III. Maintien de l'autonomie et de l'indépendance*

Ces altérations motrices et cognitives ont des conséquences directes sur la capacité des personnes âgées à rester autonomes et indépendantes dans leur vie quotidienne. Parmi les multiples conséquences de ce vieillissement, la question de l'autonomie et de l'indépendance occupe donc une place centrale.

L'autonomie peut être définie comme « la capacité de prendre des décisions pour soi-même et de les exécuter » (17). Elle est considérée comme un droit humain : Les personnes âgées ont le droit de participer activement aux décisions concernant leur vie. L'autonomie est étroitement liée à la notion d'indépendance qui désigne « la capacité d'une personne à accomplir une activité ou à « faire des choses » par elle-même sans l'aide d'autrui (18) et est considérée comme un marqueur de santé. L'indépendance est associée à un vieillissement réussi et à un bien vieillir » (19) .

Ces deux concepts bien que liés sont distincts. Une personne peut dépendre des services pour ses soins personnels tout en ressentant un sentiment d'autonomie grâce à sa capacité à faire des choix significatifs. À l'inverse, une personne peut être indépendante dans ses activités mais manquer d'autonomie dans ses décisions en raison de l'environnement social, physique ou politique qui l'empêche de s'engager pleinement (20). Ainsi, le problème central posé par le vieillissement réside dans la préservation de l'autonomie et de l'indépendance des personnes âgées qui sont compromises par le déclin progressif des capacités motrices et cognitives (21, 22).

### **C. Le jeu comme support d'intervention**

Pour limiter les effets du vieillissement, notamment le déclin des capacités motrices et cognitives, il est essentiel de promouvoir des interventions globales combinant stimulation motrice et cognitive afin de soutenir les capacités fonctionnelles et cognitives et ainsi préserver l'autonomie et l'indépendance des personnes âgées.

De nombreuses études ont démontré les bienfaits d'une activité physique régulière et d'une stimulation cognitive chez les personnes âgées (23). Ces effets se traduisent notamment par l'amélioration des capacités motrices et cognitives qui constituent des prérequis essentiels de l'autonomie et de l'indépendance fonctionnelles.

Un essai contrôlé randomisé mené en Allemagne auprès de 1120 résidents en maisons de repos a ainsi montré qu'un programme combinant activité physique et stimulation cognitive renforçait significativement le bien-être global, les capacités fonctionnelles, les fonctions cognitives ainsi que le moral des participants (24).

Toutefois, pour favoriser l'adhésion, la régularité et la motivation des personnes âgées, il est nécessaire de proposer ces interventions sous une forme attrayante, ludique et adaptée à leurs capacités. Dans cette optique, le jeu apparaît comme un support d'intervention particulièrement prometteur. En combinant plaisir, mouvement et interaction sociale, il permet d'engager les fonctions motrices et cognitives de manière stimulante. C'est dans ce cadre que les jeux sérieux prennent tout leur sens.

Les jeux sérieux constituent des outils et des jeux éducatifs conçus dans une finalité autre que le simple divertissement. Elaborés par des équipes de développement, ils sont pensés selon un format, un genre, un style d'interaction et un domaine d'application précis afin de poursuivre un objectif précis (25). A la différence des jeux commerciaux axés sur le divertissement, les jeux sérieux visent généralement à enseigner une compétence aux joueurs (26). Dans le domaine de la santé, les jeux sérieux prennent fréquemment la forme d'exergames ou de dispositifs interactifs combinant stimulation physique et cognitive. Ces interventions démontrent que le caractère ludique et motivant du jeu contribue directement à l'adhésion et à l'efficacité des programmes.

Par exemple, l'étude de Shanshan Wu et al. en 2023 a notamment souligné l'importance du caractère ludique des interventions. Ils ont comparé un programme d'*exergaming* (jeu vidéo interactif sollicitant à la fois le corps et l'esprit) à des exercices classiques (marche, étirements) chez des personnes âgées atteintes de démence (27). Après 12 semaines, le groupe *exergaming* a montré de meilleures fonctions exécutives (planification, attention, flexibilité cognitive) et une progression supérieure de l'équilibre et de la force musculaire. Les auteurs

insistent ainsi sur le fait que la dimension ludique du jeu favorise la motivation, l'engagement et donc l'efficacité globale des programmes.

De son côté, l'étude de Rosenberg et al. a montré qu'un entraînement de douze semaines avec *Wii Sports* (golf, tennis, bowling...) permettait d'améliorer significativement la fonction cognitive, avec des résultats positifs mesurés à l'aide de l'échelle *Repeatable Battery for Assessment of Neurocognitive Status (RBANS)* (28). De plus, une amélioration de la qualité de vie, une réduction des symptômes dépressifs et une augmentation de la satisfaction générale de vie ont également été observées via l'échelle SF-36.

D'autres dispositifs, tels que les jeux Wii (*Wii Balance*, *Wii Aerobics*, *Wii Bowling*) ont également montré des effets bénéfiques sur l'équilibre et la force musculaire (29, 30). En effet, dans l'étude de Young et al. notamment, l'utilisation de *Wii Balance* et *Wii Aerobics* a permis une réduction des oscillations posturales et une amélioration de la stabilité debout même lors de tests réalisés les yeux fermés. En outre, une hausse de 11 % de la confiance en l'équilibre a été observée après dix séances réparties sur quatre semaines (29). Toutefois, ces dispositifs nécessitent que les participants puissent se tenir debout et se déplacer excluant ainsi de nombreux résidents en perte de mobilité. Par ailleurs, tous ces jeux n'intègrent pas systématiquement une double stimulation physique et cognitive.

Le jeu *GAMotion*, spécifiquement développé pour les personnes âgées en maison de repos, a également permis d'améliorer certaines capacités physiques telles que la force musculaire des extenseurs du genou, la force de préhension, et la motivation intrinsèque (31). Conçu sous la forme d'un tapis de jeu grandeur nature, il comporte des symboles sur lesquels les participants doivent marcher ou se déplacer afin de réaliser différents exercices. Son nom résulte de la contraction des mots anglais *Game* et *Motion*, illustrant le principe central de stimuler le mouvement par le jeu. Ce tapis est divisé en quatre zones colorées correspondant chacune à une activité spécifique (force, équilibre, souplesse et endurance) (32). Néanmoins, cette version présente plusieurs contraintes : elle ne propose pas de stimulation cognitive, elle manque d'éléments ludiques et attractifs et son format sous forme de grand tapis au sol est peu compatible avec les contraintes d'espace rencontrées en maison de repos. De plus, cette première version du *GAMotion* n'est pas adaptée aux résidents en fauteuil roulant, limitant son accessibilité. Malgré tous ces résultats encourageants, il apparaît nécessaire de développer des dispositifs mieux adaptés aux besoins des résidents et aux réalités du terrain.

#### **D. Démarche de Design Participatif**

Le projet proposé dans le cadre de ce mémoire s'inscrit dans cette démarche. Il vise ainsi à créer une version améliorée du jeu *GAMotion* combinant de manière équilibrée activité physique et stimulation cognitive et accessible à tous les profils de résidents y compris les résidents en fauteuil roulant.

Afin de répondre aux contraintes d'espace souvent rencontrées en maison de repos, le format du jeu sera conçu sous forme de dispositif mural, moins contraignant et plus facilement installable qu'un tapis interactif au sol. Au regard des résultats de la littérature soulignant l'importance du caractère ludique, une attention particulière sera portée à l'aspect ludique du dispositif en intégrant des éléments de jeu engageants, interactifs et motivants pour renforcer l'adhésion des participants. La conception d'un tel outil, à la fois accessible, adapté aux contraintes environnementales et véritablement attractif pour les résidents, ne peut se faire sans l'implication directe des principaux utilisateurs et des professionnels du terrain. C'est dans cette perspective que s'inscrit le recours au Design Participatif (DP).

Le Design Participatif se définit comme un processus de conception itératif et flexible impliquant étroitement les parties prenantes et plus particulièrement les utilisateurs finaux (33). Son objectif fondamental est de développer des technologies ou des systèmes avec une implication directe des personnes qui seront les principales bénéficiaires du produit final. Cette approche repose sur la reconnaissance du savoir expérientiel et tacite précieux des participants. Initialement très rigide, le DP est progressivement devenu un terme générique englobant diverses modalités d'implication des parties prenantes à différentes étapes du processus et selon différents degrés de participation. Il s'inscrit dans une logique de co-construction dans laquelle les futurs utilisateurs ne sont pas de simples bénéficiaires mais de véritables acteurs du processus créatif (33). Dans cette perspective, notre projet mobilise les résidents et les professionnels de terrain dès la première phase initiale afin d'ancrer la conception du dispositif dans les réalités du terrain. En co-construisant le jeu avec ceux qui vont l'utiliser, on s'assure de concevoir un outil adapté à leurs préférences (thèmes, niveaux de difficulté, modalités de participation) et de favoriser l'immersion, leur motivation à y jouer et la compréhension du jeu par les utilisateurs finaux (34).

De plus, cette démarche collaborative favorise le sentiment d'appropriation et d'autonomie chez les seniors, transformant une simple activité récréative en un véritable projet partagé centré sur leurs besoins et leur bien-être.

La conception d'un tel jeu est complexe car elle nécessite la collaboration d'experts aux buts parfois divergents. Les experts pédagogiques (spécialistes du domaine, enseignants, etc.) privilégient l'apprentissage tandis que les experts ludiques (game designers, producteurs artistiques, etc.) visent la motivation et l'engagement des joueurs. Cette situation crée une « asymétrie des connaissances » dans laquelle chaque groupe ignore en partie les méthodes de l'autre. Pour surmonter cet obstacle, le cadre conceptuel des six facettes de la conception des jeux sérieux est un outil précieux (35, 36). Il sert d'« objet-frontière » facilitant la communication entre les différents intervenants et faisant office d'interface entre les différents vocabulaires d'experts. Ce cadre se décline en six prismes complémentaires :

- **Objectifs pédagogiques** : c'est la définition des objectifs pédagogiques du jeu. Il s'agit de définir clairement ce que les apprenants doivent avoir acquis après avoir joué au jeu.
- **Stimulation du domaine** : cette facette précise le domaine de connaissances ou de compétence mobilisé par le jeu.
- **Interactions avec la simulation** : elle définit la manière dont les joueurs devront élaborer des interactions avec le simulateur. Cette facette permet de déterminer le type de jeu (travail d'équipe, défis individuels, etc.) et de savoir comment intégrer les interactions qui doivent être au cœur de la jouabilité.
- **Problèmes et progression** : elle concerne l'organisation de la progression dans les niveaux ou missions du jeu. L'objectif est d'articuler apprentissage et motivation en proposant une succession de défis équilibrés qui soutiennent à la fois la progression et l'engagement ludique.
- **Décorum** : cette facette se concentre sur la définition du « décorum », c'est-à-dire l'univers narratif et graphique du jeu pour renforcer la motivation des apprenants-joueurs.
- **Conditions d'utilisation** : elle définit le contexte dans lequel le jeu sera utilisé, incluant la durée, le lieu et les modalités d'utilisation.



Ainsi, le cadre des six facettes du jeu permet non seulement d'aligner les objectifs pédagogiques et ludiques mais aussi de structurer la conception du jeu de manière cohérente.

### **E. Objectifs de l'étude**

Dans ce contexte, la question de recherche qui émane de cette réflexion est : « Comment co-concevoir un jeu ludique favorisant l'activité physique et cognitive des résidents en maison de repos, en tenant compte de leurs besoins et de l'expertise des professionnels de santé ? »

Parallèlement à cette question de recherche découlent deux objectifs principaux :

- Identifier les besoins, attentes et préférences des professionnels de santé et des personnes âgées concernant le contenu, la forme et l'utilisation d'un jeu mural destiné aux seniors.
- Concevoir une version murale du jeu stimulant à la fois l'activité physique et cognitive des personnes âgées, co-construite à partir des retours recueillis lors des focus groups et des questionnaires.

Le choix du format mural se justifie par les limites observées dans la première version du *GAMotion* dont le plateau de jeu au sol était trop grand pour s'adapter aux contraintes d'espaces des maisons de repos. La version murale permet ainsi de pallier à cette contrainte, tout en offrant un accès élargi aux résidents y compris ceux en chaise roulante. Le présent projet vise ainsi à concevoir une nouvelle version du *GAMotion* adapté à tous et intégrant non seulement la stimulation de l'activité physique mais également une dimension cognitive.

### **3. MATÉRIEL ET MÉTHODES**

#### **3.1. Type d'étude**

Dans le cadre de ce projet de recherche, l'étude est de type mixte et s'inscrit dans le cadre d'une démarche de Design Participatif. Ce travail a été réalisé en collaboration avec une étudiante en kinésithérapie. La conception de la méthodologie, l'élaboration des outils ainsi que la collecte de données a été menée conjointement tandis que l'analyse des données a été réalisée de manière individuelle.

Le devis retenu est un modèle convergent (*convergent design*), caractérisé par la collecte simultanée de données quantitatives et qualitatives. Ce choix méthodologique permet de croiser les résultats issus des questionnaires avec ceux des focus groups afin d'obtenir une compréhension plus riche et nuancée des besoins et attentes des personnes âgées et des professionnels de santé. L'intégration de ces résultats vise à nourrir l'élaboration d'un questionnaire préférentiel construit selon la méthode Delphi, dernière étape de la collecte de données. Dans cette démarche de design participatif, les futurs utilisateurs ne sont pas de simples bénéficiaires mais de véritables acteurs du processus créatif.

La collecte de données de cette étude se déroule en deux phases clés.

D'une part, des focus groups sont organisés et guidés par le modèle des six facettes du jeu avec des résidents de trois maisons de repos afin d'explorer en profondeur leurs représentations, leurs idées et leurs attentes concernant l'utilisation d'un jeu combinant activité physique et stimulation cognitive auprès des résidents eux-mêmes. En parallèle, un questionnaire anonyme en ligne guidé également par le modèle des six facettes du jeu est diffusé via Facebook et affiches auprès d'un large échantillon de professionnels de santé et membres de direction travaillant en maison de repos. Ce questionnaire vise à recueillir des données quantitatives permettant de recueillir des informations sur les besoins, attentes et suggestions en matière d'activités motrices et cognitives à intégrer dans la version murale du jeu. L'ensemble de ces deux données permettra d'identifier les éléments jugés les plus pertinents selon l'expérience de terrain des professionnels et les intérêts des personnes âgées. La collecte simultanée de ces données qualitatives et quantitatives permet de croiser les perspectives et d'obtenir une compréhension riche et complète des besoins et attentes des participants futurs du jeu.

D'autre part, un questionnaire préférentiel est élaboré à partir de l'intégration des résultats issus des focus groups et du questionnaire anonyme en ligne. Conçu selon la méthode Delphi, ce questionnaire sera soumis en plusieurs vagues. A chaque tour, les choix les moins fréquents seront éliminés jusqu'à atteindre un consensus. Le résultat final déterminera la structure du jeu à concevoir. Cette dernière phase reflètera pleinement la dimension participative de la recherche. Le consensus obtenu représentera une décision collective co-construite par les professionnels et les résidents, servant de base à la conception finale du jeu.

### **3.2. Population étudiée**

La population cible de cette étude est constituée de résidents vivant en maison de repos, de membres du personnel soignant (infirmiers, ergothérapeutes, kinésithérapeutes, etc.) et de membres de la direction de ces établissements. L'échantillon des personnes âgées a été réparti en trois focus groups organisés dans trois établissements différents. Les trois focus groups sont composés de 8 à 10 personnes âgées. Pour le personnel soignant ainsi que les directeurs, un questionnaire en ligne similaire à celui utilisé lors des focus groups leur sera proposé. L'échantillon quant à lui a été sélectionné sur une durée de 1 mois. Un ou plusieurs designers de jeu sont également impliqués dans cette étude si cela est possible. Le designer de jeu ne fait pas partie des groupes focus ni des questionnaires mais aide à la conception et au design final du jeu. Tous ont autorisé le traitement des données et ils correspondent aux critères d'inclusion.

#### **3.2.1. Critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude**

##### **Critères d'inclusion :**

- Les résidents aptes cognitivement à s'exprimer et à émettre un jugement et à répondre au questionnaire préférentiel ; seul les résidents avec un score MMSE (*mini-mental state examination*) supérieur à 24 sont pris en considération. Cette étape a été réalisée avec la collaboration de la logopède ou de l'ergothérapeute des MR/MRS afin d'obtenir les informations ad hoc et son avis.
- Les résidents vivant en MR/MRS et âgés de plus de 60 ans.
- Des membres du personnel soignant et de la direction travaillant au sein des résidences et ayant un contact avec les résidents.
- Des hommes et des femmes capables de s'exprimer en français.

### **Critères d'exclusion :**

- Les intéressés refusant l'enregistrement ou le traitement des données.
- Les résidents s'étant abstenus de répondre à l'ensemble du questionnaire préférentiel.

#### **3.2.2. Méthode d'échantillonnage et échantillon**

L'échantillon a été réparti en un focus group dans trois établissements différents. Les groupes sont composés de 8 à 10 personnes âgées dans chacune des trois maisons de repos. L'échantillonnage est non probabiliste volontaire. Le recrutement débutera par un contact avec la direction de la maison de repos afin de présenter le projet et d'obtenir les autorisations nécessaires. Pour le personnel soignant ainsi que les directeurs de ces établissements, un questionnaire en ligne similaire à celui utilisé lors des focus groups leur sera proposé. Leur recrutement se fera par le biais d'une affiche (Annexe 1) diffusée dans les locaux de différentes maisons de repos et partagée également sur les réseaux sociaux, notamment Facebook. Cette affiche comportera un QR code permettant d'accéder directement au questionnaire. Par ailleurs, pour les personnes contactées via les réseaux sociaux, notamment Facebook, un lien d'accès direct sera partagé.

### **3.3. Paramètres étudiés et outils de collecte des données**

L'étude s'est déroulée en deux phases distinctes. La première phase à visée qualitative et quantitative a été menée de manière concomitante et comprenait à la fois la passation d'un questionnaire en ligne destiné aux professionnels de santé et membres de la direction et la réalisation de focus groups auprès de résidents de maisons de repos. Cette phase visait à recueillir des informations sur les besoins, attentes et perceptions liés au futur jeu à co-construire. La seconde phase, exclusivement quantitative, portait sur l'administration d'un questionnaire préférentiel réalisé selon la méthode Delphi auprès des résidents de maison de repos pour recueillir le consensus final du jeu.

#### **3.3.1. Guide d'entretien pour les focus groups**

Lors de la première phase, un guide d'entretien semi-directif (Annexe 2) a été utilisé comme outil de recueil de données pour les trois focus groups réalisés auprès des résidents. Ce guide a été conçu et organisé selon le modèle des six facettes du jeu. Ce modèle a permis de structurer les questions de manière cohérente et d'aborder l'ensemble des dimensions du jeu.

### 3.3.2. Questionnaire anonyme en ligne

En parallèle des focus groups, un questionnaire en ligne (Annexe 3) a été diffusé auprès de personnels soignants et de membres de la direction. L'objectif de cet outil était de recueillir leur point de vue, en tant qu'experts de terrain, sur les types de jeux, contenus et modalités d'utilisation susceptibles de plaire ou convenir aux résidents qu'ils accompagnent au quotidien. Ceux-ci ont complété le questionnaire de manière anonyme via un formulaire en ligne.

### 3.3.3. Questionnaire préférentiel selon la méthode Delphi

La seconde phase de l'étude a reposé sur l'administration d'un questionnaire préférentiel. Celui-ci a été élaboré à partir des résultats des focus groups et du questionnaire en ligne. Les éléments recueillis ont permis de formuler différentes propositions concernant la forme et le contenu du jeu. Ces propositions ont été soumises aux résidents qui ont été invités à cocher celles correspondant le mieux à leurs préférences. Conçue selon la méthode Delphi, la démarche a comporté deux tours : après une première passation, les options les moins choisies ont été retirées, puis le questionnaire a été renvoyé afin d'atteindre un consensus final sur les modalités du jeu final.

## **3.4. Organisation et planification de la collecte des données**

Dans un premier temps, en septembre 2025, une demande a été introduite auprès du Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège afin d'obtenir l'autorisation de débiter l'étude. Après analyse du protocole, le comité a confirmé que celle-ci n'entraîne pas dans le champ d'application de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine (Annexe 4). Un premier contact avec les directions des maisons de repos a été établi dès le 28 septembre 2025 afin de présenter le projet au personnel et aux résidents. Une rencontre a ensuite été organisée avec les différentes maisons de repos. Cette rencontre visait à expliquer les objectifs de l'étude, les bénéfices potentiels pour les participants et pour leur établissement ainsi qu'à détailler les différentes étapes du processus. À l'issue de cette présentation, les personnes intéressées ont eu quelques jours pour confirmer ou non leur participation. Un formulaire de consentement libre et éclairé (Annexe 5) a été proposé, ainsi qu'un formulaire de refus. L'accord du comité d'éthique a été obtenu le 9 septembre 2025, ce qui a permis de débiter la phase de collecte de données en toute conformité (Annexe 4).

La première phase de collecte de données à visée qualitative et quantitative concernait les focus groups et le questionnaire en ligne. Des focus groups ont été organisés dès le mois d'octobre 2025 avec les résidents des différentes maisons de repos. Au total, trois groupes de discussion ont été constitués dans trois maisons de repos différentes : la résidence l'Univers à Vedrin, la maison de repos L'Heureux Séjour à Sprimont ainsi que la maison de repos Château Sous-Bois à Spa. Les échanges se sont déroulés en présentiel, dans un cadre assurant confort et égalité de parole. Une durée d'une heure était initialement prévue. Un guide d'entretien semi-directif (Annexe 2) a orienté la discussion autour de six catégories issues du modèle des six facettes du jeu. L'ensemble des discussions ont été enregistrées avec l'accord des participants, puis retranscrites en verbatim. L'anonymat et la confidentialité ont été strictement respectés. Un code d'identification a été attribué à chaque participant et l'ensemble des données a été stocké de manière sécurisée sur un ordinateur personnel protégé par mot de passe. En parallèle des focus groups, un questionnaire en ligne a été envoyé par groupes Facebook et affiches dans des maisons de repos dès le 5 novembre 2025. Les données issues de ce questionnaire sont anonymes.

La deuxième phase, à visée quantitative uniquement, consistait en un questionnaire préférentiel proposé aux résidents. Celui-ci avait pour objectif d'identifier leurs préférences concernant les données récoltées en matière de jeu (durée, visuels, mécaniques de jeu, types d'activités, etc.) en identifiant les éléments faisant consensus en vue d'orienter la conception du dispositif. Le questionnaire a été administré en face-à-face afin d'assurer la compréhension des questions. Les réponses ont été encodées dans un tableur Excel et permettront de produire des statistiques descriptives (fréquences, moyennes). A titre informatif, le déroulement complet de l'étude est présenté dans le flow chart figurant en annexe 6.

### **3.5. Traitement des données et méthodes d'analyse**

#### **3.5.1. Partie qualitative**

L'analyse qualitative repose sur les discours recueillis lors des focus groups avec les résidents. Ceux-ci ont été intégralement retranscrits, puis relus attentivement. L'analyse des données a été réalisée à l'aide d'un codebook (Annexe 7), permettant de structurer les informations recueillies. A partir des transcriptions, certains verbatims représentatifs ont été extraits et codés selon une démarche d'analyse thématique consistant à identifier, organiser et

interpréter les thèmes émergents dans les propos des participants. Une liste de codes c'est-à-dire de mots-clés descripteurs a ensuite été regroupée en catégories selon leurs similarités.

### **3.5.2. Partie quantitative**

Parallèlement, les réponses au questionnaire en ligne destiné aux professionnels de santé ont été analysées de manière descriptive en fréquence et pourcentage. Chaque question a été rattachée à une des six facettes du jeu afin de faciliter la comparaison avec les données qualitatives.

### **3.5.3. Construction du questionnaire préférentiel Delphi**

Les items inclus dans le questionnaire préférentiel Delphi ont été sélectionnés à partir :

- Des éléments communs, identifiés entre les deux sources de données ;
- Des éléments divergents, maintenus au premier tour afin d'observer l'évolution du consensus ;
- Des idées nouvelles apparues dans les réponses « autres » du questionnaire en ligne.

Le questionnaire Delphi a également été organisé selon les six facettes du jeu. Les participants devaient évaluer l'importance de chaque item à l'aide d'une échelle de Likert à quatre points.

#### **3.5.3.1. Interprétation et critères de consensus**

A l'issue du premier tour, les résultats ont été analysés selon le pourcentage d'accord obtenu pour chaque item. Le consensus a été considéré comme atteint lorsque 70 % ou plus des participants attribuaient une note de 3 ou plus sur l'échelle de Likert à quatre points, conformément aux recommandations de Green (1982) et Miller (2006).

### **3.6. Collaboration avec un designer de jeu**

Dans le cadre de la conception finale du jeu, nous avons demandé conseil auprès d'une designer de jeux de société, Madame Goffin, travaillant chez Azao Print.

### **3.7. Démarches légales et contractuelles**

#### **3.7.1. Vie privée et protection des données**

L'ensemble des données récoltées dans le cadre de ce mémoire sont confidentielles et utilisées à des fins professionnelles. Afin d'éviter l'identification des participants, les noms ont été anonymisés. Les deux investigatrices de cette étude agissent en tant que sous-traitantes et traitent des données récoltées sous la responsabilité de l'Université de Liège.

Les données sont stockées de façon sécurisée, accessibles uniquement aux investigatrices. Toutes les données personnelles seront supprimées en fin d'étude.

### **3.7.2. Information et consentement**

Un formulaire de consentement libre et éclairé ainsi qu'un formulaire de refus a été proposé avant le commencement des focus groups pour s'assurer de la bonne information des participants.

### **3.7.3. Assurance**

Ce mémoire est assuré par l'assurance de la Faculté de Médecine du Département de Sciences de la Santé publique.

### **3.7.4. Exploitation des résultats**

Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude sont utilisés à des fins scientifiques pour la rédaction d'un mémoire ou encore pour poursuivre la recherche grâce à un second mémoire.

## **4. RÉSULTATS**

Les résultats ci-dessous s'inscrivent dans les différentes étapes initialement prévues dans la méthodologie de recherche. Le projet s'est articulé autour de deux phases successives. La première phase correspond à une phase exploratoire comprenant la réalisation des focus groups auprès de résidents de maisons de repos ainsi que la diffusion d'un questionnaire en ligne destiné aux professionnels de terrain. Cette phase combine donc à la fois des données qualitatives et quantitatives. La seconde vise une phase de priorisation des besoins au moyen d'un questionnaire préférentiel élaboré selon une méthode Delphi. Toutefois, pour des raisons méthodologiques détaillées à la page 28, la seconde phase n'a finalement pas été mise en œuvre.

### **4.1. Première phase de l'étude**

#### **4.1.1. Résultats de la partie qualitative**

##### *i. Caractéristiques de l'échantillon*

L'échantillon qualitatif est composé de 18 résidents provenant de trois maisons de repos : la résidence l'univers à Vedrin, la maison de repos L'Heureux Séjour à Sprimont ainsi que la maison de repos Château Sous-Bois à Spa. L'âge moyen des participants était de 77.1 ans avec des âges compris entre 63 et 90 ans (SD=9.13). L'échantillon se compose de quatre hommes et 14 femmes.



Les résidents ont été invités à évaluer eux-mêmes leur forme physique et cognitive sur une échelle de 1 à 100 afin de mieux comprendre leur perception de leurs capacités et leur intérêt pour le jeu. Il s'avère que les participants présentent une auto-évaluation globalement positive de leur état de santé tant sur le plan physique avec une moyenne de 73.3/100 (SD=11.9) que sur le plan cognitif avec une moyenne de 75.3/100 (SD=11). D'après cette auto-évaluation, les résidents se situent globalement à des niveaux relativement élevés tant pour les aspects physiques que cognitifs.

Concernant la capacité des résidents à se mobiliser et à se déplacer, cinq résidents se déplacent en fauteuil roulant, trois utilisent un déambulateur et dix se déplacent de manière indépendante sans aide technique ni aide humaine. Cette répartition nous a permis de recueillir l'avis à la fois de personnes plus valides et de personnes moins valides, ce qui est particulièrement pertinent pour la conception d'un jeu destiné à être accessible aux personnes âgées aussi bien valides que moins valides.

En termes de capacités cognitives, tous les résidents présentaient un score MMSE égal ou supérieur à 24/30 (SD=1.9).

Enfin, les participants ont également été interrogés sur leur intérêt à s'impliquer dans la conception d'un jeu de ce type via une note de 1 à 100 via la question : « A quel point pensez-vous qu'il est important de vous impliquer dans la conception d'un jeu de ce type ? ». La réponse moyenne à cette question était de 72.8/100 (SD=26.6). Cela met en évidence un intérêt globalement élevé des personnes âgées à participer activement au processus de création du jeu. Ces résultats montrent clairement que leur participation active est cruciale afin d'adapter le jeu à leurs besoins et capacités et que leurs avis doivent être considérés comme centraux dans le processus de conception.

#### *ii. Présentation des résultats de l'approche qualitative*

Suite à l'analyse détaillée des transcriptions des trois focus groups, une analyse approfondie des propos des résidents a été réalisée. Une grande variété de sujets liés à la conception de jeu ont été abordés, permettant de dresser un tableau des besoins et des exigences des utilisateurs finaux en matière de jeu. Ces analyses ont également permis d'identifier des éléments convergents, classés en différentes thématiques.

- **Le jeu comme espace de lien social et de coopération**

Les participants accordent une grande importance au fait de préserver un lien social au sein de la résidence. Pour eux, le jeu constitue un moyen privilégié de rencontrer d'autres personnes et d'entretenir des interactions positives. L'un d'eux souligne cette intention : « *ce que je voudrais demander au jeu, c'est de pouvoir avoir des contacts avec les autres* ». Ce besoin de socialisation traduit une volonté de lutter contre l'isolement mais aussi de faciliter l'intégration dans la vie en institution. Une des résidentes confie d'ailleurs que son arrivée en maison de repos a représenté une transition difficile. Elle explique qu'« *au début, c'est compliqué quand on ne connaît personne* ». Dans ce contexte, la possibilité de faire des rencontres apparaît essentielle pour atténuer le sentiment de solitude et s'approprier ce nouveau cadre de vie.

Au-delà du simple lien social, les résidents valorisent fortement les activités collectives et la coopération. Ils privilégient les dynamiques d'équipe plutôt que la compétition, comme en témoignent plusieurs résidents : « *en équipe par exemple* », ou encore « *ça ne doit pas être une compétition ou un concours* ». Ces verbatims soulignent leur volonté que le jeu reste un moment convivial et inclusif. L'action collaborative devient un vecteur de sens partagé et de plaisir commun. Le jeu doit donc devenir un espace partagé où l'on agit ensemble, où le plaisir réside dans l'interaction, l'entraide et la convivialité.

- **Stimuler la cognition : entre mémoire, curiosité et évasion mentale**

La stimulation cognitive émerge comme une attente centrale des résidents. Ils manifestent une conscience lucide de la dégradation de leurs capacités mnésiques avec l'âge et considèrent qu'il est important qu'une activité puisse soutenir leur mémoire. L'un d'eux le souligne ainsi : « *Je pense aussi réveiller la mémoire, car la mémoire, c'est déjà quelque chose de négatif* ». Certains résidents semblent également comparer leur situation à celle d'autres résidents qui présentent des difficultés cognitives plus marquées. Cette observation suscite chez eux une forme de préoccupation proactive les motivant à solliciter leur mémoire afin de ralentir le déclin et d'éviter de se retrouver dans une situation similaire.

Ce désir de stimulation s'inscrit également dans une volonté de nourrir leur curiosité et d'apprendre. Les jeux de culture générale, les devinettes ou les exercices de langage suscitent un vif intérêt : « *des mots, des expressions françaises, ça m'intéresse moi. Il y a un tas de choses*

*que j'ignore* ». Cette curiosité s'exprime également dans le cadre des jeux de culture générale où le plaisir ne réside pas uniquement dans la bonne réponse mais dans l'effort de réfléchir et de tenter de répondre comme le souligne l'ergothérapeute : « *Ils sont très curieux. Même s'ils n'arrivent pas toujours à trouver la réponse, ce n'est pas grave. C'est vraiment la curiosité et la réflexion qu'ils aiment.* ».

Par ailleurs, les résidents expriment également le besoin de disposer d'activités leur permettant d'occuper leur esprit et de détourner leur attention de leurs préoccupations quotidiennes. Le jeu est perçu comme un moyen efficace d'« *occuper l'esprit* » et de réduire les pensées négatives. L'un d'eux évoque ce besoin clairement : « *Passer le temps et occuper l'esprit, parce que comme ça si on avait des tracas, on les oublie* ». Ce verbatim révèle l'importance du jeu comme outil de distraction mentale et de régulation émotionnelle, permettant d'apaiser les inquiétudes et de renforcer le bien-être psychologique au sein de la vie en institution.

- **Mobiliser le corps : entre approche globale et besoins spécifiques**

Les participants expriment une volonté de travailler l'ensemble du corps, reflétant une approche holistique de la mobilité. Ils évoquent différentes parties du corps : dos, genoux, épaules, mains sans hiérarchie stricte, soulignant l'idée que « *tout se tient* ». Un résident partage son ressenti en disant : « *un peu de tout, parce que dans l'anatomie, tout se tient* ». Cette intention globale est toutefois modulée par des besoins particuliers. Certaines personnes ciblent spontanément des zones sensibles ou limitées par exemple les doigts en raison de problèmes de sensibilité montrant une conscience fine de leurs priorités fonctionnelles. Ainsi, les attentes oscillent entre mobilisation générale et adaptation à des vulnérabilités spécifiques, soulignant l'importance pour le jeu d'allier approche globale et flexibilité individuelle.

- **La progression comme levier de motivation et d'intérêt**

Les participants valorisent des activités dont la difficulté augmente progressivement, ce qui permet de maintenir leur engagement et leur attention. Certains sont ouverts à différents niveaux comme le montre le verbatim : « *ça m'est égal mais c'est bien aussi si c'est difficile* » tandis que d'autres insistent sur l'importance d'une progression pour créer de l'émulation et éviter la perte d'intérêt : « *pour moi, ça doit être croissant quand même. Pour moi, il faut une émulation. Il en faut sinon ça perd de son intérêt. Sinon, on cale* ». Ces propos suggèrent que la

variation et la progression des niveaux sont des éléments clés pour soutenir la motivation, l'investissement et le plaisir dans le jeu.

- **Vers une expérience de jeu harmonieuse : allier cadre apaisant, durée adaptée et thèmes porteurs de sens**

Les participants expriment des préférences claires quant aux thématiques qu'ils souhaiteraient retrouver dans le jeu. Ils mettent en avant des univers qui leur sont familiers, stimulants et porteurs d'émotions positives. Certains thèmes tels que la culture générale, la nature, la musique ou encore le voyage semblent particulièrement appréciés. La musique occupe une place centrale dans ces choix car elle suscite un plaisir partagé. L'un des résidents souligne ainsi que « *la musique, ça plait à tout le monde* », ce qui montre à la fois l'accessibilité et le potentiel mobilisateur de ce thème. Le voyage, quant à lui, renvoie à une dimension symbolique forte. Il représente une forme d'évasion leur permettant de « voyager autrement » malgré les limitations physiques ou la vie en institution. Comme le mentionne une participante : « *comme on ne part plus en vacances, faire un thème sur le voyage serait intéressant* ». Ces thématiques apparaissent comme des leviers permettant d'encourager la motivation et l'adhésion au jeu grâce à leur capacité à stimuler les souvenirs, susciter le plaisir et nourrir l'imaginaire.

En ce qui concerne l'organisation du jeu, les participants privilégient les formats courts. Ceux-ci sont adaptés à leur niveau d'énergie et à leur capacité d'attention. Les durées proposées varient entre « *30 minutes* » et « *moins d'une heure* », ce qui montre leur souhait d'un jeu stimulant sans être trop long afin d'éviter la fatigue et l'embêtement. Cela met en évidence la nécessité d'activités respectueuses du rythme des personnes âgées.

Le lieu d'utilisation du jeu constitue également un aspect essentiel pour garantir son efficacité et le confort des participants. Plusieurs d'entre eux expriment le besoin de jouer dans un environnement calme et propice à la concentration. L'un des résidents souligne cette nécessité : « *... et puis si on fait un jeu, il faut que l'on soit un peu tranquille sans boucan, il faut pouvoir se concentrer* ». Le jeu pourrait ainsi être pratiqué dans différents types d'endroits pour autant qu'il respecte ce critère. La mention d'un espace « *lumineux* » souligne par ailleurs l'importance du confort visuel, essentiel pour des activités impliquant des déplacements ou autres.

Concernant la question du nombre de participants, les préférences des résidents se situent autour de « quatre » ou « cinq » joueurs. Ces choix témoignent d'un besoin d'équilibre entre stimulation sociale et environnement maîtrisé permettant à chacun de participer sereinement.

#### 4.1.2. Résultats de la partie quantitative

##### *I. Caractéristiques de l'échantillon*

Le tableau 1 présente les données sociodémographiques du personnel soignant et membres de la direction des différentes maisons de repos ayant participé à l'étude. Au total, 102 professionnels ont répondu au questionnaire en ligne diffusé entre le 5/11/2025 et le 31/01/2026.

Tableau 1. Caractéristiques du personnel soignant et membres de la direction des différentes MR(S) (n=102).

| Caractéristiques                                                     |                | n (%)      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| Sexe                                                                 | Homme          | 10 (9.8)   |
|                                                                      | Femme          | 92 (90.2)  |
| Âge (années)                                                         | < 25 ans       | 16 (15.69) |
|                                                                      | 25 à 34 ans    | 38 (37.25) |
|                                                                      | 35 à 44 ans    | 22 (21.57) |
|                                                                      | 45 à 54 ans    | 15 (14.71) |
|                                                                      | > 55 ans       | 11 (10.78) |
| Années d'expérience en MR(S)                                         | 0 à 2 ans      | 41 (40.20) |
|                                                                      | 3 à 5 ans      | 22 (21.57) |
|                                                                      | 6 à 10 ans     | 8 (7.84)   |
|                                                                      | Plus de 10 ans | 31 (30.39) |
| Expérience d'animation de jeux ludiques auprès de résidents de MR(S) | Oui            | 94(92.16)  |
|                                                                      | Non            | 8 (7.84)   |

Ce tableau permet de mettre en évidence d'une part que la majorité des participants était de sexe féminin (90.2%) et d'autre part que la tranche d'âge la plus représentée est celle des 25 à 34 ans (37.25%).

Concernant l'expérience en maison de repos (et de soins), une part importante de participants disposait d'une expérience relativement récente en maison de repos mais un groupe non négligeable comptait également plus de dix ans d'ancienneté, reflétant ainsi une diversité de profils professionnels. Les fonctions les plus représentées étaient celles d'ergothérapeute et de kinésithérapeute. L'annexe 8 présente un diagramme illustrant la répartition des fonctions professionnelles. Enfin, 92.16 % des participants ont déclaré avoir déjà utilisé des jeux ludiques auprès de résidents.

## II. Présentation des résultats de l'approche quantitative

Les résultats venant du questionnaire en ligne ont été structurés selon le modèle des six facettes du jeu : objectif/finalité, stimulation/domaine, relations sociales, progression, décorum et conditions d'utilisation. La majorité des questions proposées permettait aux participants de sélectionner plusieurs modalités de réponse. Dans ce cas, les pourcentages reflètent la proportion de répondants ayant choisi chaque option et non la proportion totale de participants. Ainsi, la somme de pourcentages pour une même question peut dépasser 100%.

### Objectif / Finalité

Les résultats relatifs à la finalité du jeu (tableau 2) mettent en évidence une priorité accordée à la **stimulation cognitive**. En effet, sur un total de 102 participants, 88 (86.3%) estiment que le jeu mural devrait principalement viser le maintien ou le développement des capacités cognitives des résidents.

Tableau 2. Apports attendus du jeu pour les résidents (n=102).

| Thème                                          | n  | %     |
|------------------------------------------------|----|-------|
| Stimuler les capacités cognitives              | 88 | 86.3% |
| Favoriser les interactions sociales            | 78 | 76.5% |
| Encourager le mouvement et l'activité physique | 76 | 74.5% |
| Apporter du plaisir et de l'amusement          | 74 | 72.5% |
| Renforcer l'estime de soi                      | 66 | 64.7% |
| Encourage la coopération                       | 45 | 44%   |

Les **dimensions sociales** apparaissent également importantes avec 76.5% des participants souhaitant que le jeu favorise les interactions sociales. L'aspect moteur constitue également une attente importante avec 76 participants (74.5%) indiquant que le jeu devrait **encourager le mouvement et l'activité physique**. Par ailleurs, 72.5% des participants soulignent l'importance d'apporter du plaisir et de l'amusement à travers la dimension ludique du dispositif.

### Stimulation / Domaine

Les professionnels de terrain ont été interrogés sur les types de jeux susceptibles d'être les plus appréciés par les résidents. Les résultats du tableau 3 montrent que les **jeux de mouvement** sont les plus cités (73.5%) suivis par les **jeux de mémoire** (56.9%) et de **réflexion** (52%). Ces données mettent en évidence une importance particulière accordée aux activités intégrant à la fois une dimension motrice et une stimulation mnésique.

Tableau 3. Types de jeu recommandés pour les résidents (n=102).

| Types de jeux             | n  | %     |
|---------------------------|----|-------|
| Jeux de mouvement         | 75 | 73.5% |
| Jeux de mémoire           | 58 | 56.9% |
| Jeux de réflexion         | 53 | 52%   |
| Jeux de collaboration     | 44 | 43.1% |
| Jeux de dextérité globale | 40 | 39.2% |

Dans un second temps, les professionnels ont été interrogés quant aux parties du corps à mobiliser dans le cadre du jeu (tableau 4).

Tableau 4. Parties du corps ciblées pour les exercices du jeu (n=102).

| Parties du corps à mobiliser | n  | %     |
|------------------------------|----|-------|
| Mixte                        | 57 | 55.9% |
| Bras                         | 55 | 53.9% |
| Jambes                       | 26 | 25.5% |
| Tronc                        | 23 | 22.5% |
| Nuque                        | 14 | 13.7% |
| Autre                        | 6  | 5.9%  |

On remarque que la volonté de travailler les bras est fortement sollicitée. Les participants avaient également la possibilité de proposer une réponse libre dans la catégorie « autre ». Parmi ces réponses, plusieurs ont mentionné le travail des doigts mettant ainsi en évidence l'importance accordée à la motricité fine. Néanmoins, une grande majorité des professionnelles privilégie une mobilisation globale du corps (mixte). Cela montre la grande importance pour les professionnels de faire travailler **l'ensemble du corps**.

Concernant les types d'exercices à proposer dans le cadre de notre jeu, nous avons demandé aux professionnels quels types d'exercices seraient les plus pertinents à proposer dans le cadre du jeu. Les résultats (tableau 5) montrent que les **exercices ludiques** sont les plus fréquemment cités (70.6%), suggérant ainsi une grande importance de la notion ludique des exercices pour motiver les résidents.

Tableau 5. Types d'exercices recommandés pour le jeu (n=102).

| Propositions de types d'exercices | n  | %     |
|-----------------------------------|----|-------|
| Exercices ludiques                | 72 | 70.6% |
| Exercices fonctionnels            | 52 | 51%   |
| Exercices globaux                 | 41 | 40.2% |

Nous les avons également interrogés sur les composantes cognitives à mobiliser dans le jeu (tableau 6). Les résultats mettent en évidence une importance particulière accordée à la

stimulation de la **mémoire à court terme et à long terme** (80.4%) ainsi qu'à la **structuration spatiale** (66.7%) et à **l'attention** (50%).

Tableau 6. Composantes cognitives ciblées dans le jeu (n=102).

| Composantes cognitives à mobiliser | N  | %     |
|------------------------------------|----|-------|
| Mémoire à court et à long terme    | 82 | 80.4% |
| Structuration spatiale             | 68 | 66.7% |
| Attention                          | 51 | 50%   |
| Structuration temporelle           | 39 | 38.2% |
| Double tâche                       | 34 | 33.3% |
| Flexibilité                        | 29 | 28.4% |
| Logique                            | 26 | 25.5% |
| Stratégie                          | 11 | 10.8% |

Les autres composantes telles que la structuration temporelle, la double tâche, la flexibilité ou autre sont moins fréquemment citées accordant donc moins d'importance à ces autres composantes. En plus des composantes cognitives, nous avons également interrogé les professionnels de terrain sur les composantes motrices à mobiliser dans le jeu en distinguant les résidents les moins mobiles et les résidents les plus autonomes (tableau 7).

Tableau 7. Composantes motrices ciblées dans le jeu (n=102).

| Composantes motrices à mobiliser | Pour les résidents moins mobiles n (%) | Pour les résidents plus autonomes/indépendants n (%) |
|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Equilibre                        | 40 (39.2%)                             | 80 (78.4%)                                           |
| Mobilité / Amplitude articulaire | 80 (74.4%)                             | 66 (64.7%)                                           |
| Proprioception                   | 55 (53.9%)                             | 53 (52%)                                             |
| Force                            | 21 (20.6%)                             | 37 (36.3%)                                           |
| Endurance                        | 14 (13.7%)                             | 40 (39.2%)                                           |

Les résultats montrent que la **mobilité**, la **proprioception** et **l'équilibre** sont les fonctions motrices les plus fréquemment citées et donc jugées prioritaires par les professionnels de terrain quel que soit le niveau d'autonomie des résidents. D'autres fonctions motrices, telles que la force ou l'endurance sont moins fréquemment mentionnées et seront donc considérées comme secondaires pour la conception du jeu.

### **Relations sociales**

Les préférences concernant le nombre de participants (tableau 8) indiquent une nette prédominance du **petit groupe** (3 à 6 personnes) cité par 73.5% des répondants. Les modalités en individuel, en binôme et en grand groupe sont moins privilégiées.



Tableau 8. Préférences des professionnels concernant les modalités de participation et la dynamique de jeu (n=102).

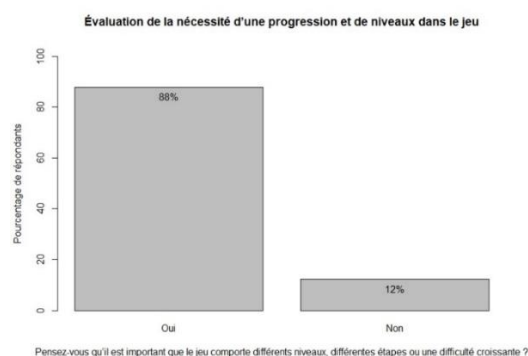
|                                                                                 | Individuel | Binôme     | Petit groupe (3 à 6 personnes) | Grand groupe (plus de 6 personnes) |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Selon vous, à combien de personnes le jeu devrait-il idéalement être pratiqué ? | 31 (30.4%) | 25 (24.5%) | 75 (73.5%)                     | 20 (19.6%)                         |
|                                                                                 | Individuel | Compétitif | Coopératif                     | Mixte                              |
| Selon vous, le jeu devrait-il plutôt être :                                     | 19 (18.6%) | 4 (4%)     | 51 (50%)                       | 49 (48%)                           |

Concernant le type de dynamique de jeu, les résultats montrent une préférence pour des formats **coopératifs** (50%) ou **mixtes** (48%) tandis que les modalités strictement compétitives restent très minoritaires (4%).

### Progression

Afin d'évaluer l'intérêt d'intégrer une progression graduelle ou différents niveaux de difficultés dans le jeu, les participants ont d'abord répondu à une question fermée (« Pensez-vous qu'il est important que le jeu comporte différents niveaux, différentes étapes ou une difficulté croissante ? »). La majorité des professionnels de terrain a jugé cette progression importante (figure 1).

Figure 1. Répartition des réponses à la question sur l'importance de la progression



Suite à cela, nous leur avons posé la question : « Si oui, comment imaginez-vous la progression idéale ? ». Parmi tous ceux ayant répondu oui à la question précédente, plusieurs formes de progression ont été proposées (tableau 9).

Tableau 9. Modalités de progression idéales selon les professionnels de terrain (n=90)

| Propositions de progression | n  | %     |
|-----------------------------|----|-------|
| Défis plus complexes        | 71 | 70%   |
| Différentes étapes          | 46 | 45.1% |
| Durée plus longue           | 2  | 2%    |
| Autre                       | 0  | 0%    |

La proposition la plus fréquemment évoquée par les participants concerne l'introduction de défis plus complexes au sein du jeu (70%). Cela correspondrait à une augmentation progressive des exigences cognitives et motrices demandées au cours du jeu. Quelques professionnels ont mentionné d'autres modalités comme l'intégration d'étapes distinctes ou l'allongement de la durée des exercices mais ces options sont moins sollicitées. Cela suggère que ces modalités sont moins privilégiées par les professionnels qui semblent davantage favoriser une progression basée sur une complexification des défis.

### **Décorum (univers/thème)**

Le tableau 10 présente les perceptions des professionnels de terrain concernant les thèmes susceptibles de susciter l'intérêt et la motivation des résidents en maison de repos.

Tableau 10. Préférence pour le thème du jeu (n=102).

| Thème                  | n  | %     |
|------------------------|----|-------|
| Culture/Art/Musique    | 89 | 87.3% |
| Nature                 | 80 | 78.4% |
| Voyage                 | 66 | 64.7% |
| Policier               | 35 | 34.3% |
| Exploration / Aventure | 20 | 19.6% |
| Sans thème précis      | 5  | 4.9%  |
| Féérique               | 2  | 2%    |
| Fantastique            | 2  | 2%    |

Les résultats indiquent que le thème **culture/art/musique** est celui qui a été le plus fréquemment sélectionné avec 87.3% de réponses. Il est suivi par le thème **nature** (78.4%). Par ailleurs plus de la moitié des professionnels ont eu un intérêt (64.7%) pour le thème du **voyage**. En revanche, les autres thématiques proposées ont recueilli des proportions nettement plus faibles. Ces résultats mettent en évidence une préférence marquée pour des thématiques culturelles et liées à l'environnement ou au voyage comparativement aux univers plus fictionnels ou imaginaires.

Les professionnels ont également été interrogés sur les éléments susceptibles de rendre le jeu plus motivant pour les résidents (tableau 11).

Tableau 11. Facteurs perçus comme motivants pour les résidents selon les professionnels de terrain (n=102).

|                                                                                    | Ambiance<br>plaisante | Rencontre avec les<br>autres/Interactions<br>sociales | Récompenses<br>symboliques | Le thème du<br>jeu | Autre  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------|
| Selon vous, qu'est-ce qui rendrait le jeu plus motivant pour les résidents ? n (%) | 74 (72.5%)            | 57 (55.9%)                                            | 56 (54.9%)                 | 32 (31.4%)         | 0 (0%) |

Les résultats montrent que **l'ambiance plaisante** est l'élément le plus fréquemment cité (72.5%). Les **interactions sociales et les rencontres** (55.9%) avec les autres ainsi que les **récompenses symboliques** (54.9%) ont également été mentionnées par plus de la moitié des participants. En revanche, le thème du jeu a été identifié par une proportion plus restreinte de répondants.

### Conditions d'utilisation

Le tableau 12 présente les préférences des professionnels concernant la durée idéale et le lieu propice à la mise en place du jeu.

Tableau 12. Durée et lieu propice du jeu (n=102).

|                                                          | 15 minutes | 30 minutes | 45 minutes | 1 heure    | 1h30   | Plus<br>d'1h30 |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|--------|----------------|
| Selon vous, quelle serait la durée idéale du jeu ? n (%) | 17 (16.7%) | 41 (40.2%) | 29 (28.4%) | 13 (12.7%) | 1 (1%) | 1 (1%)         |

|                                                               | Différents<br>endroits de la<br>MR(S) | Salle de<br>kinésithérapie | Salon      | Salle des<br>fêtes | Salle à<br>manger | Autre    |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------|--------------------|-------------------|----------|
| Quel serait le lieu idéal pour mettre en place ce jeu ? n (%) | 66 (64.7%)                            | 14 (13.7%)                 | 29 (28.4%) | 15 (14.7%)         | 17 (16.7%)        | 7 (6.9%) |

Concernant la durée du jeu, une séance de **30 minutes** est la plus fréquemment citée (40.2%), suivie de 45 minutes (28.4%) et de 15 minutes (16.7%). Les durées plus longues (une heure ou plus) restent marginales. En ce qui concerne le lieu de mise en place, près de deux tiers des répondants (64.7%) estiment que le jeu pourrait être organisé dans différents espaces de la maison de repos. Parmi les lieux spécifiques, le salon (28.4%) apparaît comme l'espace privilégié, suivi de la salle à manger et de la salle des fêtes. La salle de kinésithérapie est également mentionnée (13,7 %) bien que dans une moindre mesure. Ces résultats suggèrent qu'aucun lieu spécifique ne s'impose comme incontournable pour la mise en place du jeu. Ils mettent plutôt en évidence une certaine flexibilité quant à son implantation.

#### **4.2. Deuxième phase de l'étude**

Cette deuxième partie de l'étude prévoyait la conception d'un questionnaire préférentiel basé sur la méthode Delphi destiné aux résidents des différentes maisons de repos incluses dans cette étude. Ce questionnaire a été élaboré à partir des réponses recueillies lors du questionnaire en ligne auprès des professionnels de terrain et des focus groups réalisés auprès des résidents de maisons de repos. L'objectif initial était ainsi de prioriser les préférences et attentes identifiées lors de la première phase exploratoire afin de dégager un consensus clair sur les caractéristiques idéales du jeu (objectif du jeu, durée exacte, etc.). Dès la conception du questionnaire, un doute était présent car les résultats issus du questionnaire en ligne et des focus groups avaient déjà montré une forte convergence entre les professionnels et les résidents. Il n'était donc pas certain que cette seconde étape apporterait des informations supplémentaires significatives. Lors de la mise en œuvre, d'autres difficultés sont apparues. Les résidents ne comprenaient pas toujours le questionnaire notamment à cause de l'échelle de type Likert à 4 points. Ce type d'évaluation s'est révélé trop complexe pour être compris de manière fiable par les résidents. Beaucoup de résidents avaient tendance à cocher systématiquement la même réponse (par exemple « 4 » pour toutes les options, ce qui ne reflétait pas réellement leurs préférences). De plus, comme le questionnaire était complété individuellement, les réponses présentaient une grande variabilité. Certains participants donnaient des avis très différents ou même contradictoires. Or, le but de cette phase était justement d'obtenir des réponses de plus en plus convergentes afin de dégager un consensus sur les préférences et attentes des résidents. En conséquence, cette seconde phase a été interrompue prématurément et nous nous sommes concentrées sur l'exploitation complète des données issues de la première phase exploratoire.

### **5. DISCUSSION, PERSPECTIVES ET CONCLUSION**

#### **5.1. Résultats principaux qualitatifs et quantitatifs et confrontation à la littérature**

L'aboutissement de ce travail de co-conception est la création du dispositif ludique *GAMomix*, un jeu mural dont les caractéristiques techniques et ludiques ont été définies à partir des préférences exprimées par les résidents de maison de repos et les professionnels de terrain. Cette démarche de Design Participatif a permis de transformer des observations cliniques et des désirs personnels en un outil thérapeutique concret.

*GAMomix* repose sur une dynamique de jeu en équipe réunissant un petit groupe de quatre à six personnes. Ce **format en petit groupe** a été largement privilégié par les résidents comme par les professionnels de terrain. Les résidents ont également insisté sur l'importance d'un **jeu basé sur la coopération** devant favoriser l'entraide et le plaisir partagé plutôt qu'un esprit de compétition ou de concours. Cette préférence s'est également retrouvée chez les professionnels dont la majorité semblait privilégier un fonctionnement coopératif ou mixte en privilégiant très peu un mode strictement compétitif. Par ailleurs, les résultats mettent en évidence la nécessité d'un environnement calme, propice à la concentration des participants, tout en suggérant que le dispositif peut être déployé dans **différents espaces de la structure**.

Plus concrètement, le dispositif *GAMomix* repose sur l'utilisation d'une roulette murale que les résidents sont invités à actionner au début de chaque tour. Celle-ci est divisée en 18 cases. Chaque case associe une thématique représentée par une couleur et une composante motrice ou cognitive à travailler symbolisée par un pictogramme. Trois thématiques ont été retenues : la nature (vert), le voyage (orange), et la culture générale/art/musique (mauve). Les composantes ciblées sont au nombre de six : la mémoire, l'attention, la structuration spatiale, l'équilibre, la mobilité et la proprioception. Lorsque la roulette s'arrête, le participant identifie la case désignée puis pioche une carte « actions » correspondant à la thématique et à la composante à mobiliser. Chaque carte comporte trois niveaux de difficulté, chacune proposant également une version adaptée pour les personnes en fauteuil roulant. Le niveau choisi détermine le nombre de points attribués : un point pour le niveau un, deux points pour le niveau deux et trois points pour le niveau trois. Chaque exercice réussi permet au participant et à son équipe de gagner les points correspondants. L'objectif du jeu est ainsi de cumuler un maximum de points par équipe au cours du jeu. La séance, calibrée sur 30 minutes, se conclut par la remise d'une "carte récompense" à l'équipe gagnante ayant accumulé le plus de points. Le contenu de cette carte (par exemple une boisson supplémentaire) est défini par l'équipe soignante.

#### *I. Pertinence des thématiques retenues*

La structure thématique du jeu repose sur une hiérarchie d'intérêts clairement identifiée lors de notre recueil de données. Les résultats du questionnaire et des focus groups indiquent que les thèmes les plus plébiscités sont la nature, le voyage et la culture générale/art/musique. Ces

thèmes constituent un reflet statistique de notre échantillon mais aussi une stratégie de soin basée sur la littérature scientifique.

La **nature** a été fréquemment décrite comme un univers apaisant et ressourçant. Cette perception est cohérente avec la littérature qui montre que les expériences en lien avec la nature sont fortement valorisées par les personnes âgées et associées à un soutien du bien-être physique, émotionnel et social (37).

Le thème de la culture générale a été largement exprimé par les résidents mais également soutenu par les professionnels de terrain qui y voient un levier pertinent de stimulation et d'engagement. Les **activités culturelles et artistiques** apparaissent comme des leviers importants d'engagement. Elles sont significativement liées à un bien-être subjectif plus élevé chez les personnes âgées, favorisant santé mentale, engagement social et satisfaction de vie (38).

La thématique du **voyage** a, quant à elle, été unanimement identifiée par les résidents et les professionnels de terrain comme particulièrement porteuse de sens. Elle offre une possibilité d'évasion symbolique et permet de « voyager autrement » malgré les limitations liées à l'âge ou la vie en institution. Cette observation de terrain est largement corroborée par la littérature qui décrit le voyage comme une véritable « parenthèse dans la vie » permettant de s'extraire d'un quotidien parfois routinier (39, 40). Par ailleurs, cette thématique est intrinsèquement liée au rappel des souvenirs et à la nostalgie positive. Se remémorer des périodes importantes de sa vie permet aux seniors de revivre des moments heureux et de compléter le « puzzle de leur vie » pour lui donner un sens positif. Ce processus permet également de transformer le vécu en récits et anecdotes favorisant ainsi les interactions sociales et renforçant l'estime de soi (40).

## *II. Adaptation de la difficulté et engagement des participants*

Le fonctionnement du jeu à travers les cartes d'actions avec différents niveaux permet d'intégrer une progression dans les exercices proposés. Chaque carte comprend trois niveaux permettant d'ajuster les exercices aux capacités des résidents. Cette nécessité a été fortement soulignée par les professionnels de terrain dont une majorité a insisté sur l'importance de défis plus complexes. Les résidents ont également exprimé ce besoin d'activité stimulante comprenant une émulation sans pour autant être perçue comme compétitive. La littérature

scientifique corrobore ces observations. Des travaux portant sur les jeux de réhabilitation cognitive mettent en évidence l'importance d'adapter les niveaux de difficulté aux capacités des participants afin de maintenir la motivation tout en évitant la frustration (41). De plus, des études sur l'ajustement dynamique de la difficulté suggèrent qu'un défi progressif améliore l'expérience et la satisfaction chez les personnes âgées comparativement à des niveaux fixes (42). Ainsi, l'ajustement du niveau de difficulté apparaît comme levier central pour concilier accessibilité et engagement. Ces résultats peuvent être interprétés à la lumière de la théorie du *flow* développée par Mihaly Csikszentmihalyi. Selon cette approche, l'engagement optimal repose sur un équilibre entre les capacités de l'individu et le niveau de défi proposé. En *flow*, l'individu maîtrise son énergie psychique et tout ce qu'il fait contribue à harmoniser sa conscience. Cette expérience renforce le sentiment de compétence et d'habileté. Bien que cette théorie soit issue de la psychologie générale, elle est aujourd'hui largement mobilisée en rééducation (42). Une revue systématique récente montre que l'état de *flow* est associé à une meilleure implication dans les activités de rééducation physique et cognitive notamment dans des contextes utilisant des jeux thérapeutiques ou des technologies interactives (43).

### *III. Discussion des composantes motrices et cognitives mobilisées*

*GAMomix* a été conçu de manière à solliciter six composantes, dont trois motrices (équilibre, mobilité et proprioception) et trois cognitives (mémoire, attention et structuration spatiale). Ce choix s'inspire du *GAMotion* qui mobilisait plusieurs composantes motrices, à savoir l'équilibre, la force, la souplesse et l'endurance. Il repose également sur les résultats du recueil de données montrant une convergence entre les attentes des résidents et celles des professionnels de terrain. En effet, les données recueillies auprès des professionnels montrent que certaines composantes motrices et cognitives ont été nettement plus fréquemment citées que d'autres. Les trois premières composantes motrices et cognitives sélectionnées dans ce jeu ressortent avec une forte proportion de réponses, traduisant leur importance perçue dans la prise en charge des seniors. Les composantes suivantes montrent à l'inverse une diminution marquée du pourcentage de réponses. Cette distribution suggère une hiérarchisation des priorités justifiant également le choix de se concentrer sur trois composantes motrices et trois composantes cognitives principales dans la conception du jeu. Ce choix est également soutenu par les données qualitatives recueillies auprès des résidents lors des focus groups qui ont exprimé l'importance de stimuler la mémoire. Certains évoquent par exemple la nécessité de

« réveiller la mémoire » perçue comme une fonction en déclin. Ils ont également souligné leur intérêt pour des activités dynamiques mentionnant le souhait d'un « jeu qui bouge ». Cette tendance est corroborée par les réponses des professionnels qui privilégient aussi majoritairement les jeux de mouvement et les jeux de mémoire confirmant la pertinence d'un dispositif combinant stimulation motrice et cognitive.

Concernant plus précisément les fonctions cognitives, la **mémoire** apparaît comme une composante centrale largement citée par les résidents. Les professionnels ont également identifié cette fonction comme prioritaire aux côtés de l'**attention** et de la **structuration spatiale**. La littérature souligne que les fonctions de base les plus affectées par le vieillissement sont l'attention et la mémoire (44). De même, le déclin des capacités d'orientation spatiale peut limiter fortement l'autonomie au quotidien des personnes âgées en réduisant leur capacité à se repérer et intégrer efficacement leur environnement (45). Dans *GAMomix*, ces trois composantes sont activement sollicitées. Cette approche reflète bien la littérature qui met en évidence que la stimulation cognitive constitue une stratégie efficace pour améliorer les fonctions cognitives et exécutives mais aussi le bien-être psychologique et l'autonomie dans les activités de la vie quotidienne des personnes âgées (46).

En ce qui concerne les fonctions motrices sollicitées dans *GAMomix*, elles incluent l'**équilibre**, la **mobilité** et la **proprioception** identifiées comme essentielles par les professionnels de terrain. Les résidents ont également souligné l'importance de l'équilibre et de la mobilité. La littérature montre que ces capacités déclinent avec l'âge, réduisant la sécurité et la réalisation des activités quotidiennes (47, 48). L'équilibre se détériore, la mobilité diminue limitant la participation aux activités quotidiennes. La proprioception, essentielle pour percevoir la position et le mouvement du corps, décline aussi avec l'âge et compromet le contrôle postural (47). Dans *GAMomix*, ces fonctions sont sollicitées à travers des activités combinant la stabilité posturale et déplacements variés s'inscrivant dans une mobilisation globale du corps en accord avec les attentes exprimées par les résidents et professionnels de terrain. Cette stimulation contribue à préserver l'autonomie des personnes âgées et réduire le risque de chute (49).

#### IV. Intégration des suggestions des professionnels

Le contenu des exercices proposés dans *GAMomix* repose à la fois sur les suggestions des professionnels recueillies via le questionnaire en ligne et notre expérience de terrain en tant qu'ergothérapeute et future kinésithérapeute. Ces contributions ont permis de créer des



exercices adaptés aux résidents qui ont été intégrés dans les cartes « actions » du jeu. L'ensemble des cartes « actions » développées dans le cadre de ce projet est repris en annexe 11 afin d'illustrer concrètement le contenu du dispositif et le travail de conception réalisé.

#### *V. Intégration des suggestions du designer de jeux de société*

La designer de jeux a orienté les choix d'accessibilité du matériel pour les résidents en recommandant un format A5 pour les cartes « actions » ainsi que des contrastes et couleurs adaptés pour améliorer la lisibilité. Elle a aussi guidé la création du jeu en conseillant de définir d'abord les exercices et le contenu des cartes avant le design final et a participé à la réflexion sur les règles du jeu afin de garantir une mécanique simple et adaptée au public âgé.

#### **5.2. Points forts de l'étude**

Cette étude présente, selon moi, plusieurs points forts. Tout d'abord il est important de souligner que peu d'études ont été réalisées sur la démarche de co-crédation d'un jeu en partant des besoins des résidents plutôt que de concevoir un jeu a priori pouvant manquer de sens pour eux. Par ailleurs, au regard de la littérature, cette étude constitue une approche novatrice. Elle permet de considérer les deux types d'acteurs présents dans les maisons de repos dans une étude mixte offrant ainsi une vision globale et une crédibilité renforcée. Enfin, ce travail a été mené dans le cadre d'un mémoire en collaboration associant une approche en santé publique et en kinésithérapie permettant ainsi d'enrichir l'analyse par la complémentarité des regards disciplinaires.

#### **5.3. Limites et biais de l'étude**

Bien que cette étude permette de recueillir des données intéressantes, elle présente certaines limites. La principale limite réside dans le biais de sélection. Les résidents recrutés sur base du volontariat représentent probablement la frange la plus motivée et cognitivement la moins affectée de la population. Par conséquent, la généralisation des résultats à l'ensemble des maisons de repos doit donc être envisagée avec prudence. Un point critique de notre démarche concerne également l'interruption prématurée de la phase deux qui devait initialement être réalisée via un questionnaire utilisant une échelle de Likert à quatre points. Il est apparu que cette échelle n'était pas adaptée à une grande majorité des résidents. Nous avons donc privilégié les données qualitatives issues des focus groups et quantitatives issues du questionnaire en ligne jugées plus authentiques et représentatives.

#### **5.4. Perspectives en santé publique**

L'aboutissement de ce processus ouvre des perspectives prometteuses. Dans un premier temps, la réalisation d'une étude expérimentale apparaît nécessaire afin d'évaluer l'impact réel du jeu sur des marqueurs cliniques. Par ailleurs, l'extension du *GAMomix* à d'autres populations telles que les personnes cérébrolésées, les patients ayant présenté un accident vasculaire cérébral, les patients en rééducation ou encore les personnes en situation de handicap constitue également une piste intéressante afin d'élargir son champ d'application. Par ailleurs, le *GAMomix* pourrait également s'inscrire dans une dynamique intergénérationnelle en constituant un support d'activité partagé entre les résidents et leurs proches. Enfin, il convient de souligner que le *GAMomix*, dans sa forme actuelle, constitue un prototype. Il pourrait faire l'objet d'améliorations futures tant sur le plan du design que des fonctionnalités proposées en s'appuyant sur les retours des utilisateurs et des professionnels.

#### **5.5. Conclusion**

Ce travail de recherche visait à répondre à la problématique du déclin fonctionnel et cognitif des personnes âgées en maison de repos en proposant un outil de stimulation à la fois ludique, innovant et adapté. L'étude a permis de répondre à la question de recherche centrale en décrivant les étapes de conception d'un jeu adapté aux seniors. Elle suggère qu'une démarche de Design Participatif pourrait permettre de transformer les besoins des utilisateurs en une solution concrète : le *GAMomix*. Ce dispositif mural vise à répondre à certaines limites des outils existants, notamment le caractère encombrant des dispositifs au sol comme le *GAMotion* et pourrait améliorer l'accessibilité pour les résidents en fauteuil roulant tout en sollicitant à la fois des capacités cognitives et motrices. Les résultats soulignent une convergence forte entre les réponses des professionnels et des résidents privilégiant un jeu d'une session de 30 minutes, un format en petit groupe et une dynamique coopérative en équipe. En intégrant six composantes motrices et cognitives au sein de thèmes porteurs de sens comme le voyage, la nature et la culture générale, le *GAMomix* pourrait ainsi constituer une piste de réflexion pour le maintien de l'autonomie, de l'indépendance et du lien social.

Malgré l'interruption de la deuxième phase de l'étude en raison de limites méthodologiques, les données recueillies suggèrent que les résidents peuvent être considérés comme de véritables acteurs impliqués dans la conception de dispositifs les concernant et non plus seulement comme de simples bénéficiaires.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

1. Ameline S, Levannier M. Chapitre 21. Le vieillissement. AS/AP. 2021;88–93.
2. Vieillissement et santé [Internet]. [cited 2025 Apr 15]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
3. Milne EMG. When does human ageing begin? Mechanisms of Ageing and Development. 2006 Mar 1;127(3):290–7. doi:10.1016/j.mad.2005.11.003
4. Audiffren M. Vieillissement cognitif normal et pathologique. In: Créativité, motivation et vieillissement : Les sciences cognitives en débat [Internet]. Rennes: Presses universitaires de Rennes; 2012 [cited 2025 Apr 15]. p. 149–52. (Psychologies). Available from: <https://books.openedition.org/pur/61153> doi:10.4000/books.pur.61153
5. Senescence and senility: know the difference [Internet]. [cited 2025 Apr 15]. Available from: <https://ghsagenda.org/senescence-and-senility-know-the-difference/>
6. Rudnicka E, Napierała P, Podfigurna A, Męczekalski B, Smolarczyk R, Grymowicz M. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. Maturitas. 2020 Sep 1;139:6–11. doi:10.1016/j.maturitas.2020.05.018
7. Perspectives de la population | Statbel [Internet]. [cited 2025 Apr 15]. Available from: <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/perspectives-de-la-population>
8. Van den Bosh K, Willemé P, Geerts J, Breda J, Peeters S, Van de Sande S, Vrijens F, Van de Voorde C, Stordeur S. Soins résidentiels pour les personnes âgées en Belgique : Projection 2011-2025. Cent Fed D Expert Soins Sante (KCE). 2011;(167B):22.
9. Réformer nos maisons de repos – Centre Jean Gol [Internet]. [cited 2025 May 22]. Available from: <https://www.cjg.be/reformer-nos-maisons-de-repos/>
10. N Katsagoni C, Kokkinos P, S Sidossis L. Prevention and Management of Cardiovascular and Metabolic disease : diet, physical activity and healthy aging. Chichester : John Wiley and Sons Ltd ; 2023. 400 p.
11. Buckinx F, Peyrusqué E, Aubertin-Leheudre M. L'activité physique et le vieillissement. 25 sep 2021;chapitre 10:3.
12. (PDF) The Role of Muscle Mass, Muscle Quality, and Body Composition in Risk for the Metabolic Syndrome and Functional Decline in Older Adults. ResearchGate. 2024 Oct 22. doi:10.1007/s13670-015-0132-y
13. Chutes [Internet]. [cited 2025 Apr 15]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/falls>
14. Angel L, Isingrini M. Le vieillissement neurocognitif : entre pertes et compensation. L'Année psychologique. 2015;115(2):289–324. doi:10.3917/anpsy.152.0289

15. Casaletto KB, Elahi FM, Staffaroni AM, Walters S, Contreras WR, Wolf A, et al. Cognitive aging is not created equally: differentiating unique cognitive phenotypes in 'normal' adults. *Neurobiol Aging*. 2019 May;77:13–9. doi:10.1016/j.neurobiolaging.2019.01.007 PubMed PMID: 30772736; PubMed Central PMCID: PMC6486874.
16. Lemaire P. Le vieillissement cognitif. [lieu inconnu] : Deboeck Supérieur ; 2018. 189 p.
17. Charazac P. 6. Autonomie et dépendance. *Les Ateliers du praticien*. 2020 Dec 25;3:105–28. doi:10.3917/dunod.chara.2020.01.0105
18. Toledano-González A, Labajos-Manzanares T, Romero-Ayuso D. Well-Being, Self-Efficacy and Independence in older adults: A Randomized Trial of Occupational Therapy. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2019 Jul 1;83:277–84. doi:10.1016/j.archger.2019.05.002
19. Liu L, Daum C, Miguel Cruz A, Neubauer N, Perez H, Ríos Rincón A. Ageing, technology, and health: Advancing the concepts of autonomy and independence. *Healthc Manage Forum*. 2022 Sep;35(5):296–300. doi:10.1177/08404704221110734 PubMed PMID: 35924794; PubMed Central PMCID: PMC9425715.
20. Arcuri F, Lucca LF, Lagani V, Rosadini V, Mercurio G, Mazzucchi A. Evaluation of autonomies in the severely brain injured: the Progression of Autonomies Scale. *Funct Neurol*. 2013 Jun 3;28(1):29–38. PubMed PMID: 23731913; PubMed Central PMCID: PMC3812722.
21. Bimou C, Harel M, Laubarie-Mouret C, Cardinaud N, Charenton-Blavignac M, Toumi N, et al. Patterns and predictive factors of loss of the independence trajectory among community-dwelling older adults. *BMC Geriatr*. 2021 Feb 26;21(1):142. doi:10.1186/s12877-021-02063-7 PubMed PMID: 33637045; PubMed Central PMCID: PMC7908646.
22. Dos Santos L, Cyrino ES, Antunes M, Santos DA, Sardinha LB. Sarcopenia and physical independence in older adults: the independent and synergic role of muscle mass and muscle function. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2017 Apr;8(2):245–50. doi:10.1002/jcsm.12160 PubMed PMID: 27897417; PubMed Central PMCID: PMC5377449.
23. Rieker JA, Reales JM, Muiños M, Ballesteros S. The Effects of Combined Cognitive-Physical Interventions on Cognitive Functioning in Healthy Older Adults: A Systematic Review and Multilevel Meta-Analysis. *Front Hum Neurosci*. 2022 Mar 24;16:838968. doi:10.3389/fnhum.2022.838968 PubMed PMID: 35399365; PubMed Central PMCID: PMC8987130.
24. Cordes T, Bischoff LL, Schoene D, Schott N, Voelcker-Rehage C, Meixner C, et al. A multicomponent exercise intervention to improve physical functioning, cognition and psychosocial well-being in elderly nursing home residents: a study protocol of a randomized controlled trial in the PROCARE (prevention and occupational health in long-term care) project. *BMC Geriatr*. 2019 Dec 23;19:369.

25. Bunt L, Greeff J, Taylor E. Enhancing Serious Game Design: Expert-Reviewed, Stakeholder-Centered Framework. *JMIR Serious Games*. 2024 May 31;12:e48099. doi:10.2196/48099 PubMed PMID: 38820585; PubMed Central PMCID: PMC11179034.
26. Michael DR, Chen SL. *Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform*. Muska & Lipman/Premier-Trade; 2005.
27. Wu S, Ji H, Won J, Jo EA, Kim YS, Park JJ. The Effects of Exergaming on Executive and Physical Functions in Older Adults With Dementia: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*. 2023 Mar 7;25(1):e39993. doi:10.2196/39993
28. Rosenberg D, Depp CA, Vahia IV, Reichstadt J, Palmer BW, Kerr J, et al. Exergames for subsyndromal depression in older adults: a pilot study of a novel intervention. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2010 Mar;18(3):221–6. doi:10.1097/JGP.0b013e3181c534b5 PubMed PMID: 20173423; PubMed Central PMCID: PMC2827817.
29. Young W, Ferguson S, Brault S, Craig C. Assessing and training standing balance in older adults: A novel approach using the ‘Nintendo Wii’ Balance Board. *Gait & Posture*. 2011 Feb 1;33(2):303–5. doi:10.1016/j.gaitpost.2010.10.089
30. Sohnsmeier J, Gilbrich H, Weisser B. Effect of a Six-week-intervention with an Activity-promoting Video Game on Isometric Muscle Strength in Elderly Subjects. *Int J Comput Sci Sport [Internet]*. 2010 [cited 2025 Apr 16]. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Effect-of-a-Six-week-intervention-with-an-Video-on-Sohnsmeier-Gilbrich/539c7bd011de02f554881d13182882994130f358>
31. Buckinx F, Bruyère O, Lengelé L, Reginster JY, Marchal Q, Hurtrez P, et al. The effects of GAMotion (a giant exercising board game) on physical capacity, motivation and quality of life among nursing home residents: A pilot interventional study. *Exp Gerontol*. 2020 Sep;138:110983. doi:10.1016/j.exger.2020.110983 PubMed PMID: 32473186.
32. Buckinx F, Maton L, Dalimier V, Mouton A, Lengelé L, Reginster JY, et al. Development and Validation of New Exercises to Promote Physical Activity in Nursing Home Settings. *Geriatrics*. 2022 Sep 16;7(5):100. doi:10.3390/geriatrics7050100
33. Wacnik P, Daly SR, Verma A. Participatory design: a systematic review and insights for future practice. *Design Science*. 2025 Jan;11:e21. doi:10.1017/dsj.2025.10009
34. Wu KL, Wang YH, Hsu YC, Shu YC, Chu CH, Lin CA. Developing a Motion Sensor-Based Game to Support Frozen Shoulder Rehabilitation in Older Adults through a Participatory Design Approach. *Games for Health Journal*. 2024 Oct 1;13(5):335–45. doi:10.1089/g4h.2023.0097
35. Marne B. Modèles et outils pour la conception de jeux sérieux: une approche meta-design.
36. Les six facettes de la conception des jeux sérieux | ATIEF [Internet]. [cited 2025 Apr 30]. Available from: <http://www.atief.fr/content/les-six-facettes-de-la-conception-des-jeux-s%C3%A9rieux>

37. Kolster A, Rautiainen LJ, Aalto UL, Jansson A, Partonen T, Sachs AL, et al. The importance of nature and wishes for nature-based experiences among older adults in assisted living facilities. *Geriatric Nursing*. 2025 May 1;63:300–6. doi:10.1016/j.gerinurse.2025.03.061
38. Ji R, Sheng Y, Zheng C, Chen W. The impact of cultural leisure activities participation on older adults' subjective well-being: an empirical study in China. *BMC Public Health*. 2025 Oct 31;25:3686. doi:10.1186/s12889-025-24986-1 PubMed PMID: 41174596; PubMed Central PMCID: PMC12577399.
39. Hyun S, Lee Y, Park S. No travel worsens depression: reciprocal relationship between travel and depression among older adults. *Ann Gen Psychiatry*. 2022 Aug 10;21:31. doi:10.1186/s12991-022-00405-2 PubMed PMID: 35948992; PubMed Central PMCID: PMC9364576.
40. Moal-Ulvoas G. Les motivations à voyager des retraités : l'influence du vieillissement étudiée via la théorie de la gérotranscendance. *Décisions Marketing*. 2014;76(4):29–45. doi:10.7193/DM.076.29.45
41. Rengifo C, Garcia Cena C. Serious Games for Cognitive Rehabilitation in Older Adults: A Conceptual Framework. *Multimodal Technologies and Interaction*. 2024 Jul 23;8:64. doi:10.3390/mti8080064
42. (PDF) Exergame Experience of Young and Old Individuals Under Different Difficulty Adjustment Methods [Internet]. [cited 2026 Apr 13]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/328794965\\_Exergame\\_Experience\\_of\\_Young\\_and\\_Old\\_Individuals\\_Under\\_Different\\_Difficulty\\_Adjustment\\_Methods](https://www.researchgate.net/publication/328794965_Exergame_Experience_of_Young_and_Old_Individuals_Under_Different_Difficulty_Adjustment_Methods)
43. Ottiger B, Van Wegen E, Keller K, Nef T, Nyffeler T, Kwakkel G, et al. Getting into a “Flow” state: a systematic review of flow experience in neurological diseases. *J Neuroeng Rehabil*. 2021 Apr 20;18:65. doi:10.1186/s12984-021-00864-w PubMed PMID: 33879182; PubMed Central PMCID: PMC8059246.
44. Glisky EL. Changes in Cognitive Function in Human Aging. In: Riddle DR, editor. *Brain Aging: Models, Methods, and Mechanisms* [Internet]. Boca Raton (FL): CRC Press/Taylor & Francis; 2007 [cited 2026 Apr 4]. (Frontiers in Neuroscience). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3885/> PubMed PMID: 21204355.
45. Tragantzopoulou P, Giannouli V. Spatial Orientation Assessment in the Elderly: A Comprehensive Review of Current Tests. *Brain Sci*. 2024 Sep 5;14(9):898. doi:10.3390/brainsci14090898 PubMed PMID: 39335393; PubMed Central PMCID: PMC11430543.
46. Cortés-Álvarez NY, Vuelvas-Olmos CR, Marmolejo-Murillo LG, Sánchez-Duarte E, Lara-Morales A. Cognitive Stimulation and Its Effects on Well-Being, Executive Functions, and Brain-Derived Neurotrophic Factor in Older Adults from a Mexican Geriatric Center: A Quasi-Experimental Study. *Nurs Rep*. 2025 Apr 30;15(5):151. doi:10.3390/nursrep15050151 PubMed PMID: 40423185; PubMed Central PMCID: PMC12113664.

47. Ferlinc A, Fabiani E, Velnar T, Gradisnik L. The Importance and Role of Proprioception in the Elderly: a Short Review. *Mater Sociomed.* 2019 Sep;31(3):219–21. doi:10.5455/msm.2019.31.219-221 PubMed PMID: 31762707; PubMed Central PMCID: PMC6853739.
48. Osoba MY, Rao AK, Agrawal SK, Lalwani AK. Balance and gait in the elderly: A contemporary review. *Laryngoscope Investig Otolaryngol.* 2019 Feb 4;4(1):143–53. doi:10.1002/lio2.252 PubMed PMID: 30828632; PubMed Central PMCID: PMC6383322.
49. Freire I, Seixas A. Effectiveness of a sensorimotor exercise program on proprioception, balance, muscle strength, functional mobility and risk of falls in older people. *Front Physiol.* 2024 Apr 17;15:1309161. doi:10.3389/fphys.2024.1309161 PubMed PMID: 38694207; PubMed Central PMCID: PMC11061438.

## 7. ANNEXES

### Annexe 1 : Affiche de recrutement pour le questionnaire en ligne



# RECHERCHE DE PARTICIPANT.ES

Etude sur la cocréation d'un jeu de stimulation motrice et cognitive pour des résidents de maisons de repos



✓ Vous êtes **membre du personnel soignant** (kiné, infirmer, ergo,...) ou **membre de la direction** (directeur) d'une **maison de repos/de soins** ?

**On a besoin de vous !**

**Scannez le QR code pour participer**  
Questionnaire en ligne de 5 minutes  
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6SQCacII6AGjZ5JnrkKixGDoVRfC5vxfD2yNoAkalsn6GSg/viewform?usp=header>



Un tout grand merci pour votre participation anonyme !  
**CONTACT**  
manon.fayt@student.uliege.be  
lucie.pelzer@student.uliege.be





## Annexe 2 : Guide d'entretien des focus groups

| Thèmes                | Exemples de questions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif / finalité   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Qu'aimeriez-vous que ce jeu vous apporte au quotidien ?</b></li> </ul> <p><i>Exemples de réponses :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser les interactions et rencontres sociales entre résidents</li> <li>- Encourager le mouvement et l'activité physique</li> <li>- Stimuler les capacités cognitives</li> <li>- Apporter du plaisir et de l'amusement par le côté ludique</li> <li>- Renforcer l'estime de soi et la confiance en leurs propres capacités</li> <li>- Encourager la coopération et le travail en groupe</li> </ul>                                                                              |
| Stimulation / Domaine | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quels types de jeux aimez-vous (jeu de mémoire, mouvement, devinette,...) ?</b></li> <li>• <b>Quelles parties du corps pensez-vous qu'il serait préférable que le jeu mobilise ?</b></li> <li>• <b>Quel type de jeu cognitif appréciez-vous (jeu de mémoire, devinette, jeux d'expressions française,...).</b></li> <li>• <b>Sur le plan moteur, quelles fonctions voulez-vous que le jeu mobilise (équilibre, proprioception,...) ?</b></li> </ul> <p><i>Questions de relance :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quand vous faites une activité de mémoire ou un jeu ici, qu'est-ce que vous aimez ou pas ?</li> </ul> |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Est-ce que vous aimez les activités où il faut bouger un peu, ou plutôt des jeux calmes ?</li> <li>- Qu'est-ce qui vous fatigue ou au contraire vous stimule ?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Relations sociales</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Préférez-vous jouer individuel, coopératif, compétitif ?</b></li> <li>• <b>Le jeu se joue-t-il seul, en binôme, en groupe ?</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Progression</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Souhaitez-vous qu'un jeu comporte différents niveaux, étapes ou une difficulté croissante ?</b></li> </ul> <p><i>Exemples de réponses :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durée plus longue</li> <li>- Défis plus durs</li> <li>• <b>Comment imaginez-vous le déroulement d'une partie de jeu auquel vous aimeriez jouer ?</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Décorum (univers / thème)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comment imaginez-vous le jeu visuellement et thématiquement (histoire) ?</b></li> <li>• <b>Quels univers ou thèmes pensez-vous qui motiveraient le plus les résidents ?</b></li> </ul> <p><i>Exemples de réponses :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nature</li> <li>- Féérique</li> <li>- Aventure/exploration</li> <li>- Policier/enquête (mystères, énigmes,...)</li> <li>- Fantastique</li> <li>- Voyage</li> <li>- Culture/arts (musiques, cinéma,...)</li> <li>• <b>Qu'est-ce qui vous motiverait à jouer ?</b></li> </ul> <p><i>Exemples de réponses :</i></p> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- récompense, histoire, rencontre, ambiance,..</li> </ul>                                                                                                                  |
| <b>Condition d'utilisation</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Selon vous, quelle serait la durée du jeu idéale ?</b></li> <li>• <b>Quel est le lieu le plus propice pour jouer (salle de fête, salle à manger,...) ?</b></li> </ul> |

### Annexe 3 : Questionnaire en ligne

**Co-création d'un jeu de stimulation motrice et cognitive avec les professionnels de la santé, la direction et les résidents de maisons de repos :  tude recherche-action participative**

Cher(e)s Participant(e)s,

Nous vous remercions de l'intérêt porté à cette étude.

Dans le cadre de nos dernières années de master en kinésithérapie et de master en sciences de la santé publique à l'université de Liège, nous effectuons notre mémoire sur la co-création d'un **jeu mural de stimulation motrice et cognitive pour des résidents de maisons de repos**.

L'objectif de cette étude est de mieux comprendre les besoins, attentes et préférences des professionnels de santé ainsi que des personnes âgées concernant le contenu, la forme et l'utilisation d'un jeu mural. Les réponses recueillies nous permettront de concevoir une version adaptée du jeu, alliant activité physique et stimulation cognitive, et construite à partir de vos retours.

La participation à cette étude est **sur base volontaire**. Vous êtes invités à remplir un questionnaire en ligne composé de 3 parties qui prendra environ 7 à 10 minutes. Toutes les informations que vous fournissez resteront strictement **confidentielles et anonymes**. Celles-ci seront uniquement utilisées à des fins de recherche dans le cadre de notre travail de fin d'études.

Nous vous remercions d'avance pour le temps que vous accordez à cette

 tude. Manon Fayt et Lucie Pelzer

#### 1. Informations générales (profil des répondants)

- Quel âge avez-vous ? (cases à cocher)

- Moins de 25
- Entre 25 et 34
- Entre 35 et 44
- Entre 45 et 54
- 55 et plus

- Quel est votre sexe ?

- Femme
- Homme
- Autre

- Je préfère ne pas répondre
- Quelle est votre fonction principale ?
  - Infirmier(e)
  - Aide-soignant(e)
  - Kinésithérapeute
  - Ergothérapeute
  - Diététicien(ne)
  - Animateur
  - Logopède
  - Psychomotricien(ne)
  - Chef de service paramédical
  - Membre de la direction
  - Autre
- Depuis combien d'années travaillez-vous au sein de votre maison de repos ?
  - 0-2
  - 3-5
  - 6-10
  - 10+
- Où travaillez-vous ?
  - En province de Liège
  - En province de Namur
  - En province du Luxembourg
  - En province du Hainaut
  - En province du Brabant Wallon
  - Autre
- Avez-vous déjà utilisé des jeux ou activités ludiques avec les résidents ?
  - Oui
  - Non

## **2. Avis sur le type de jeu mural à développer**

### **Objectif / Finalité**

- Qu'aimeriez-vous que ce jeu apporte au quotidien aux résidents ?

- Favoriser les interactions et rencontres sociales entre résidents
- Encourager le mouvement et l'activité physique
- Stimuler les capacités cognitives
- Apporter du plaisir et de l'amusement par le côté ludique
- Renforcer l'estime de soi et la confiance en leurs propres capacités
- Encourager la coopération et le travail en groupe

### **Stimulation / Domaine**

- Quels types de jeux pensez-vous que les résidents apprécieraient le plus ?
  - Jeux de mémoire
  - Jeux de mouvement
  - Dextérité globale
  - Jeux de réflexion
  - Jeux collaboratif
  
- Quelle partie du corps pensez-vous qu'il serait préférable de mobiliser dans ce jeu ?
  - Bras
  - Jambes
  - Tronc
  - Nuque
  - Mixte
  - Autre
  
- Selon vous, quel type d'exercices serait le plus pertinent à proposer dans le cadre du jeu ?
  - Exercices fonctionnels
  - Exercices globaux
  - Exercices ludiques
  
- Selon vous, quelles composantes cognitives le jeu devrait-il principalement solliciter ?
  - Mémoire (épisode, à long terme, à court terme, procédurale)
  - Stratégie

- Logique
- Attention (soutenue, sélective)
- Double tâche
- Flexibilité
- Composante visuo-spatiale
- composante visuo-temporelle

- Selon vous, sur le plan moteur, quelles fonctions le jeu devrait-il principalement solliciter ?

*(Merci de différencier votre réponse selon le niveau de mobilité des résidents)*

Pour les résidents moins mobiles

- Equilibre
- Force
- Proprioception
- Mobilité / amplitude articulaire
- Endurance

Pour les résidents plus autonomes :

- Equilibre
- Force
- Proprioception
- Mobilité / amplitude articulaire ?
- Endurance

### **Relations sociales**

- Selon vous, le jeu devrait plutôt être :
  - Individuel
  - En binôme
  - En petit groupe (3-6 personnes)
  - En grand groupe (+6 personnes)
- Le jeu devrait être plutôt :
  - Individuel
  - Compétitif
  - Coopératif
  - Un mélange des deux (mixte)

### **Progression**

- Pensez-vous qu'il est important que le jeu comporte des niveaux, des étapes ou une difficulté croissante ?
  - Oui
  - Non
  
- Si oui, comment imaginez-vous la progression idéale ?
  - Différentes étapes
  - Durée plus longue
  - Défis plus durs
  - Autre

### **Décorum (univers / thème)**

- Quels univers ou thèmes pensez-vous qui motiveraient le plus les résidents ?
  - Nature
  - Féérique
  - Aventure/exploration
  - Policier/enquête (mystères, énigmes,...)
  - Fantastique
  - Voyage
  - Culture/arts (musiques, cinéma,...)
  - Sans thème précis
  
- Qu'est-ce qui, selon vous, rendrait un jeu motivant pour les résidents ?
  - Récompenses symboliques
  - Ambiance
  - Histoire
  - Interaction sociale/rencontre
  - Autre

### **Conditions d'utilisation**

- Selon vous, quelle serait la durée idéale du jeu ?
  - 15 minutes
  - 30 minutes
  - 45 minutes
  - 1 heure



- 1h30
- Plus d'1h30
- Quel serait le lieu idéal pour mettre en place ce jeu ?
  - Salle à manger
  - Salon
  - Salle kiné
  - Salle de fête
  - Différents endroits de la maison de repos
  - Autre

### **3. Question de fin**

- Avez-vous des suggestions ou idées concernant la création du jeu mural pour les personnes âgées ? (réponse ouverte)

## Annexe 4 : Réponse du Collège des Enseignants

### Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (707)



Sart Tilman, le 09/09/2025

Monsieur le Prof. O. BRUYERE  
Service de UR Santé Publique, Epidémiologie  
et Economie de la Santé

Concerne: Votre demande d'avis au Comité d'Ethique  
Notre réf: **2025/450**

**"Co-crédation d'un jeu de stimulation motrice et cognitive avec les professionnels de la santé, la direction et les résidents de maisons de repos : étude recherche-action participative. "**  
Protocole : V1

Cher Collègue,

Le Comité d'Ethique constate que votre étude n'entre pas dans le cadre de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine.

Le Comité n'émet pas d'objection éthique à la réalisation de cette étude. Il vous recommande toutefois de prendre contact avec le Délégué à la protection des données de l'ULiège, Monsieur P-F. PIRLET ([dpo@uliege.be](mailto:dpo@uliege.be)), afin de vous assurer du respect de la réglementation en matière de protection des données.

Vous trouverez, sous ce pli, la composition du Comité d'Ethique.

Je vous prie d'agréer, Cher Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Prof. D. LEDOUX  
Président du Comité d'Ethique

---

C.H.U. de LIEGE – Site du Sart Tilman – Avenue de l'Hôpital, 1 – 4000 LIEGE  
Président : Professeur D. LEDOUX  
Vice-Présidents : Docteur G. DAENEN – Docteur E. BAUDOUX – Professeur P. FIRKET  
Secrétariat administratif : 04/323.21.58  
Coordination scientifique: 04/323.22.65  
Mail : [ethique@chuliege.be](mailto:ethique@chuliege.be)  
Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceh>

## Annexe 5 : Formulaire de consentement libre et éclairé

Titre de l'étude : Co-crédation d'un jeu de stimulation motrice et cognitive avec les professionnels de la santéd, la direction et les rdsidents de maisons de repos : une dtude mixte

Promoteur de l'etude :

Mr Bruyère Olivier ; Facultéd de Mddicine, Bâtimement B36 Quartier Hôpital 4000 Liège

Belgique [olivier.bruyere@uliege.be](mailto:olivier.bruyere@uliege.be) 04/3662581

Comitéd d'Éthique : *Comitéd d'Éthique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège*

### **Description de l'etude**

Cette dtude a pour but d'identifier les besoins, attentes et prdfrences des professionnels de santéd et des personnes âgées concernant le contenu, la forme et l'utilisation d'un jeu mural destinéd aux seniors.

Le second objectif est de concevoir une version murale du jeu stimulant à la fois l'activitéd physique et cognitive des personnes âgées, co-construite à partir des retours recueillis lors des focus groups et des questionnaires.

Cette dtude sera menée, sauf prolongation, jusqu'au 15/05/2026

### **Protection de votre identitéd**

L'investigateur posséd une devoir de confidentialitéd vis-à-vis des données recueillies. Cela signifie qu'il s'engage non seulement à ne jamais rrvélér votre nom dans le contexte d'une publication ou d'une confédrence, mais aussi qu'il codera vos données (dans l'etude, votre identitéd sera remplacée par un code d'identification) avant de les envoyer au promoteur ou de les partager avec d'autres chercheurs.

L'investigateur et son équipe seront donc les seuls à pouvoir établir un lien entre les données transmises pendant toute la duréd de l'etude et vos dossiers médicaux / vos questionnaires. Les données personnelles transmises ne comporteront aucune association d'éléments permettant de vous identifier.

Pour vdrifier la qualitéd de l'etude, il est possible que vos dossiers médicaux soient examinés par des personnes liées par le secret médical et désignées par le comitéd d'éthique, le promoteur de l'etude ou un organisme d'audit indépndant. Dans tous les cas, l'examen de vos dossiers médicaux ne peut avoir lieu que sous la responsabilitéd de l'investigateur et sous la supervision d'un des collaborateurs qu'il aura désigné.

### **Protection des données à caractère personnel**

#### **1. Qui est le responsable du traitement des données ?**

Olivier Bruyère

Le promoteur prendra toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialitéd et la sdruritéd de vos données codées, conformément aux législations en vigueur<sup>1</sup>.

#### **2. Qui est le dtdléguéd à la protection des données ? [dpo@uliege.be](mailto:dpo@uliege.be)**

#### **3. Sur quelle base légale RGPD vos données sont-elles collectées ?**

---

<sup>1</sup>Ces droits vous sont garantis par le Règlement Européen du 27 avril 2016 (RGPD) relatif à la protection des données à caractère personnel et à la libre circulation des données et la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection de la vieprivée à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

La collecte et l'utilisation de vos informations reposent sur votre consentement écrit. En consentant à participer à l'étude, vous acceptez que certaines données personnelles puissent être recueillies et traitées électroniquement à des fins de recherche en rapport avec cette étude.

4. A quelles fin vos données sont-elles traitées ?

**Co-création d'un jeu de stimulation motrice et cognitive avec les professionnels de la santé, la direction et les résidents de maisons de repos :   tude recherche-action participative.**

Vos données personnelles seront examinées afin de voir si l'étude est réalisée de façon précise, si votre sécurité est respectée et si l'objectif de l'étude est atteint. Elles seront examinées avec les données personnelles de tous les autres participants à cette étude afin de mieux comprendre les résultats obtenus.

Vos données personnelles pourront également être combinées à des données provenant d'autres études. Ceci permet d'analyser et de mieux comprendre la sécurité et l'efficacité du traitement à l'étude.

5. Quelles sont les données collectées ?

Le responsable du traitement s'engage à ne collecter que les données strictement nécessaires et pertinentes au regard des objectifs poursuivis à savoir vos initiales, votre sexe, votre âge, votre profession mais de les données en relation avec votre santé.

6. Comment mes données sont-elles récoltées ?

La collecte des données se fera en deux phases. Une phase qualitative, avec des focus groups guidés par le modèle des six facettes du jeu, permettra d'identifier les besoins et attentes. Ensuite, un questionnaire préférentiel, élaboré selon la méthode Delphi, sera soumis aux résidents en plusieurs vagues afin de dégager un consensus sur les caractéristiques du jeu à développer.

Pour le personnel soignant ainsi que les directeurs, un questionnaire en ligne anonyme et similaire à celui utilisé lors des focus group leur sera proposé.

Afin de les recruter, nous afficherons et diffuserons une affiche sur laquelle figurera le lien permettant d'accéder au questionnaire.

7. Qui peut voir mes données ?

- L'investigateur et son équipe
- Le promoteur et ses représentants
- Le comité d'éthique ayant examiné l'étude
- Le jury de mémoire - l'encadrant pédagogique
- Les organismes nationaux de réglementation qui autorisent les médicaments
- Autre : ...

Ces personnes sont tenues par une obligation de confidentialité.

8. Par qui mes données seront-elles conservées et sécurisées ? Pendant combien de temps ?

Vos données sont conservées par le promoteur le temps requis par les réglementations. A l'issue de cette période, la liste des codes sera détruite et il ne sera donc plus possible d'établir un lien entre les données codées et vous-même.

Dans le cadre de ce mémoire, les deux investigatrices agissent en tant que sous-traitantes et traitent des données récoltées sous la responsabilité de l'Université de Liège. Les données seront stockées de façon sécurisée, accessibles uniquement aux investigatrices. Toutes les données personnelles seront supprimées en fin d'étude.

9. Mes données seront-elles transférées vers d'autres pays hors Union Européenne/espace économique européen/Suisse ?

- ☐ Oui  
☒ Non

10. Quels sont mes droits sur mes données ?

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

- Vous avez le droit de retirer votre consentement conformément à la rubrique « retrait du consentement » reprise ci-avant.
- Obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination;
- Obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;
- Obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant;
- Obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant;
- S'opposer, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, pour des raisons tenant à sa situation particulière, au traitement des données à caractère personnel la concernant ;
- Introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, [contact@apd-gba.be](mailto:contact@apd-gba.be)).

Cependant, pour garantir une évaluation correcte des résultats de l'étude, il se peut que certains de ces droits ne puissent être exercés qu'après la fin de l'étude. L'exercice de vos droits se fait via l'investigateur.

11. Comment exercer ces droits ?

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au Délégué à la protection des données de l'Université, soit par courrier électronique ([dpo@uliege.be](mailto:dpo@uliege.be)), soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège  
M. le Délégué à la protection des données,  
Bât. B9 Cellule "GDPR",  
Quartier Village 3,  
Boulevard de Colonster 2,  
4000 Liège, Belgique.

**Coûts, rémunération et dédommagements**

Aucun frais direct lié à votre participation à l'étude ne peut vous être imputé. De même, aucune rémunération ou compensation financière, sous quelle que forme que ce soit, ne vous sera octroyée en échange de votre participation à cette étude.

### ***Retrait du consentement à participer à l'étude***

Si vous souhaitez mettre un terme à votre participation à ce projet de recherche, veuillez en informer l'investigateur responsable de cette recherche, dont le nom figure sur la première page de ce document. Ce retrait peut se faire à tout moment, sans qu'une justification ne doive être fournie. Sachez néanmoins que les traitements déjà réalisés sur la base de vos données personnelles ne seront pas remis en cause. Par ailleurs, les données déjà collectées ne seront pas effacées si cette suppression rendait impossible ou entravait sérieusement la réalisation du projet de recherche. Vous en seriez alors averti.

### ***Questions ?***

Toutes les questions relatives à cette recherche peuvent être adressées à l'investigateur dont les coordonnées sont reprises ci-dessus.

|                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titre de l'étude : Co-création d'un jeu de stimulation motrice et cognitive avec les professionnels de la santé, la direction et les résidents de maisons de repos :  tude recherche-action participative. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8. III Consentement  clair 

### Participant

Je déclare que j'ai été informé sur la nature de l'étude, son but, sa durée et ce que l'on attend de moi.  
J'ai pris connaissance du document d'information.

J'ai eu suffisamment de temps pour y réfléchir et en parler avec une personne de mon choix (médecin généraliste, parent).

J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions qui me sont venues à l'esprit et j'ai obtenu une réponse favorable à mes questions.

J'ai compris que des données me concernant seront récoltées pendant toute ma participation à cette étude et que l'investigateur et le promoteur de l'étude se portent garants de la confidentialité de ces données.

Je consens au traitement de mes données personnelles selon les modalités décrites dans la rubrique traitant de garanties de confidentialité (page 2/3).

J'ai reçu une copie de l'information au participant et du consentement éclairé.

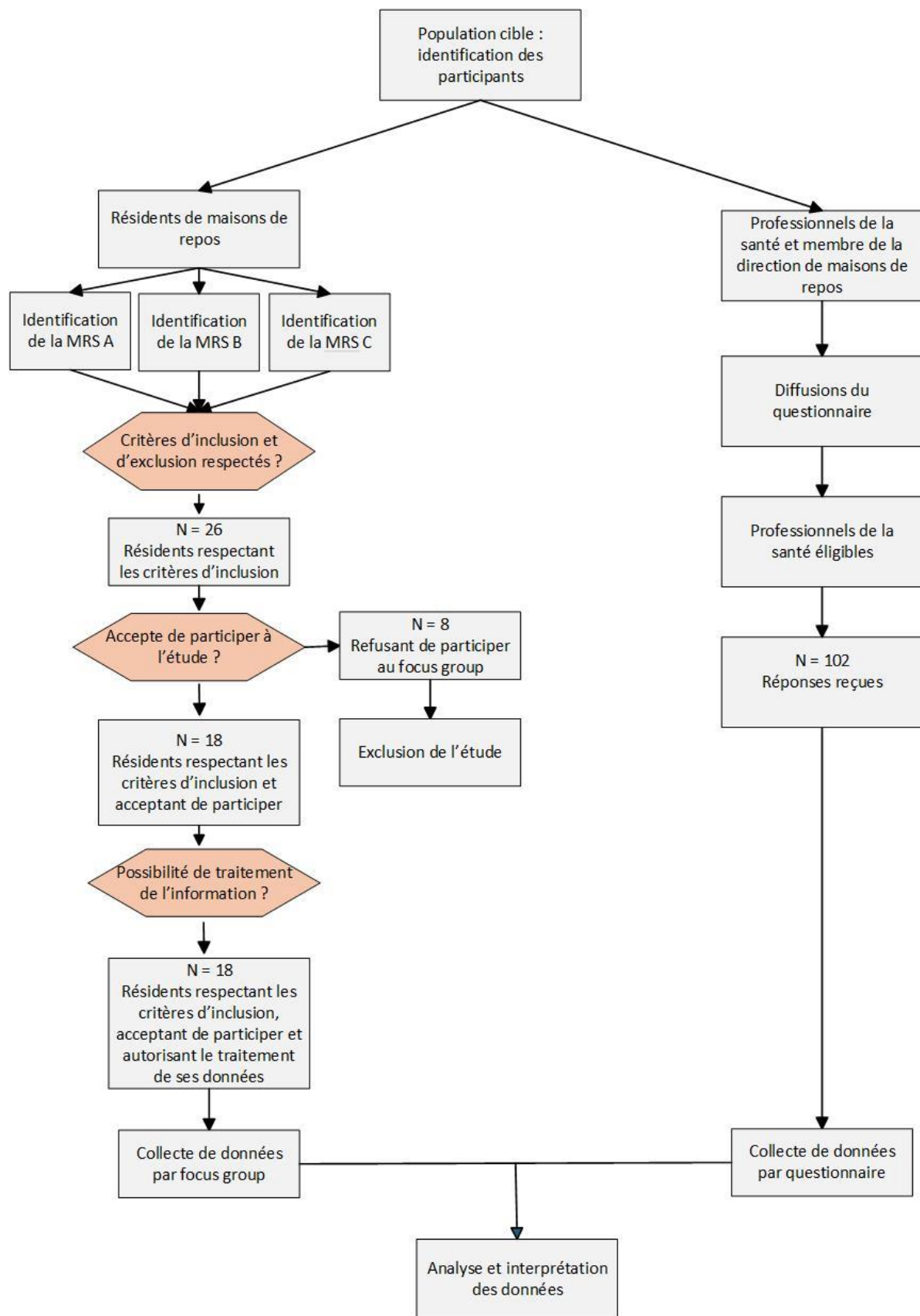
Nom, prénom, date et signature du **participant** :

|               |       |           |
|---------------|-------|-----------|
| _____         | _____ | _____     |
| Nom et prénom | Date  | Signature |

Nom, prénom, date et signature de l'**investigateur** :

|               |       |           |
|---------------|-------|-----------|
| _____         | _____ | _____     |
| Nom et prénom | Date  | Signature |

## Annexe 6 : Flowchart





## Annexe 7 : Codebook de l'approche qualitative

| FACETTES DU JEU            | VERBATIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ETIQUETTES                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Objectif / finalité</b> | <p>« ce que je voudrais demander au jeu, c'est de pouvoir avoir des contacts avec les autres »</p> <p>« au début, c'est compliqué quand on ne connaît personne »</p> <p>« j'aimerais aussi la relaxation, rencontrer les autres »</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Recherche de lien social                        |
|                            | <p>« Je pense aussi réveiller la mémoire, car la mémoire, c'est déjà quelque chose de négatif. »</p> <p>« La mémoire, oui, et le physique aussi. On ne va pas rester assis tout le temps, sinon c'est nocif. Et puis alors c'est le mental aussi qui est important, c'est ça qui compte. Je ne suis peut-être pas le plus vieux ici, mais j'ai encore parfois des trous de mémoire abominables. »</p> <p>« oui, la mémoire c'est très important. »</p> <p>« Du bien-être et des idées. Et surtout faire travailler la mémoire. Personnellement, je fais des mots croisés, des mots fléchés, et j'apprends chaque fois de nouveaux mots. »</p> <p>« Moi je trouve que ça peut travailler surtout la tête, je pense. C'est important il me semble. »</p> <p>« je pense aussi à réveiller la mémoire. »</p> <p>« C'est plutôt difficile de travailler sa mémoire, car la mémoire, c'est déjà quelque chose de négatif. Mais il faut la travailler »</p> <p>« Moi Je dirais plutôt nous faire travailler la mémoire. »</p> | Volonté de stimulation cognitive (mémoire)      |
|                            | <p>« Passer le temps et occuper l'esprit, parce que comme ça si on avait des tracas, on les oublie. »</p> <p>« Moi, je dirais un jeu relaxant, ou on s'occupe, pas quelque</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Recherche de distraction et de bien-être mental |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | chose de stressant, c'est important. »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                           |
| <b>Stimulation / domaine</b><br><u>Types de jeux cognitifs</u> | <p>« des mots, des expressions françaises, ça m'intéresse moi. Il y a un tas de choses que j'ignore »</p> <p>« des questions générales. On ne sait pas toujours répondre mais on essaie. »</p> <p>« Moi, j'aime les thèmes où il faut chercher des métiers, des capitales, toutes sortes de chose »</p> <p>« Oui, oui, c'est ça, un jeu qui nous apprend quelque chose. Par exemple, pour moi, les mots croisés, ce n'est pas un jeu. C'est quelque chose de personnel. Pour moi, un jeu, c'est collectif aussi. »</p> <p>« c'est bien le jeu où on pêche une lettre et on doit trouver une capitale c'est intelligent, au moins on apprend des choses. »</p> <p>« Ils sont très curieux. même s'ils n'arrivent pas toujours à trouver la réponse, ce n'est pas grave. C'est vraiment la curiosité et la réflexion qu'ils aiment »</p> <p>« Des jeux mentaux. »</p> <p>« des jeux de mémoire »</p> <p>« Moi, ce que j'aime bien comme jeu, c'est des jeux avec des mots. »</p> <p>« On a eu un jeu ici dernièrement, avec les écoles d'ailleurs. On avait des petits disques et il fallait reconnaître la musique : soit l'auteur, soit le chanteur, et c'était vraiment bien ça. »</p> <p>« Des questions générales, la culture générale, ça c'est bien. »</p> <p>« On parlait des thèmes que ce soit la littérature, l'histoire on peut aborder des thème d'histoire de France, Belgique. »</p> | Préférence pour des jeux de culture générale, d'expressions françaises et d'apprentissage |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      | <p>« Des questions sur certains pays. »</p> <p>« Johana, elle a des questions sur tout : sur les pays, sur la médecine, sur plein de choses. Et on aime bien ça »</p> <p>« des questions de culture générale c'est chouette. Par exemple, il y avait un jeu où on tirait des cartes : on tire une carte, il y a une question et trois réponses. Il faut trouver la bonne réponse. »</p>                                                             |                                                                         |
| <u>Types de jeux</u>                                                                                 | <p>« Des jeux pour bouger, j'aime bouger. »</p> <p>« des jeux de mouvement »</p> <p>La mémoire, oui, et le physique aussi. On ne va pas rester assis tout le temps, sinon c'est nocif. Et puis alors c'est le mental aussi qui est important, c'est ça qui compte. Je ne suis peut-être pas le plus vieux ici, mais j'ai encore parfois des trous de mémoire abominables. »</p> <p>« Moi j'aime bouger aussi donc un jeu qui nous fait bouger »</p> | Intérêt pour l'activité motrice                                         |
| <u>Parties du corps mobilisées</u>                                                                   | <p>« un peu de tout, parce que dans l'anatomie, tout se tient ». »</p> <p>« Oh, tout le corps je trouve »</p> <p>« Oui, tout le corps, ça me va très bien. »</p> <p>« Pour moi, un peu tout. »</p> <p>« Les mains moi ». »</p> <p>« Les doigts pour moi »</p>                                                                                                                                                                                       | Souhait de mobilisation corporelle globale avec adaptation individuelle |
| <u>Fonctions motrices travaillées</u>                                                                | <p>« L'équilibre »</p> <p>« Oui, l'équilibre, c'est important. On est déjà allés dans la salle kiné faire de la pétanque, du vélo. Ça, j'aime bien aussi »</p> <p>« Pour moi la mobilité. »</p> <p>« Oui, l'équilibre c'est important je trouve »</p> <p>« La mobilité. »</p>                                                                                                                                                                       | Importance accordée à l'équilibre et à la mobilité                      |
| <p><b>Relations sociales</b></p> <p><u>Choix entre jeu coopératif – compétitif ou individuel</u></p> | <p>« collaboratif. Oui, en équipe par exemple. »</p> <p>« Un peu des deux. Un peu s'entraider et un peu contre les autres quand même. »</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Préférence pour un format collaboratif                                  |

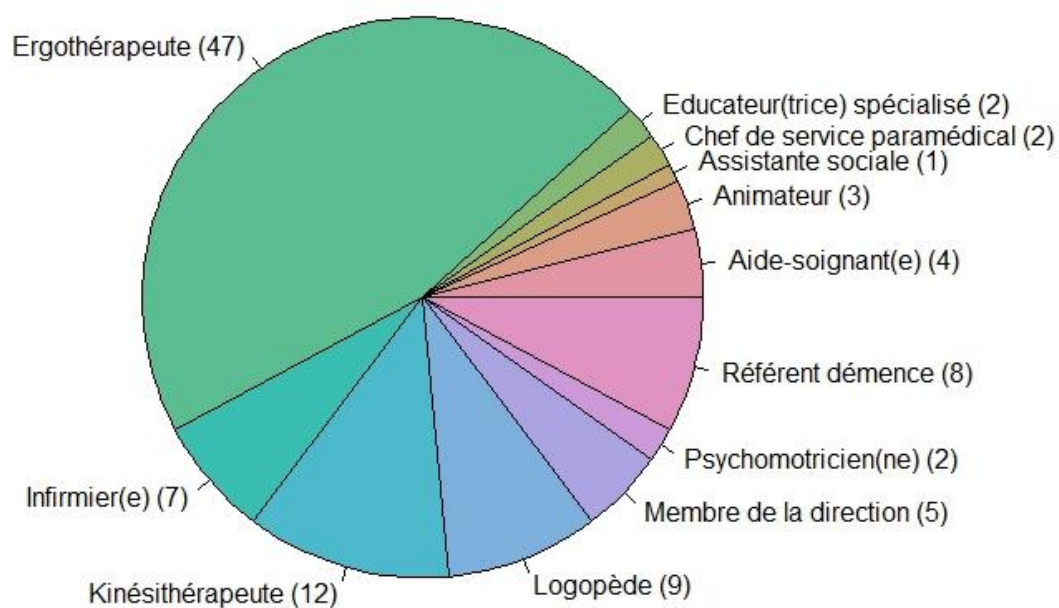
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <p>« Collaboratif, ça ne doit pas être une compétition ou un concours »</p> <p>« Tenir tous ensemble »</p> <p>« Collaboratif oui, mais se concerter à l'avance avant de répondre. »</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |
| <p><u>Préférence en terme nombre de joueur</u></p>                                                    | <p>« Pas en grand groupe. »</p> <p>« En petit groupe aussi. Parce qu'il y a trop de bruit et on ne s'entend plus. Et s'il y a des personnes plus lentes, on sait moins bien s'adapter. »</p> <p>« En petit groupe. »</p> <p>« Quatre. »</p> <p>« Trois ou quatre. »</p> <p>« Plutôt 4-5 personnes. »</p> <p>« En petit groupe selon moi. »</p> <p>« Je préfère seul. »</p> <p>« Quand on posera une question, d'autres personnes vont parler en même temps. Et on doit faire répéter si il y a trop de personnes »</p> <p>« en général, c'est souvent 4. »</p> | <p>Préférence pour des petits groupes</p>                                  |
| <p><b>Progression</b></p> <p><u>Préférence en terme de niveau, étape ou difficulté croissante</u></p> | <p>« Pour moi, ça doit être croissant quand même. Pour moi, il faut une émulation. Il en faut, sinon ça perd de son intérêt. Sinon, on cale. »</p> <p>« varié quand même »</p> <p>« Ça m'est égal aussi, mais c'est bien aussi si c'est difficile. »</p> <p>« moi varié aussi »</p> <p>« Sans niveau. »</p> <p>« C'est bien si on pose une question puis après on augmente la difficulté. »</p> <p>« Oui, monter en difficulté. »</p>                                                                                                                          | <p>Attente d'une progression graduelle et stimulante</p>                   |
| <p><b>Décorum (univers / thème)</b></p> <p><u>Thèmes – univers appréciés</u></p>                      | <p>« sur le thème du voyages, de la musique. »</p> <p>« comme on ne part plus en vacances, faire un thème sur le voyage. Les excursions d'un jour c'est déjà très bien, on ne peut pas en demander plus. Car tout le monde a des problèmes aussi. On est très limités et le personnel est très limité aussi pour nous satisfaire »</p>                                                                                                                                                                                                                         | <p>Attrait pour des thématiques de voyages, de musiques et culturelles</p> |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                          | <p>« la musique ça plaît à tout le monde »</p> <p>« la culture générale »</p> <p>« La nature. Mais pas la nature morte hein (haha). »</p> <p>« Les montagnes, les animaux, les plantes, les fleurs, les oiseaux, ou bien les volcans. »</p> <p>« les voyages aussi. »</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |
| <u>Image du jeu visuellement</u>                                         | <p>« Coloré comme au printemps quand la nature revit. »</p> <p>« assez coloré. »</p> <p>« Coloré. »</p> <p>« avec de la couleur »</p> <p>« Oui plutôt coloré. »</p> <p>« Coloré, oui je crois aussi mais pas dans l'exagération. »</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Préférence pour un univers coloré et lumineux               |
| <u>Motivation à jouer</u>                                                | <p>« le contact avec les autres (affirmation d'autres résidentes) »</p> <p>« le contact avec les autres et si je gagne une récompense »</p> <p>« C'est le plaisir d'être avec les autres. »</p> <p>« C'est beaucoup de choses, il faut sortir de sa chambre, il faut apprendre quelque chose, et apprendre à connaître les autres, il faut collaborer sinon vous ne savez pas qui vous avez à faire c'est une dame un monsieur, pas après deux mois mais si vous êtes ici depuis six mois vous devez connaître le bazar. »</p> | Motivation centrée sur le lien social et le plaisir partagé |
| <p><b>Condition d'utilisation</b></p> <p><u>Durée propice du jeu</u></p> | <p>« Oui une demi-heure »</p> <p>« pas trop longtemps »</p> <p>« Une demi-heure. »</p> <p>« pas plus qu'une heure »</p> <p>« ça dépend de beaucoup de personnes et de beaucoup de choses »</p> <p>« oui, une demi-heure. »</p> <p>« alors on prolonge ou on diminue le temps, c'est en fonction de... et parfois les sujets ne sont pas aussi intéressants qu'on le croyait et parfois ils le sont plus, alors il faut toujours s'adapter. Et que l'autre qui est en face de vous</p>                                          | Préférence pour des sessions courtes et adaptables          |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>s'adapte aussi, c'est une question de communication ».</p> <p>« une heure »</p> <p>« Une bonne heure. »</p> <p>« Faire des pauses...Oui car dans les vieilles personnes il y a les pipis et tout ça. Il faut tenir compte de tout ça. »</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                |
| <u>Lieu propice du jeu</u> | <p>« Dans un endroit tranquille. Parce que quand vous essayez de réaliser quelque chose et puis qu'on vient nous poser une question, on perd le fil de ses idées. »</p> <p>« Peu importe. »</p> <p>« J'aime autant un endroit lumineux avec vue sur l'extérieur. »</p> <p>« un endroit où il fait clair ».</p> <p>« dans les salles à manger. »</p> <p>« oui dans les salles à manger là c'est plus confortable et puis si on fait un jeu il faut que l'on soit un peu tranquille sans boucan, il faut pouvoir se concentrer. »</p> <p>« un espace lumineux, si il fait pas clair je ne vois plus si bien. »</p> | <p>Besoin d'un environnement calme, lumineux et propice à la concentration</p> |

**Annexe 8 : Répartition des fonctions professionnels des participants au questionnaire en ligne**

**FONCTIONS DES PARTICIPANTS (n)**



## Annexe 9 : Déclaration d'utilisation de l'intelligence artificielle

### ANNEXE 5 - DECLARATION D'UTILISATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)



#### DÉCLARATION D'UTILISATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)

|                                  |                                      |                           |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| J'ai utilisé l'IA pour ce projet | <input checked="" type="radio"/> OUI | <input type="radio"/> NON |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|

**TEXTE (par exemple, vérification orthographique, génération de texte, production d'idées...)**

Le cas échéant, veuillez résumer strictement dans l'espace du cadre suivant :

Dans le cadre de la rédaction de ce mémoire, j'ai utilisé l'intelligence artificielle, notamment ChatGPT, comme outil d'aide à la reformulation de l'ensemble du texte ainsi qu'à la correction de l'orthographe et de la syntaxe.

L'IA m'a permis d'améliorer la clarté, la fluidité et la qualité rédactionnelle du document, tout en conservant le fond de mon travail personnel.

Par ailleurs, dans les cartes de jeu présentées en annexe, certaines images ont été créées à l'aide de ChatGPT, tandis que les autres images proviennent de Canva.



## Annexe 10 : Engagement de non plagiat



### Engagement de non plagiat.

Je soussigné(e) FAYT Manon

Matricule étudiant : s2407485

Déclare avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat de l'Université de Liège et des dispositions du Règlement général des études et des évaluations. Je suis pleinement conscient(e) que la copie intégrale ou d'extraits de documents publiés sous quelque forme que ce soit (ouvrages, publications, rapports d'étudiant, internet, etc...) sans citation (i.e. mise en évidence de la citation par des guillemets) ni référence bibliographique précise est un plagiat qui constitue une violation des droits d'auteur relatifs aux documents originaux copiés indûment ainsi qu'une fraude. En conséquence, je m'engage à citer, selon les standards en vigueur dans ma discipline, toutes les sources que j'ai utilisées pour produire et écrire le mémoire que je dépose.

Fait le 14/05/2026

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'FAYT Manon', written over a horizontal line.

## **Annexe 11 : Cartes « action » conçues dans le jeu**

## Pays mystère



Décris un pays que tu connais pour le faire deviner aux autres grâce aux indicateurs suivants :

**Niveau 1 :** Donne 2 indices simples : la capitale et une spécialité du pays.

Exemple : “Sa capitale est Paris et on y mange des croissants.”

**Niveau 2 :** Donne 3 indices : un monument, un élément culturel et le continent du pays.

Exemple : “On y trouve le Taj Mahal. Ce pays se situe en Asie.”

**Niveau 3 :** Donne 2 ou 3 indices indirects, sans citer de monument ou de capitale.

Exemple : “Je suis connu pour mes temples et mes éléphants.” Cela fait référence à la Thaïlande.



# Raconte-moi ton voyage



Cette carte se joue avec les autres participants. Chacun de tes amis doit raconter un souvenir de voyage. Écoute-les attentivement ! Ensuite, tu devras restituer certains détails du voyage de l'un d'entre eux. Tu ne sauras pas à l'avance de qui il s'agit, c'est l'animateur du jeu qui le désignera.

Alors ouvre grand tes oreilles et mémorise bien !

**Niveau 1 :** Après avoir écouté les autres participants, cite la localisation précise du voyage de la personne choisie par l'animateur (pays, ville si précisée).

**Niveau 2 :** Après avoir écouté le discours des autres participants, cite au moins 3 éléments du récit de la personne : activités, lieux, alimentations, personnes accompagnées, etc.

**Niveau 3 :** Après avoir écouté le discours des autres participants, réalise un court résumé du récit partagé par la personne choisie par l'animateur en quelques phrases.





## Saveurs du monde

Réponds aux questions sur les spécialités culinaires des pays du monde, selon le niveau que tu choisis

**Niveau 1 – Pays connus de tous :** L'animateur du jeu choisit 3 pays dans la liste au verso de la carte et les lit à voix haute. Pour chacun de ces pays, cite un plat typique.

**Niveau 2 – Pays aléatoire :** Choisis un pays où tu es déjà allé ou un pays que tu aimerais visiter. Nomme un plat typique de ce pays et au moins 2 ingrédients qui le composent.

**Niveau 3 – Pays peu connus :** L'animateur choisit 2 pays dans la liste se situant au verso de la carte et les lit à voix haute. Pour chacun de ces pays, cite un plat typique et au moins 2 ingrédients qui le composent.



### Niveau 1 : pays

Italie → pizza / pâtes  
 France → baguette / croissant / ratatouille  
 Belgique → frites / moules-frites / gaufres  
 Espagne → paella / tapas  
 Allemagne → saucisse / choucroute  
 États-Unis → hamburger / hot-dog  
 Maroc → couscous / tajine  
 Chine → riz cantonais / nouilles  
 Japon → sushi  
 Grèce → moussaka / salade grecque

### Niveau 2 :

Italie → pizza → tomate, fromage, pâte  
 France → ratatouille → courgette, aubergine, tomate  
 Espagne → paella → riz, fruits de mer, poulet  
 Belgique → moules-frites → moules, pommes de terre  
 Maroc → couscous → semoule, légumes, viande  
 Japon → sushi → riz, poisson, algues  
 Hongrie / Budapest → goulash → boeuf, pommes de terre, légumes, pain, paprika  
 Chine → riz cantonais → riz, œufs, petits pois  
 Grèce → moussaka → aubergine, viande  
 Mexique → tacos → tortilla, viande, légumes  
 Inde → curry → épices, viande ou légumes

### Niveau 3 :

Pérou → ceviche → poisson cru, citron, oignon  
 Liban → houmous → pois chiches, huile d'olive, sésame  
 Vietnam → pho → nouilles, bouillon, viande  
 Thaïlande → pad thaï → nouilles, œufs, crevettes  
 Sénégal → thiéboudienne → riz, poisson, légumes  
 Turquie → kebab → viande, pain, légumes  
 Pologne → pierogi → pâte, pommes de terre/fromage  
 Russie → bortsch → betterave, chou  
 Corée du Sud → bibimbap → riz, légumes, œuf  
 Éthiopie → injera → galette, farine de teff



## Familles animales

Une liste d'animaux se trouve sur le verso de la carte.  
L'animateur du jeu en choisira un ou plusieurs pour toi.  
Après son/ses choix tu devras répondre aux questions  
selon le niveau que tu choisis :

**Niveau 1 :** L'animateur du jeu choisit 5 animaux pour toi. Une fois fait, donne le nom des petits de ces animaux.

Exemple : chat → chaton

**Niveau 2 :** Donne le nom du petit de l'animal choisi par l'animateur ainsi que son habitat (forêt, ferme, savane, zoo,...) et le continent où il se trouve.

**Niveau 3 :** Donne le nom du petit de l'animal choisi par l'animateur, son habitat, le continent et indique le nombre approximatif d'animaux de ce type vivant sur Terre (ou une estimation raisonnable si tu ne sais pas exactement).

NB : Tu veux en apprendre plus sur ces animaux ? Lis sa particularité au verso de cette carte



- **Pingouin** → poussin | Antarctique | côtes/îles froides | ~12 millions → Certains pingouins mâles offrent des cailloux comme cadeau à leur partenaire pour séduire
- **Éléphant** → éléphanteau | Afrique/Asie | savane/forêt | ~500 000 → Les éléphants peuvent pleurer en cas de deuil et reconnaître les ossements de leurs congénères
- **Lion** → lionceau | Afrique | savane | ~20 000 → Les lions peuvent changer de territoire et de groupe pour se protéger du risque de prédation interne
- **Tigre** → tigreau | Asie | forêt | ~4 000 → Le tigre est un excellent nageur, contrairement à beaucoup d'autres félins
- **Loutre** → loutron | Europe/Asie/Amérique | rivières/estuaires | ~1 million → Les loutres marines dorment en se tenant par la main pour ne pas se séparer
- **Kangourou** → joey | Australie | savane/brousse | ~50 millions → Un kangourou peut atteindre 70 km/h en courant et couvrir 9 m en un seul bond
- **Chèvre** → chevreau | Europe/Asie | montagne/ferme | ~1 milliard domestiquées → Les chèvres peuvent se souvenir des visages humains pendant plus de deux ans
- **Hérisson** → choupisson | Europe/Asie/Afrique du Nord | jardins/forêts | ~1-2 millions → Les hérissons hibernent en hiver mais restent sensibles aux bruits et vibrations
- **Hippocampe** → alevin | Océans | récifs/herbiers | difficile à estimer → Le mâle porte les œufs dans sa poche ventrale et "accouche" des bébés
- **Cerf** → faon | Europe/Asie/Amérique | forêt | plusieurs millions → Les cerfs utilisent leurs bois pour communiquer et marquer le territoire, pas seulement pour se battre
- **Chameau** → chamelon | Afrique/Asie | désert | ~30 millions → Le chameau peut fermer ses narines pour éviter le sable et survivre à de grandes chaleurs
- **Lapin** → lapereau | Europe/Amérique | terriers/champs | plusieurs centaines de millions → Les lapins ont des yeux presque sphériques pour surveiller 360° autour d'eux
- **Paon** → paonneau | Asie | forêt/parcs | plusieurs millions → Les plumes du paon sont iridescentes : leur couleur change selon l'angle de la lumière
- **Cygne** → cygneau | Europe/Asie/Amérique | lacs/rivières | ~500 000 → Les cygnes peuvent vivre plus de 20 ans et rester fidèles à vie
- **Vache** → veau | Monde | ferme/pâturage | ~1,5 milliard → Les vaches ont une excellente mémoire sociale et peuvent reconnaître jusqu'à 50 congénères
- **Okapi** → okapineau | Afrique (RDC) | forêt tropicale | ~10 000-30 000 → L'okapi peut communiquer avec des sons à basse fréquence inaudibles pour l'homme
- **Narval** → narvaleau | Arctique | océan Arctique | ~100 000 → La "corne" du narval est en réalité une dent sensible servant à détecter la salinité et la température de l'eau
- **Ornithorynque** → ornithorynceau | Australie | rivières et lacs | ~50 000 → Seul mammifère à pondre des œufs et possédant un pique venimeux chez le mâle
- **Mésange** → mésangeau | Europe/Asie | forêts, jardins | plusieurs millions | Peut cacher de la nourriture dans plus de 2 000 cachettes et s'en souvenir

# Les saisons dans l'assiette



Une liste de noms de fruits se trouve au verso de cette carte. L'animateur du jeu en choisira un ou plusieurs pour toi. Une fois le(s) fruit(s) annoncé(s), réponds selon le niveau que tu as choisi.

**Niveau 1 :** L'animateur choisit 5 fruits dans la liste au verso de la carte. Pour chacun, indique la saison pendant laquelle il pousse.

**Niveau 2 :** L'animateur choisit un fruit dans la liste au verso de la carte. Indique la saison pendant laquelle il pousse, puis cite 3 desserts différents que l'on peut préparer avec ce fruit.

**Niveau 3 :** L'animateur choisit un fruit dans la liste au verso de la carte. Indique la saison pendant laquelle il pousse, cite 3 desserts, et donne 3 mots commençant par la même lettre que le nom de ton fruit (de préférence d'autres fruits)



**Pomme** — automne ; compote, tarte aux pommes, pommes au four ; poire, prune, pêche, pamplemousse, pastèque

**Poire** — automne ; crumble aux poires, cake poires chocolat, poire belle Hélène, tarte aux poires, salade de fruits ; pomme, prune, pêche, pamplemousse

**Fraise** — printemps/été ; tarte aux fraises, tiramisu à la fraise, confiture de fraises, panna cotta fraise, smoothie ; framboise, figue, fruit de la passion, fruit du dragon

**Banane** — toute l'année ; banana bread, cake banane, smoothie, banane flambée ; baies, brugnon, bleuet, bigarreau

**Orange** — hiver ; jus d'orange, salade d'agrumes, mousse à l'orange, orange givrée, bavares orange chocolat ; olive, Oroblanco, Orange sanguine

**Raisin** — automne ; jus de raisin, salade de fruits, raisins secs ; rhubarbe, reine-claude, Ramboutan, la hanche rose (fruit de la plante rose)

**Pêche** — été ; pêche au sirop, tarte aux pêches, pavlova fruit, crumble aux pêches, Pêche Melba, clafoutis aux pêches, salade de fruits ; poire, pomme, pamplemousse, prune, papaye, pitaya, physalis

**Abricot** — été ; confiture d'abricots, tarte aux abricots, crumble d'abricots, confiture d'abricots, sorbet à l'abricot, compote d'abricots ; avocat, ananas, airelle, amande

**Mangue** - toute l'année ; mangue givrée, riz gluant au lait de coco et mangue (Mango Sticky Rice), sorbet mangue, charlotte à la mangue ; myrtille, mûre, melon, mirabelle, mandarine, mangoustin.

**Cerise** — début d'été ; Clafoutis aux cerises, forêt-noire (gâteau chocolat/cerise), cerises à l'eau-de-vie, crumble cerise-pistache ; Clémentine, citron, coing, cassis, cranberry (canneberge), citron vert.

**Citron** — toute l'année ; tarte au citron meringuée, cake au citron, sorbet plein fruit, mousse au citron, madeleines au citron ; cerise, clémentine, cassis

# Les saisons dans l'assiette



Une liste de noms de légumes se trouve au verso de cette carte. L'animateur du jeu en choisira un ou plusieurs pour toi. Une fois le(s) légume(s) annoncé(s), réponds selon le niveau que tu as choisi.

**Niveau 1 :** L'animateur choisit 5 légumes dans la liste au verso de la carte. Pour chacun, indique la saison pendant laquelle il pousse.

**Niveau 2 :** L'animateur choisit un légume dans la liste au verso de la carte. Indique la saison pendant laquelle il pousse, puis cite 3 plats différents que l'on peut préparer avec ce légume.

**Niveau 3 :** L'animateur choisit un légume dans la liste au verso de la carte. Indique la saison pendant laquelle il pousse, cite 3 plats, et donne 3 mots commençant par la même lettre que le nom de ton légume (de préférence d'autres légumes)



**Carotte** — toute l'année ; Purée de carottes, carottes râpées, pot-au-feu ; chou, céleri, concombre, courgette, ciboulette, citrouille

**Courgette** — été ; Ratatouille, courgettes farcies, gratin de courgettes, beignets de fleurs de courgettes ; carotte, Chou, Céleri, Concombre, Citrouille.

**Aubergine** — été ; Moussaka, caviar d'aubergine, ratatouille, aubergines à la parmigiana, beignets d'aubergine ; Artichaut, Asperge, Avocat (souvent utilisé comme légume), Arracacha.

**Asperge** — printemps ; Asperges sauce hollandaise, risotto aux asperges, velouté d'asperges, asperges grillées au parmesan ; Aubergine, Artichaut, Ail.

**Poireau** — automne/hiver, Poireaux vinaigrette, tarte aux poireaux (flamiche), soupe poireaux-pommes de terre, fondue de poireaux ; Petits pois, Poivron, Potiron, Panais, Pâtisson.

**Tomate** — été (la reine du potager) ; Salade tomate-mozzarella, tomates farcies, sauce bolognaise, gazpacho, tarte à la tomate ; Topinambour, Tomatille, Truffe, Tétragone.

**Épinard** — printemps/automne ; Épinards à la crème, lasagnes épinards-ricotta, feuilles d'épinards en salade, bricks chèvre-épinards ; Endive, Échalote, Édamame.

**Champignon** — toute l'année ; Omelette aux champignons, champignons farcis, risotto aux champignons, poêlée forestière ; Carotte, Chou, Courge, Cornichon, Céleri, Chayotte.

**Brocoli** — automne/hiver ; Gratin de brocoli, velouté de brocoli au cheddar, quiche au brocoli ; Betterave, Blette, Batavia, Basilic, Butternut.





## Les métiers en tête

Lis la consigne en fonction du niveau que tu choisis et réalise l'action demandée.

### Niveau 1 – une lettre, 3 métiers:

Demande à un autre joueur de citer une lettre de l'alphabet. Cite ensuite trois métiers qui commencent par cette lettre.

### Niveau 2 – un thème, 3 métiers :

Demande à l'animateur du jeu de lire à voix haute un thème de métiers situé au verso de la carte auquel est associée une lettre (ex : métiers de la santé – lettre M). Le joueur ayant pioché cette carte doit ensuite citer trois métiers correspondant à ce thème et commençant par cette lettre.

**Niveau 3 – devine le métier :** Choisis un métier dans la liste se situant au verso de cette carte et fais-le deviner aux autres en le décrivant.



### Exemple pour le niveau deux:

- Métiers de la santé – Lettre M ex : Médecin – Manipulateur radio – Masseur-kinésithérapeute
- Métiers manuels – Lettre C ex : Charpentier – Carreleur – Couvreur
- Métiers artistiques – Lettre P ex : Peintre – Photographe – Pianiste
- Métiers du sport – Lettre E ex : Entraîneur – Éducateur sportif – Escrimeur
- Métiers en extérieur – Lettre J ex : Jardinier – Journaliste reporter – Jockey
- Métiers en bureau – Lettre S ex : Secrétaire – Statisticien – Standardiste
- Métiers avec des animaux – Lettre V ex : Vétérinaire – Valet d'écurie – Vacher
- Métiers à risque – Lettre P ex : Pompier – Plongeur scaphandrier – Policier
- Métiers de nuit – Lettre B ex : Boulanger – Brancardier – Bagagiste
- Métiers techniques – Lettre T ex : Technicien informatique – Tourneur – Tuyauteur
- Métiers du bâtiment – Lettre M ex : Maçon – Menuisier – Métallier
- Métiers de la cuisine – Lettre C ex : Cuisinier – Chef – Chocolatier
- Métiers du transport – Lettre C ex : Chauffeur – Conducteur de train – Commandant de bord
- Métiers de la mode – Lettre S ex : Styliste – Styliste-modéliste – Sellier
- Métiers scientifiques – Lettre B ex : Biologiste – Biochimiste – Botaniste

### Métiers à faire deviner pour le niveau 3:

- Herboriste (utilise les plantes pour soigner ou conseiller)
- Ergonome (adapte le travail aux capacités humaines pour éviter les blessures)
- Cartographe (crée des cartes géographiques)
- Hydrologue (étudie l'eau et ses mouvements)
- Océanographe (étudie les océans)
- Gemmologue (analyse et identifie les pierres précieuses)
- Luthier (fabrique et répare des instruments à cordes)
- Taxidermiste (conserve et naturalise des animaux)
- Scénographe (conçoit les décors de spectacle ou théâtre)
- Thanatopracteur (prépare les corps des défunts avant les funérailles)
- Nez (crée des parfums)
- Fauconnier (dresse des rapaces)
- Cryogéniste (travaille sur la conservation à très basse température)
- Iconographe (cherche et sélectionne des images pour des publications)
- Bottier (fabrique des chaussures sur mesure)
- Apiculteur (élève des abeilles pour produire du miel)
- Acousticien (étudie les sons et améliore l'isolation acoustique des lieux)
- Affûteur (entretient et aiguisé des outils tranchants)
- Arboriste grimpeur (élague et soigne les arbres en hauteur)
- Céramiste (fabrique des objets en terre cuite ou en porcelaine)
- Cordiste (travaille en hauteur à l'aide de cordes, souvent sur des bâtiments)
- Dendrologue (spécialiste des arbres et de leur étude)
- Électromécanicien (répare et entretient des machines combinant électricité et mécanique)
- Facteur d'orgues (fabrique et restaure des orgues)
- Géomètre-expert (mesure les terrains et définit les limites de propriété)
- Horloger (répare et fabrique des montres et horloges)



## Quiz musical

Réponds aux questions suivantes sur des sujets musicaux en fonction du niveau choisi.

### Niveau 1 – donne un titre et retrouve l'artiste:

L'animateur du jeu choisit un titre de chanson et te le donne (en s'aidant, s'il le souhaite, des exemples situés au verso de la carte). Tu dois ensuite deviner le nom de l'artiste correspondant.

### Niveau 2 – un artiste, 3 chansons :

L'animateur du jeu choisit un artiste (en s'aidant, s'il le souhaite, des exemples situés au verso de la carte). Tu dois ensuite citer trois chansons de cet artiste.

### Niveau 3 – complète la chanson :

Chante une chanson ou donne les paroles d'une chanson. Les autres participants doivent deviner le titre ainsi que le chanteur de cette chanson. Si tu n'as pas d'idées de chanson, tu peux t'aider des exemples situés au verso de la carte.



Exemples de titres de chanson pour le niveau 1:

- “La vie en rose” → Édith Piaf
- “Les lacs du Connemara” → Michel Sardou
- “Emmenez-moi” → Charles Aznavour
- “La bohème” → Charles Aznavour
- “Comme d’habitude” → Claude François
- “Santiano” → Hugues Aufray

Exemples pour le niveau 2:

- Édith Piaf → La vie en rose, Non je ne regrette rien, L’hymne à l’amour
- Charles Aznavour → La bohème, Emmenez-moi, Hier encore
- Joe Dassin → Les Champs-Élysées, L’été indien, Et si tu n’existais pas
- Claude François → Alexandrie Alexandra, Comme d’habitude, Le lundi au soleil
- Michel Sardou → Les lacs du Connemara, La maladie d’amour, Je vais t’aimer

Exemples pour le niveau 3:

- “Aux Champs-Élysées...” → ...Aux Champs-Élysées, au soleil, sous la pluie... (Joe Dassin)
- “Je ne regrette rien...” → ...Non, rien de rien (Édith Piaf)
- “Quand il me prend dans ses bras...” → ...Il me parle tout bas (La vie en rose)
- “Allumer le feu !...” → ...Allumer le feu ! (Johnny Hallyday)
- “On ira tous au paradis...” → ...Même moi ! (Michel Polnareff)



## Le jeu des expressions

Selon le niveau que tu choisis, retrouve, comprends ou fais deviner des expressions françaises en fonction des défis proposés par l'animateur du jeu.

### Niveau 1 – complète et explique:

L'animateur du jeu choisit une expression française (en s'aidant, s'il le souhaite, des exemples situés au verso de la carte). Tu dois la compléter puis en expliquer la signification.

### Niveau 2 – Fais deviner l'expression :

L'animateur du jeu choisit une expression française (en s'aidant, s'il le souhaite, des exemples situés au verso de la carte). Tu dois la faire deviner aux autres joueurs.

### Niveau 3 – Situation → expression :

L'animateur du jeu décrit une situation (en s'aidant, s'il le souhaite, des exemples situés au verso de la carte). Tu dois retrouver l'expression française correspondante.

#### Exemples pour le niveau 1:

- Couper la ... en deux → poire. Signifiant trouver un compromis
- Avoir la tête dans les ... → nuages. Signifiant être distrait, rêver
- Donner sa langue au ... → chat. Signifiant abandonner, ne pas trouver la réponse
- Il pleut des ... → cordes. Signifiant qu'il pleut très fort
- Tomber dans les ... → pommes. Signifiant le fait de s'évanouir
- Mettre la charrue avant les ... → bœufs. Signifiant le fait de faire les choses dans le mauvais ordre
- Être comme un coq en ... → pâte. Signifiant être fier et satisfait
- Péter plus haut que son ... → cul. Signifiant agir prétentieusement ; viser une situation trop élevée pour ses compétences ; se croire le premier moutardier du pape ; être prétentieux ; être trop prétentieux ; se croire très important

#### Exemples pour le niveau 2:

- "Être sur son 31" → être très bien habillé, être élégant
- "Avoir le cœur sur la main" → être généreux, aider facilement les autres
- "Tourner autour du pot" → éviter de dire les choses clairement, ne pas aller droit au but
- "Mettre la main à la pâte" → participer activement, aider dans un travail
- Croquer le marmot → attendre longtemps en se morfondant ; patienter longtemps
- Mi-figue mi-raisin → d'un air à la fois satisfait et mécontent ; d'un air à la fois sérieux et en plaisantant ; en demi-teinte ; ni excellent ni déplorable ; plaisant d'un côté mais désagréable de l'autre ; mitigé ; qui affiche deux attitudes opposées
- En faire tout un fromage → faire toute une histoire pour pas grand-chose ; grossir à l'extrême une difficulté ; s'agiter pour des choses de petite importance
- Avoir un polichinelle dans le tiroir → être enceinte ; avoir le gros ventre ; avoir une brioche au four ; être en cloque ; attendre un enfant ; avoir le ballon ; être grosse

#### Exemples pour le niveau 3:

- "Quelqu'un parle beaucoup mais agit peu" → "Beaucoup de paroles, peu d'actes"
- Quelqu'un aide volontiers les autres → "Avoir le cœur sur la main"
- Travailler pour rien, ne pas être payé pour ses peines ou sa participation active → Travailler pour le roi de Prusse
- Quelqu'un évite de dire les choses clairement → "Tourner autour du pot"
- Quelqu'un s'énerve très vite → "Prendre la mouche"
- Quelqu'un fait une erreur grossière → "Faire une gaffe"
- Partir sans dire au revoir ; partir sans se faire remarquer ; se retirer discrètement ; filer rapidement ; s'échapper ; fuir discrètement ; filer en douce → "Filer à l'anglaise"
- Être enceinte ; avoir le gros ventre ; avoir une brioche au four ; être en cloque ; attendre un enfant ; avoir le ballon ; être grosse → "avoir un polichinelle dans le tiroir"



## La valise qui voyage

Tous les autres participants jouent également à cette carte. Ils vont chacun à leur tour annoncer deux objets à mettre dans une valise imaginaire. Tu dois bien les écouter car à la fin tu devras réciter certains ou l'ensemble des objets entendus selon le niveau choisi.

**Niveau 1 – Retenir quelques objets :** Chaque participant cite à son tour deux objets à mettre dans sa valise imaginaire s'il devait voyager. À la fin du tour, tu dois redire au moins quatre objets que tu as entendus.

**Niveau 2 – Retenir tous les objets :** Chaque participant cite à son tour deux objets à mettre dans sa valise imaginaire s'il devait voyager. À la fin du tour, tu dois retrouver et citer les objets de tous les participants dans l'ordre que tu souhaites.

**Niveau 3 – Retenir tous les objets dans l'ordre:** Chaque participant cite à son tour deux objets à mettre dans sa valise imaginaire s'il devait voyager. À la fin du tour, tu dois retrouver et citer tous les objets dans l'ordre exact dans lequel ils ont été énoncés.







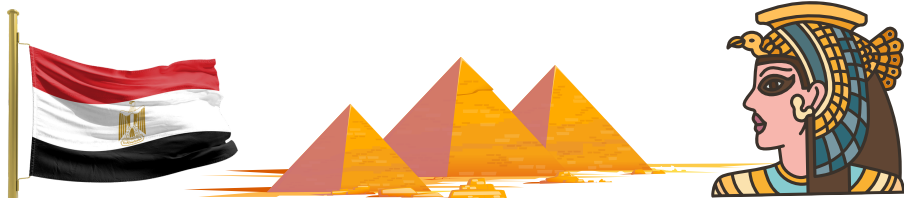
# Voyage autour du monde

Observe l'image représentant l'Egypte située au verso de cette carte. Ensuite, retrouve différents éléments cachés dans l'image en fonction du niveau de difficulté que tu choisis.

**Niveau 1 – Trouve les grands éléments :** Retrouve les éléments facilement visibles et de grande taille dans l'image comme un monument ou un lieu emblématique du pays (une momie, un sphinx, 3 Egyptiennes)

**Niveau 2 –Trouve des éléments moyens:** Retrouve un élément de taille moyenne comme un animal ou un personnage présent dans l'image (une tombe, les pyramides, une carte, un dromadaire).

**Niveau 3 – Trouve des détails précis:** Retrouve un petit détail spécifique dans l'image qui demande plus d'attention (4 vases, un scarabé, 3 chats, un éventail).







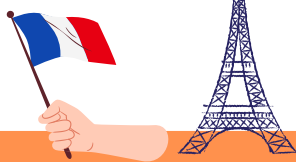
# Voyage autour du monde

Observe l'image représentant la France située au verso de la carte. Ensuite, retrouve différents éléments cachés dans l'image en fonction du niveau de difficulté que tu choisis.

**Niveau 1 – Trouve les grands éléments :** Retrouve un élément facilement visible et de grande taille dans l'image comme un monument ou un lieu emblématique du pays (la Tour Eiffel, l'Arc de Triomphe, Notre-Dame de Paris).

**Niveau 2 – Trouve les éléments moyens :** Retrouve un élément de taille moyenne comme un animal ou un personnage présent dans l'image (un vélo, des fleurs, un ballon de foot).

**Niveau 3 – Trouve les détails précis :** Retrouve un petit détail spécifique dans l'image qui demande plus d'attention (3 croissants, 10 drapeaux de la France, 2 verres de champagne, 2 verres de vin rouge, deux bouteilles de vin, 3 macarons).







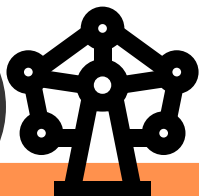
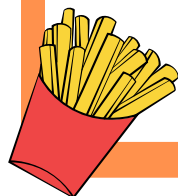
## Voyage autour du monde

Observe l'image représentant la Belgique située au verso de la carte. Ensuite, retrouve différents éléments cachés dans l'image en fonction du niveau de difficulté que tu choisis.

**Niveau 1 – Trouve les grands éléments :** Retrouve un élément facilement visible et de grande taille dans l'image comme un monument ou un lieu emblématique du pays (la carte de la Belgique, Bruges, un cycliste, l'Atomium).

**Niveau 2 – Trouve les éléments moyens:** Retrouve un élément de taille moyenne comme un animal ou un personnage présent dans l'image (Manneken Pis, trois trams, deux cornets de frites, une vache).

**Niveau 3 – Trouve les détails précis:** Retrouve un petit détail spécifique dans l'image qui demande plus d'attention (4 drapeaux de la Belgique, dix verres à bière, cinq bouteilles de bière, un ballon de foot).







# Voyage autour du monde

Observe l'image représentant l'Asie située au verso de la carte. Ensuite, retrouve différents éléments cachés dans l'image en fonction du niveau de difficulté choisi.

**Niveau 1 – Trouve les grands éléments :** Retrouve un élément facilement visible et de grande taille dans l'image comme un monument ou un lieu emblématique du pays.

Exemple : Mont Fuji, la Pagode (temple asiatique à étages), Taj Mahal, Torii (portail traditionnel japonais), Palais/temples asiatiques.

**Niveau 2 – Trouve les éléments moyens:** Retrouve un élément de taille moyenne comme un animal ou un personnage présent dans l'image (4 personnes en kimono, 1 guerrier/samouraï, 1 singe, 1 dragon chinois).

**Niveau 3 – Trouve les détails précis:** Retrouve un petit détail spécifique dans l'image qui demande plus d'attention ( 5 drapeaux de l'Asie, 6 fleurs de lotus, un éventail, 1 verre).







## Couleurs en conflit

Observe des mots liés aux couleurs de l'automne. En fonction du niveau que tu choisis, tu devras soit lire le mot soit nommer la couleur de l'encre.

### Niveau 1 : lis le mot:

Lis les mots au verso de la carte en essayant de ne pas prêter attention à la couleur dans laquelle ils sont écrits.

### Niveau 2 : cite la couleur:

Cite la couleur de l'encre des mots situés au verso de la carte sans lire le mot lui-même.

### Niveau 3 : mot et couleur:

Lis d'abord le mot, puis annonce la couleur dans laquelle il est écrit sans te tromper.



Les couleurs de l'automne:

rouge jaune marron

vert jaune rouge

marron rouge marron

rouge jaune orange

marron rouge vert

orange jaune marron

rouge jaune vert

## Couleurs en conflit



Observe des mots liés aux couleurs du printemps. En fonction du niveau que tu choisis, tu devras soit lire le mot soit nommer la couleur de l'encre.

### Niveau 1 : lis le mot:

Lis les mots au verso de la carte en essayant de ne pas prêter attention à la couleur dans laquelle ils sont écrits.

### Niveau 2 : cite la couleur:

Cite la couleur de l'encre des mots situés au verso de la carte sans lire le mot lui-même.

### Niveau 3 : mot et couleur:

Lis d'abord le mot puis annonce la couleur dans laquelle il est écrit sans te tromper.



Les couleurs du printemps:

rose jaune vert

vert jaune bleu

bleu vert rose

jaune rose bleu

rose jaune vert

bleu vert jaune

bleu jaune vert

## Couleurs en conflit



Observe des mots liés aux couleurs de l'hiver. En fonction du niveau que tu choisis, tu devras soit lire le mot soit nommer la couleur de l'encre.

### Niveau 1 : lis le mot:

Lis les mots au verso de la carte en essayant de ne pas prêter attention à la couleur dans laquelle ils sont écrits.

### Niveau 2 : cite la couleur:

Cite la couleur de l'encre des mots situés au verso de la carte sans lire le mot lui-même.

### Niveau 3 : mot et couleur:

Lis d'abord le mot, puis annonce la couleur dans laquelle il est écrit sans te tromper.



Les couleurs de l'hiver:

mauve rose blanc

gris bleu blanc

bleu gris mauve

gris rose bleu

mauve bleu blanc

bleu mauve gris

bleu rose blanc

## Couleurs en conflit



Observe des mots liés aux couleurs de l'été. En fonction du niveau que tu choisis, tu devras soit lire le mot soit nommer la couleur de l'encre.

### Niveau 1 : lis le mot:

Lis les mots au verso de la carte en essayant de ne pas prêter attention à la couleur dans laquelle ils sont écrits.

### Niveau 2 : cite la couleur:

Cite la couleur de l'encre des mots situés au verso de la carte sans lire le mot lui-même.

### Niveau 3 : mot et couleur:

Lis d'abord le mot, puis annonce la couleur dans laquelle il est écrit sans te tromper.



Les couleurs de l'été :

vert rose rouge

bleu jaune mauve

rose rouge bleu

mauve rose vert

mauve bleu blanc

bleu mauve vert

bleu rose rouge





# Chasse aux trésors de la nature

Observe l'image située au verso de la carte et retrouve des éléments précis en suivant une liste donnée

## Niveau 1 : repérage simple

Montre ou pointe les éléments écrits ci-dessous sur l'image → 10 champignons, 3 papillons, 5 fleurs roses, 2 sapins, 2 fleurs blanches, 3 fleurs bleues.

## Niveau 2 : repérage moyen:

Regarde l'image pendant 15 secondes puis cite 5 éléments différents dont tu te souviens.

## Niveau 3 : repérage difficile:

Regarde l'image pendant 15 secondes et cite l'élément qui ne se trouve pas dans l'image parmi ces listes.  
un renard - une grenouille - un ours - un castor

une pomme de pin - un gland - une pomme - un champignon

un arrosoir - un lapin - une souche - un arc-en-ciel





NATURE



# Chasse aux trésors de la nature

**Observe l'image située au verso de la carte et retrouve des éléments précis en suivant une liste donnée**

## Niveau 1 : repérage simple

Montre ou pointe les éléments de la liste dans l'image.  
(3 méduses, 6 poissons, une pieuvre, 3 bateaux, une boussole,  
un phare, deux bouées)

## Niveau 2 : repérage moyen :

Regarde l'image pendant 15 secondes puis cite 5 éléments différents.

### Niveau 3 : repérage difficile

Regarde l'image pendant 15 secondes et cite l'élément qui ne se trouve pas dans l'image parmi ces listes.

une pieuvre - un requin - une étoile de mer - une méduse

un château de sable - une boussole - un phare - une bouée

un trésor - des coraux - un capitaine - un plongeur





## Attention, écoute bien la consigne !

L'animateur te lit une question ou une situation située au verso de la carte. Tu dois l'écouter attentivement car certaines questions contiennent des pièges. En fonction du niveau que tu choisis, tu devras être encore plus vigilant pour repérer les éléments importants et éviter de te tromper.

### Niveau 1 : questions pièges simples

Pour cette carte, l'animateur du jeu va te lire une phrase située au verso de cette carte. Ecoute-là attentivement et donne ta réponse.

### Niveau 2 : fais deviner l'expression :

Pour cette carte, l'animateur du jeu va te poser une question située au verso de cette carte. Ecoute-là attentivement, prends le temps de réfléchir et donne ta réponse.

### Niveau 3 : situation → expression :

Pour cette carte, l'animateur du jeu va te poser une question située au verso de cette carte. Ecoute-là attentivement, prends le temps de réfléchir et donne ta réponse.



### Questions niveau 1:

Le papa de Marie a 3 filles : Lili, Lolo et... ?

→ Marie

Combien d'animaux Moïse a-t-il pris dans son arche ?

→ Aucun, c'est Noé

- Si tu dépasses le deuxième dans une course, tu es quantième ?
- → Deuxième
- Un coq pond un œuf sur un toit, de quel côté tombe-t-il ?
- → Aucun, le coq ne pond pas d'œufs
- Qu'est-ce qui est plus lourd : 1 kg de plumes ou 1 kg de pierres ?
- → Le même poids
- J'ai un chapeau mais pas de tête, j'ai un pied mais pas de chaussures, que suis-je ?

→ Un champignon.

- Les parents de Pierre ont quatre enfants, Nord, Sud et Est : quel est le nom du quatrième enfant ?

→ Pierre.

### Questions niveau 2 :

- Combien de mois dans l'année ont 28 jours ? → Les 12
- Si tu prends 3 comprimés toutes les 30 minutes, en combien de temps les finis-tu ? → 1 heure
- Tu es le conducteur d'un bus. Il y a 5 personnes qui montent, puis 2 descendent. Quelle est la couleur des yeux du conducteur ? → Les tiens (tu es le conducteur)
- Si 5 machines fabriquent 5 objets en 5 minutes, combien de temps faut-il à 100 machines pour fabriquer 100 objets ? → 5 minutes
- Si tu multiplies ce nombre par n'importe quel autre nombre, le résultat reste le même. Quel est ce nombre ? → 0

### Questions niveau 3:

- Un train électrique va vers le nord. De quel côté va la fumée ?
- Il n'y a pas de fumée (train électrique)
- Une bouteille et son bouchon coûtent 1,10€. La bouteille coûte 1€ de plus que le bouchon. Combien coûte le bouchon ?
- 0,05€
- Un avion s'écrase entre la France et la Belgique. Où enterre-t-on les survivants ?
- On n'enterre pas les survivants
- Qu'est-ce qui augmente mais ne diminue jamais ?
- L'âge.
- Qu'est-ce qui ne fait pas de bruit en se levant mais réveille tout le monde ?
- Le soleil.



## À l'écoute des artistes !

**Écoute attentivement les consignes. Tu dois réagir uniquement quand tu entends certains mots liés à la musique, à l'art ou à la culture.**

### Niveau 1 :

L'animateur du jeu va te lire une liste de mots se situant au verso de cette carte. Tape dans tes mains uniquement quand tu entends un instrument de musique.

### Niveau 2 :

L'animateur du jeu va te lire une liste de mots se situant au verso de cette carte. Tape dans tes mains quand tu entends un instrument et lève la main quand tu entends un peintre ou une œuvre d'art

### Niveau 3 :

L'animateur du jeu va te lire une liste de mots se situant au verso de cette carte. Tape dans tes mains quand tu entends un instrument MAIS ne fais rien si le mot est répété deux fois de suite



### Niveau 1 : 🖐️ = instrument

Chat - Piano 🖐️ - Arbre - Violon 🖐️ - Soleil - Table -  
Guitare 🖐️ - Fleur - Chien - Trompette 🖐️ - Livre -  
Batterie 🖐️ - Montagne - Cuillère - Flûte 🖐️ - Voiture -  
Clarinette 🖐️ - Porte - Tambour 🖐️ - Nuage

### Niveau 2 : 🖐️ = instrument et 🙋 = œuvre / artiste

Chat - Piano 🖐️ - Monet 🙋 - Arbre - Violon 🖐️ - Soleil -  
Rodin 🙋 - Table - Guitare 🖐️ - Picasso 🙋 - Fleur - Chien -  
Trompette 🖐️ - Léonard de Vinci 🙋 - Livre - Batterie 🖐️  
Montagne - Van Gogh 🙋 - Cuillère - Flûte 🖐️ - Voiture -  
Michel-Ange 🙋 - Clarinette 🖐️

### Niveau 3 : ❌ = ne rien faire si le mot est répété et 🖐️ = instrument

Piano 🖐️ - Piano ❌ - Chat - Violon 🖐️ - Violon ❌ -  
Soleil - Guitare 🖐️ - Table - Table ❌ - Trompette 🖐️ -  
Trompette ❌ - Fleur - Batterie 🖐️ - Montagne - Batterie  
🖐️ Flûte 🖐️ - Flûte ❌ - Voiture - Saxophone 🖐️ -  
Saxophone ❌





## Chasse aux instruments

Regarde attentivement l'image que l'animateur te présente dans laquelle se cachent plusieurs instruments de musique. Prends le temps d'explorer tous les détails pour les repérer et n'en oublier aucun.

### Niveau 1 :

Compte le nombre de batteries présentes dans l'image et indique ton résultat.

### Niveau 2 :

Choisis un instrument de ton choix (par exemple : guitare, accordéon, tambour...), cite-le et indique combien il y en a sur l'image.

### Niveau 3 :

Choisis deux instruments différents et indique combien il y en a sur l'image pour chacun.





## Repérage spatial

Sur une grille 6 × 6 réalisée sur une feuille à part, place les monuments en respectant les indications données (au-dessus, en dessous, à gauche, à droite).

### Niveau 1 : organisation spatiale simple :

L'Atomium est au centre

La Tour de Pise est au-dessus de l'Atomium

La Tour Eiffel est à gauche de la Tour de Pise

Big Ben est à droite de l'Atomium

Les Pyramides sont en dessous de la Tour Eiffel

### Niveau 2 : organisation spatiale moyenne :

La Tour de Pise est au-dessus de l'Atomium

La Tour Eiffel est à gauche de la Tour de Pise

Big Ben est à droite de l'Atomium

L'Atomium est en dessous de la Tour de Pise

Et les pyramides sont en dessous de la tour Eiffel

### Niveau 3 : organisation spatiale difficile

La Tour de Pise est au-dessus de l'Atomium

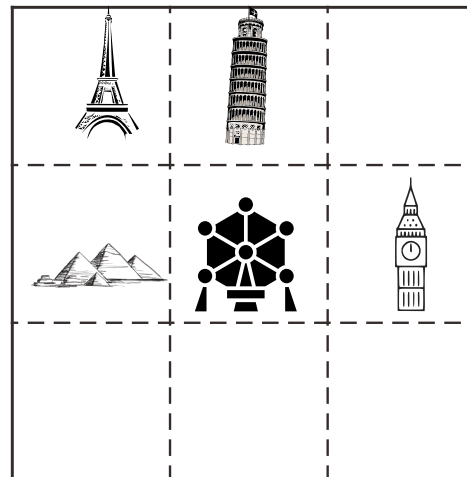
La Tour Eiffel est à gauche de la Tour de Pise

Big Ben est à droite de l'Atomium

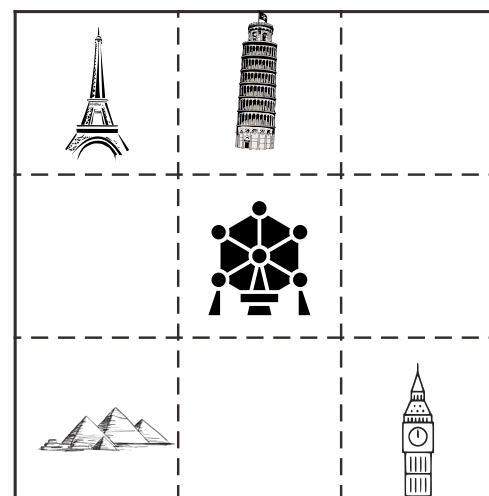
Les pyramides sont en dessous de la tour Eiffel

La Tour de Pise et Big Ben ne sont pas sur la même colonne  
Les Pyramides et Big Ben ne sont pas sur les mêmes lignes que l'Atomium, la Tour Eiffel et Big Ben

### Niveau 1 et niveau 2



### Niveau 3





# Mission voyage : construis ton moyen de transport !

Observe attentivement les modèles proposés au verso de la carte en fonction du niveau choisi et reproduis les figures en utilisant les différentes formes que l'animateur te donnera. Prends le temps d'analyser les formes, leur orientation et leur position dans l'espace.

## Niveau 1 : facile

Reproduis le voilier en utilisant les différentes formes à ta disposition.

## Niveau 2 : intermédiaire

Reproduis la fusée ou l'hélicoptère en faisant attention à l'orientation des différentes formes.

## Niveau 3 : difficile

Reproduis l'avion en respectant la forme du modèle et l'agencement des différentes pièces.



Le voilier



La fusée



L'hélicoptère



L'avion



## Repérage spatial

Sur une grille 6 × 6 réalisée sur une feuille à part, place les éléments de la nature en respectant les indications données (au-dessus, en dessous, à gauche, à droite).

### Niveau 1 : organisation spatiale simple

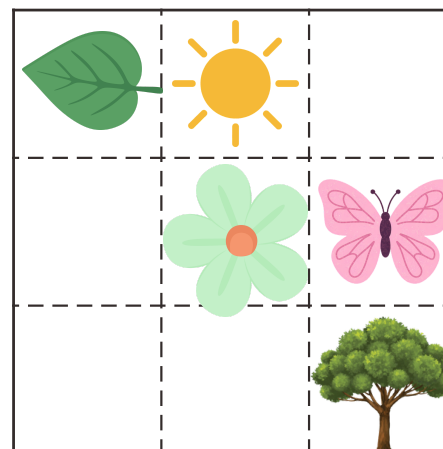
- La fleur est au centre
- Le soleil est au-dessus de la fleur
- La feuille est à gauche du soleil
- Le papillon est à droite de la fleur
- L'arbre est en dessous du papillon

### Niveau 2 : organisation spatiale moyenne

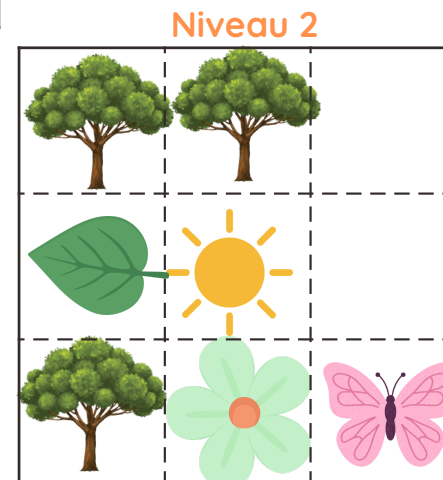
- La fleur n'est pas au centre
- Le soleil est au-dessus de la fleur
- La feuille est à gauche du soleil
- Le papillon est à droite de la fleur
- L'arbre peut être partout sauf sur la même colonne que le soleil et la même ligne que le papillon

### Niveau 3 : organisation spatiale difficile

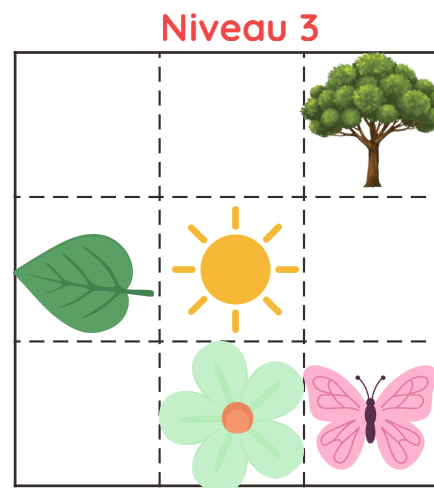
- Le soleil est au-dessus de la fleur
- La feuille est à gauche du soleil
- Le papillon est à droite de la fleur
- L'arbre est au-dessus du papillon
- La fleur est à droite de la feuille
- La fleur n'est ni au centre ni dans un coin
- La feuille et l'arbre ne peuvent pas être alignés
- Au moins un élément doit être placé dans un coin



Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3

D'autres réponses sont possibles



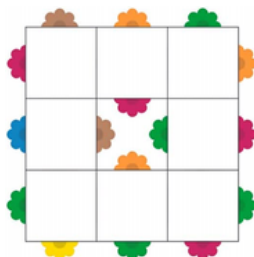
# Le puzzle caché



Pour cet exercice, l'animateur du jeu te donne une grille vierge avec des symboles sur les contours. Observe attentivement chaque carré et utilise ces indices pour reconstruire correctement l'organisation des éléments sur la grille. Prends le temps d'analyser les formes, les couleurs et leur position pour les placer au bon endroit.

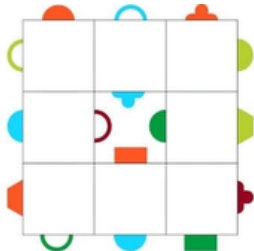
## Niveau 1 (facile) :

Remplace les éléments sur la grille en t'aidant des indices situés sur les contours de la grille. Concentre-toi surtout sur la couleur des symboles.



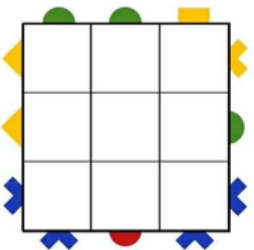
## Niveau 2 (intermédiaire) :

Remplace les éléments sur la grille en tenant compte de leur position et de leur orientation. Observe bien la couleur des symboles et leurs détails.

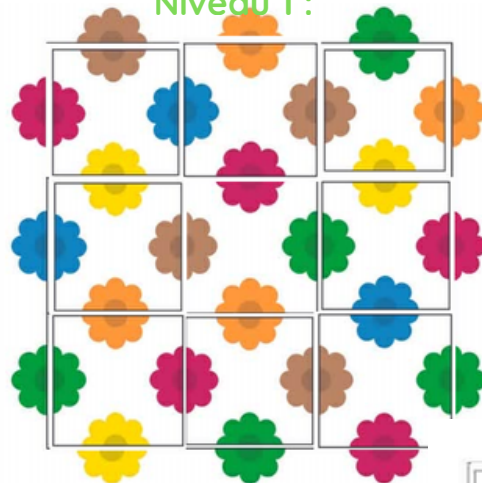


## Niveau 3 (difficile) :

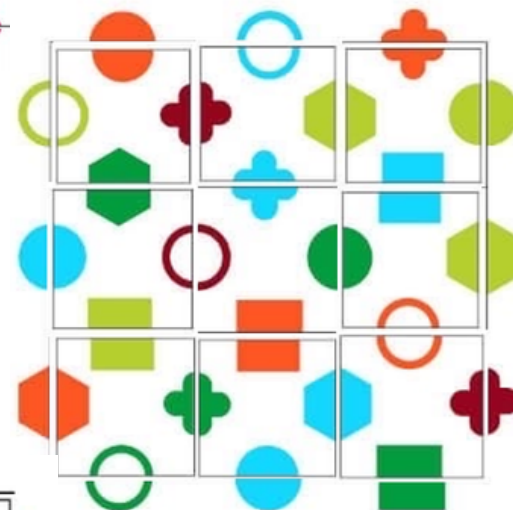
Remplace tous les éléments sur la grille en respectant précisément leur position, leur orientation et les relations spatiales entre elles. Fais attention aux couleurs, aux symboles, aux indices plus complexes et aux éventuels pièges.



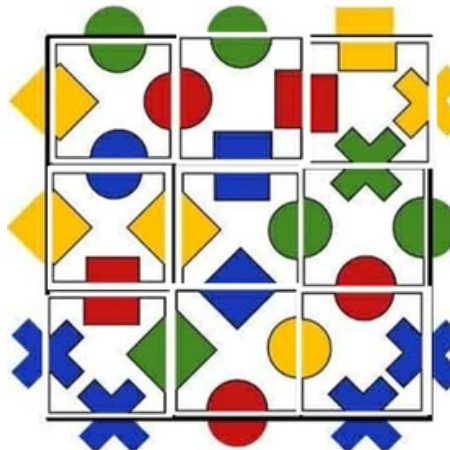
## Niveau 1 :



## Niveau 2 :



## Niveau 3 :





# Le mystère du jardin caché

Pour cet exercice, l'animateur va te confier une image remplie de fleurs. Ton défi est de repérer des groupes de fleurs bien précis. Ouvre l'œil, ils sont bien cachés !

## Niveau 1 : Le petit Explorateur

L'animateur va te donner une image avec plein de fleurs. Choisis 2 modèles parmi les cadres en haut et essaie de retrouver ceux-ci dans le grand jardin de fleurs.

## Niveau 2 : le moyen explorateur

L'animateur va te donner une image avec plein de fleurs. Choisis 3 modèles parmi les cadres en haut et essaie de retrouver ceux-ci dans le grand jardin de fleurs.

## Niveau 3 : le grand explorateur

L'animateur va te donner une image avec plein de fleurs. Choisis 5 modèles parmi les cadres en haut et essaie de retrouver ceux-ci dans le grand jardin de fleurs.





## Construis ton animal

Observe attentivement les modèles proposés au verso de la carte en fonction du niveau choisi et reproduis les figures en utilisant les différentes formes que l'animateur te donnera. Prends le temps d'analyser les formes, leur orientation et leur position dans l'espace.

### Niveau 1 : facile

Reproduis le cygne ou le dauphin en utilisant les différentes formes à ta disposition.

### Niveau 2 : intermédiaire

Reproduis le cheval ou le kangourou en faisant attention à l'orientation des différentes formes.

### Niveau 3 : difficile

Reproduis le héron ou le vautour en respectant la forme du modèle et l'agencement des différentes pièces.



Le héron



Le vautour



Le cheval



Le kangourou



Le cygne



Le dauphin



## Repérage spatial

Sur une grille 6 × 6 réalisée sur une feuille à part, place les différents éléments en respectant les indications données (au-dessus, en dessous, à gauche, à droite).

### Niveau 1 : organisation spatiale simple

Le soleil est au-dessus du livre

Le cerveau est à gauche du Soleil

La Tour Eiffel est à droite du Livre

Le pinceau est en dessous de la Tour Eiffel

### Niveau 2 : organisation spatiale moyenne

Le livre n'est pas au centre

Le soleil est au-dessus du Livre

Le cerveau est à gauche du Soleil

La Tour Eiffel est à droite du Livre

Le pinceau peut être partout sauf sur la même ligne que le Soleil et la même colonne que la Tour Eiffel

### Niveau 3 : organisation spatiale difficile

Le Soleil est au-dessus du Livre

Le cerveau est à gauche du Soleil

La Tour Eiffel est à droite du Livre

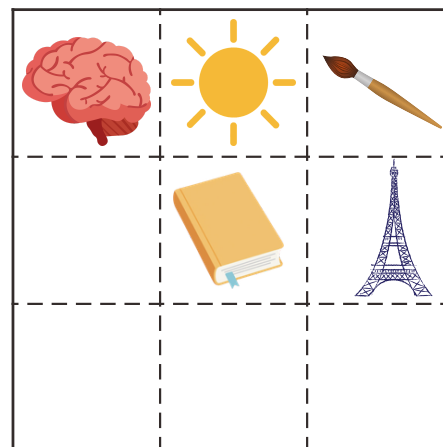
La palette est au-dessus de la Tour Eiffel

Le livre est à droite du Cerveau

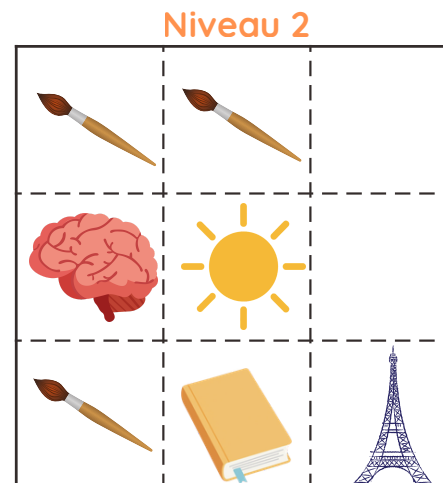
! Le Livre n'est ni au centre ni sur un bord

! Le Cerveau et le pinceau ne peuvent pas être sur la même colonne

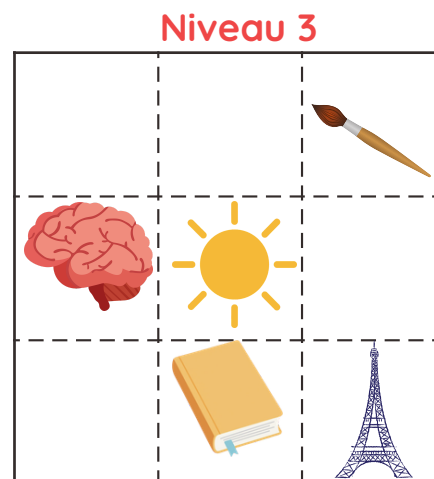
! Au moins un élément doit être dans un coin



Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3





# Organise le monde autour de toi

Observe attentivement les éléments situés au dos de la carte en fonction du niveau que tu as choisi.

Remplace chacun de ces éléments sur une grille vierge que l'animateur te donnera en faisant attention au sens, à l'orientation et à leur position dans l'espace.

## Niveau 1 :

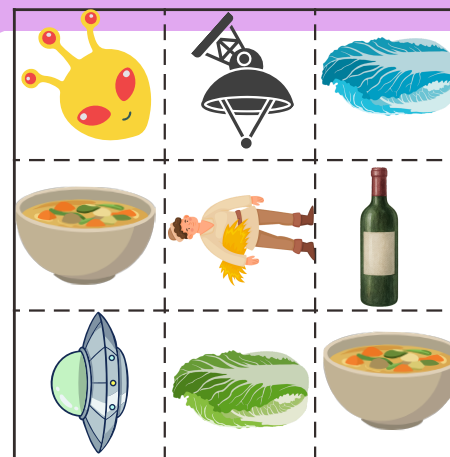
Remplace les éléments sur une grille 3 × 3 que l'animateur te donnera en respectant leur position et leur orientation.

## Niveau 2 :

Remplace les éléments sur une grille 4 × 4 que l'animateur te donnera en faisant attention à leur position et leur orientation.

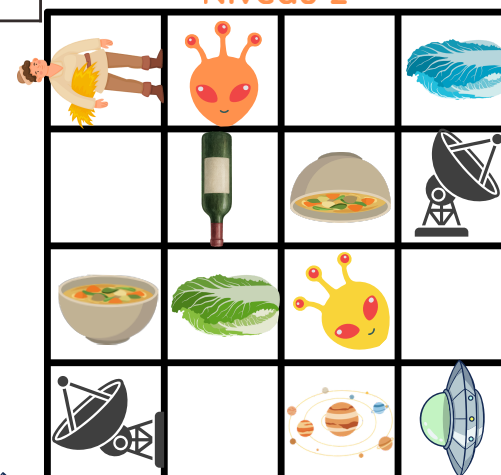
## Niveau 3 :

Remplace les éléments sur une grille 5 × 5 que l'animateur te donnera en respectant précisément leur position, leur sens et leur orientation.

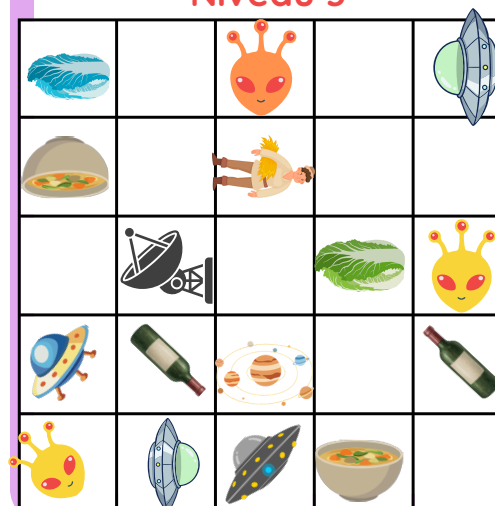


Niveau 1

Niveau 2



Niveau 3



A quoi ces symboles  
te font penser ?  
La soupe au chou



# Organise le monde autour de toi

Observe attentivement les éléments situés au dos de la carte en fonction du niveau que tu as choisi.  
 Replace chacun de ces éléments sur une grille vierge que l'animateur te donnera en faisant attention au sens, à l'orientation et à leur position dans l'espace.

## Niveau 1 :

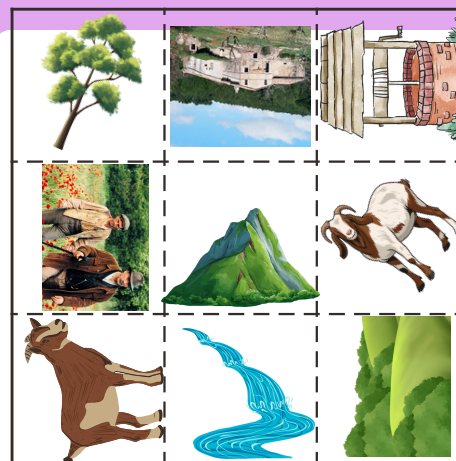
Replace les éléments sur une grille 3 × 3 que l'animateur te donnera en respectant leur position et leur orientation.

## Niveau 2 :

Replace les éléments sur une grille 4 × 4 que l'animateur te donnera en faisant attention à leur position et leur orientation.

## Niveau 3 :

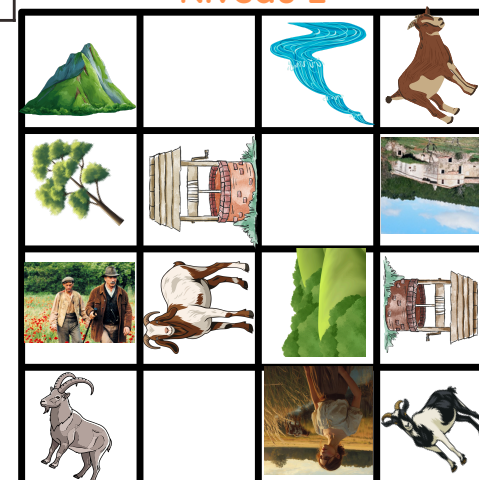
Replace les éléments sur une grille 5 × 5 que l'animateur te donnera en respectant précisément leur position, leur sens et leur orientation.



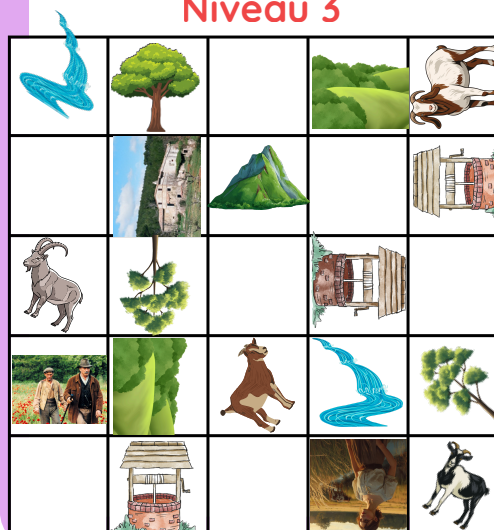
Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



A quoi ces symboles  
te font penser ?

Manon des sources

# La tour Eiffel en mouvement



L'animateur du jeu te montre une posture inspirée de la Tour Eiffel au dos de la carte. Tu dois la reproduire le plus fidèlement possible en respectant la position de ton corps.

**Niveau 1 : posture simple :** Mets-toi debout, écarte légèrement les jambes et joins les mains au-dessus de la tête pour former une "Tour Eiffel".

**Variante en chaise roulante :**

Écarte les jambes pour être bien stable et joins les mains au-dessus de la tête.

**Niveau 2 : posture avec contrôle:** Écarte les jambes, plie légèrement les genoux et garde les mains jointes au-dessus de la tête.

**Variante en chaise roulante :**

Garde les pieds joints, tiens-toi bien droit et joins les mains au-dessus de la tête.

**Niveau 3 : posture avancée:** Écarte les jambes, plie légèrement les genoux et essaie de décoller les talons tout en gardant l'équilibre avec les mains jointes au-dessus de la tête.

**Variante en chaise roulante :**

Garde les pieds joints, décolle légèrement les talons, tiens-toi bien droit et joins les mains au-dessus de la tête.



Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



## La statue de la Liberté en mouvement

L'animateur du jeu te montre une posture inspirée de la statue de la Liberté au dos de la carte. Tu dois la reproduire le plus fidèlement possible en respectant la position de ton corps.

**Niveau 1 : posture simple :** Écarte les jambes pour être stable, mets une main sur la taille et lève l'autre bras au-dessus de la tête.

**Variante en chaise roulante :**

Écarte les jambes pour être bien stable, mets une main sur la taille et lève l'autre bras au-dessus de la tête.

**Niveau 2 : posture avec contrôle :** Garde les pieds joints, tiens-toi droit, mets une main sur la taille et lève l'autre bras.

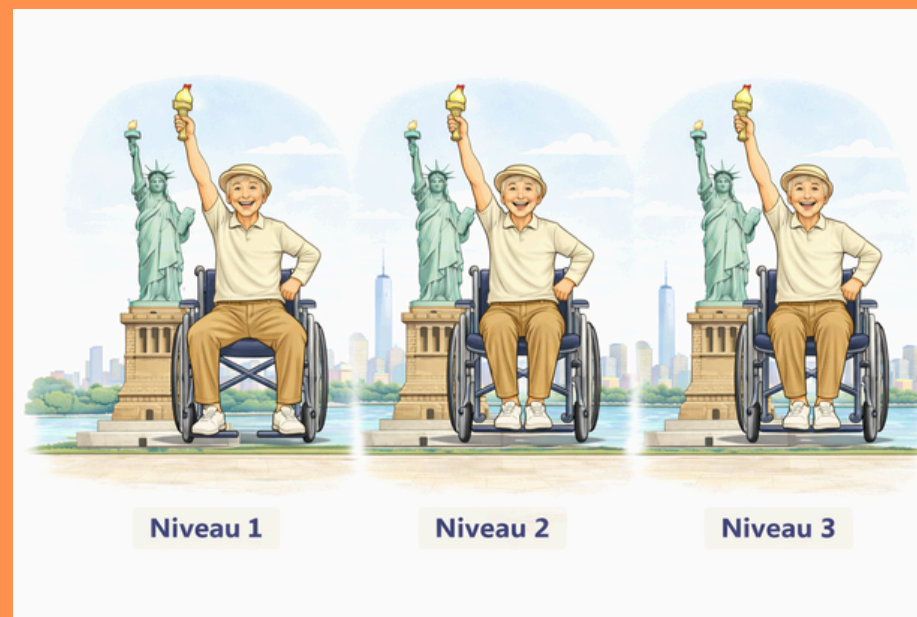
**Variante en chaise roulante :**

Garde les pieds joints, tiens-toi bien droit, mets une main sur la taille et lève l'autre bras.

**Niveau 3 : posture avancée :** Mets-toi sur la pointe des pieds en gardant les pieds joints avec une main sur la taille et l'autre levée.

**Variante en chaise roulante :**

Garde les pieds joints, décolle légèrement les talons si possible, tiens-toi bien droit avec une main sur la taille et l'autre levée.







## La tour de Pise en mouvement

L'animateur du jeu te montre une posture inspirée de la tour de Pise au dos de la carte. Tu dois la reproduire le plus fidèlement possible en respectant la position de ton corps.

**Niveau 1 : posture simple :** Écarte les jambes, incline ton buste sur le côté et joins les mains au-dessus de la tête.

**Variante en chaise roulante :**

Assis, jambes écartées, incline le tronc sur le côté avec les mains jointes au-dessus de la tête.

**Niveau 2 : posture avec contrôle:** Écarte les jambes, plie le genou du côté où tu t'inclines et joins les mains au-dessus de la tête.

**Variante en chaise roulante :**

Assis, jambes jointes, incline le tronc sur le côté avec les mains jointes au-dessus de la tête.

**Niveau 3 : posture avancée:** Garde les pieds joints, incline ton buste sur le côté avec les mains jointes au-dessus de la tête.

**Variante en chaise roulante :**

Assis, jambes jointes, incline le tronc sur le côté avec les mains jointes au-dessus de la tête en décollant légèrement les talons si possible.



Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3



## La tortue qui se cache

L'animateur du jeu te montre une posture inspirée d'une tortue. Reproduis le mouvement en contrôlant ton corps.

**Niveau 1 : posture simple :** Debout, baisse légèrement la tête et rentre les épaules.

**Variante en chaise roulante :** Assis, rentre la tête et les épaules vers l'avant.

**Niveau 2 : posture avec contrôle :** Debout, penche légèrement le buste vers l'avant en gardant le dos arrondi.

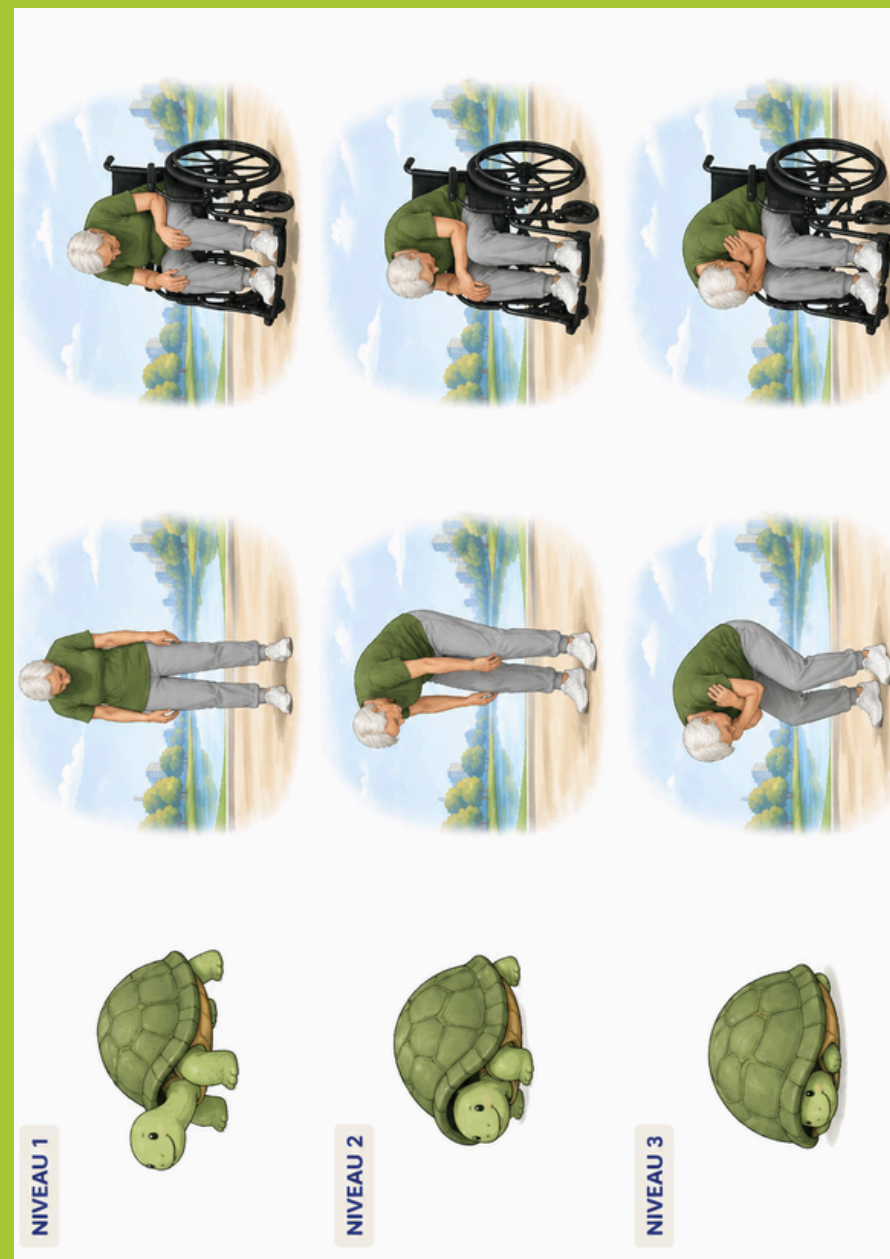
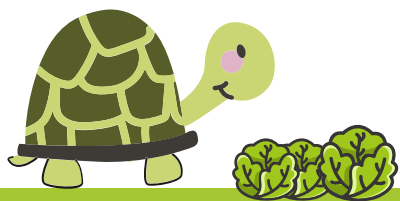
**Variante en chaise roulante :**

Assis, penche le tronc vers l'avant doucement et arrondis le dos.

**Niveau 3 : posture avancée :** Debout, plie légèrement les genoux et enroule le dos et la tête vers l'avant comme une boule.

**Variante en chaise roulante :**

Assis, penche le tronc vers l'avant et enroule le dos et la tête.





## Le chat qui s'étire

L'animateur du jeu te montre une posture inspirée d'un chat qui s'étire. Reproduis le mouvement en douceur.

**Niveau 1 : posture simple :** Debout, étire les bras vers le haut en grandissant ton corps.

**Variante en chaise roulante :** Assis, étire les bras vers le plafond.

**Niveau 2 : posture avec contrôle :** Debout, étire les bras vers le haut puis incline légèrement le buste d'un côté puis de l'autre côté.

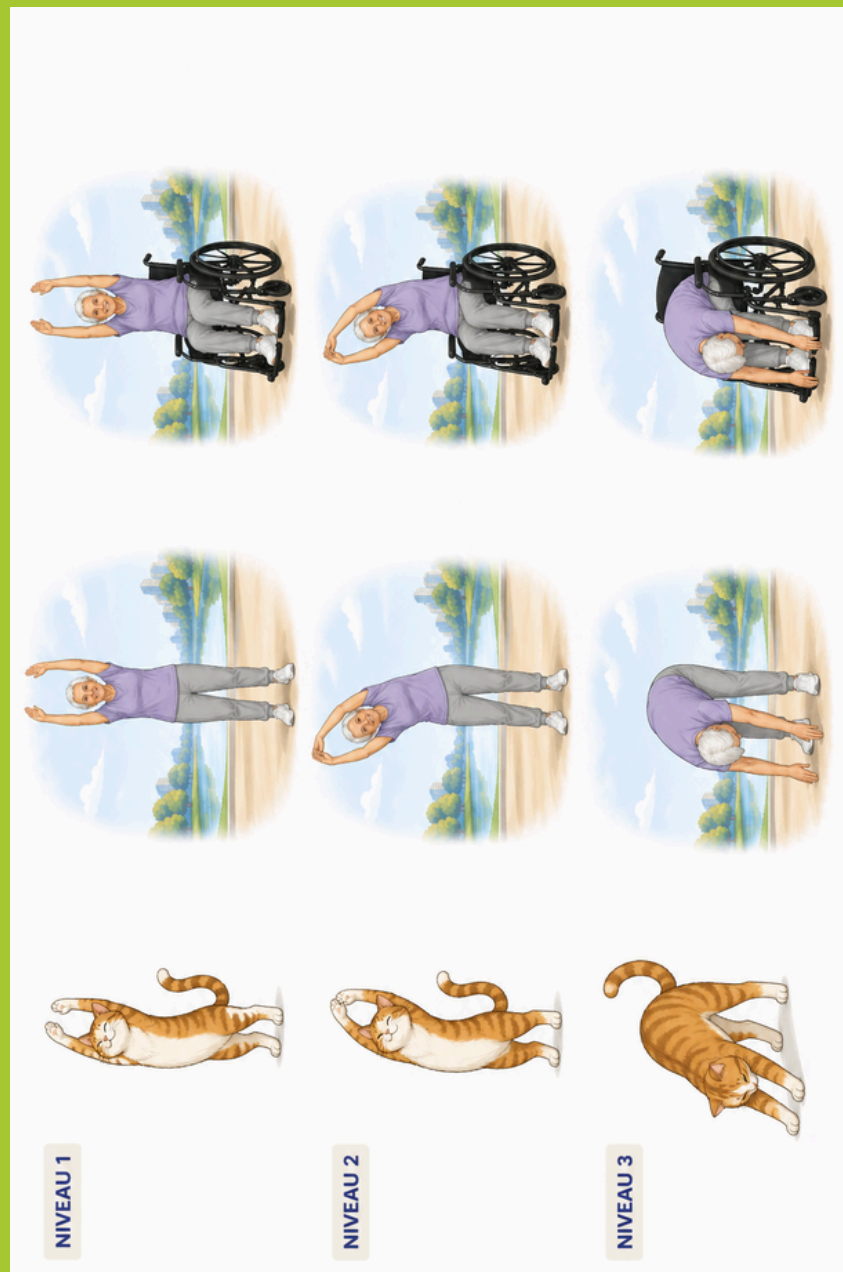
**Variante en chaise roulante :**

Assis, incline le tronc sur le côté puis de l'autre côté avec les bras au-dessus de la tête.

**Niveau 3 : posture avancée :** Debout, étire les bras vers le haut puis penche le buste vers le bas comme pour essayer de toucher le sol.

**Variante en chaise roulante :**

Assis, étire les bras vers le haut puis penche le buste vers l'avant







## L'éléphant et sa trompe

L'animateur du jeu te montre une posture inspirée d'un éléphant. Imité le mouvement de la trompe.

**Niveau 1 : posture simple :** Debout, balance un bras doucement devant toi.

**Variante en chaise roulante :** Assis, balance un bras comme une trompe.

**Niveau 2 : posture avec contrôle :** Debout, balance un bras tout en tournant légèrement le buste.

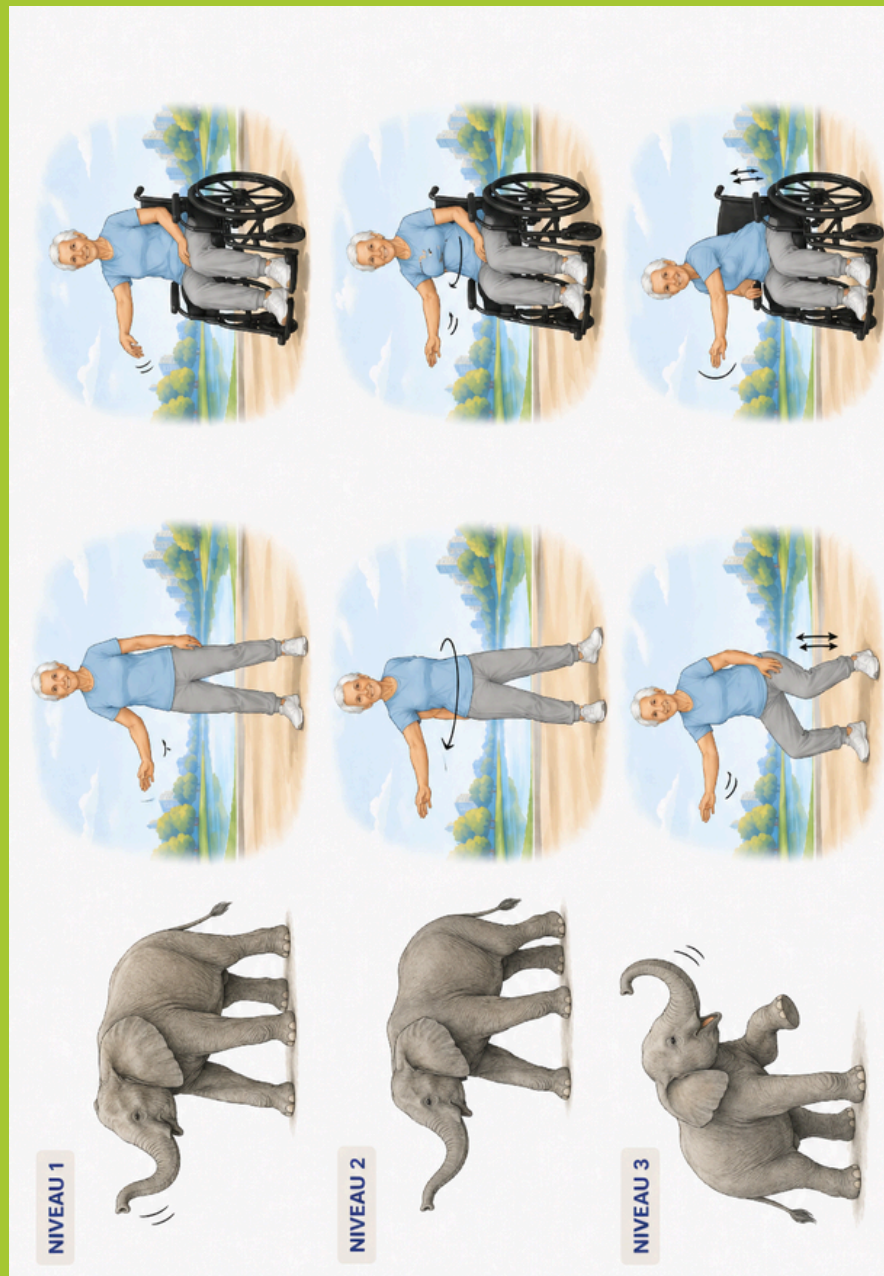
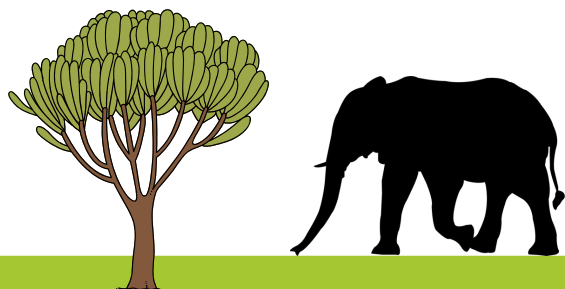
**Variante en chaise roulante :**

Assis, tourne le tronc avec le mouvement du bras.

**Niveau 3 : posture avancée :** Debout, balance un bras et plie légèrement les genoux en rythme.

**Variante en chaise roulante :**

Assis, ajoute un mouvement du tronc et du bras coordonné.







## Danse en mouvement Le rock

Imite une danse de rock avec des mouvements simples et rythmés. Réalise les mouvements à ton rythme.

**Niveau 1 : le pas rock simple :** Bascule le poids de ton corps d'un pied à l'autre en bougeant les bras naturellement d'avant en arrière comme dans une danse de rock légère.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi. Bascule les épaules et les bras d'avant en arrière. Si possible, bouge les pieds ou tape légèrement les talons au sol.

**Niveau 2 : le twist rock:** Plie légèrement les coudes, comme pour danser le twist. Tourne doucement le buste vers la droite puis vers la gauche. Les épaules suivent le mouvement, et les genoux peuvent se plier légèrement.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi. Plie les coudes et garde les mains devant toi. Tourne doucement le tronc vers la droite puis vers la gauche. Les épaules accompagnent le mouvement.

**Niveau 3 : le rock'n'roll avec petit kick:** Fais un petit pas sur le côté, puis tends légèrement une jambe vers l'avant comme un petit "kick" de rock, sans monter trop haut. En même temps, lève un bras vers le haut ou vers l'avant comme une posture de danseur de rock. Puis recommence de l'autre côté.

**Variante en chaise roulante :** Tends doucement une jambe vers l'avant puis repose-la. En même temps, lève le bras opposé vers l'avant ou vers le haut. Puis change de côté.

**NB:** Lance cette musique pour réaliser la danse : Jailhouse Rock ( Elvis Presley)



## Danse en mouvement – Le rock

Imiter et retrouver une posture rythmée

NIVEAU 1

Le pas rock  
simple

NIVEAU 2

Le twist rock

NIVEAU 3

Le rock'n'roll  
avec petit kick



Debout



Debout



Debout



Chaise roulante



Chaise roulante



Chaise roulante



## La danse hawaïenne

Imite une danse hawaïenne avec des mouvements doux, fluides et rythmés.

**Niveau 1 : les vagues tranquilles** : Mets-toi debout, jambes écartées. Réalise des vagues avec les bras et ajoute un léger balancement du tronc.

**Variante en chaise roulante** : Assieds-toi correctement et fais des vagues avec les bras et ajoute un léger balancement du tronc.

**Niveau 2 : le soleil et la mer** : Lève un bras en diagonale vers le haut, place l'autre vers le bas. Tourne légèrement le buste puis change de côté.

**Variante en chaise roulante** : Assieds-toi. Lève un bras en diagonale vers le haut et place l'autre vers le bas. Tourne doucement le tronc puis change de côté.

**Niveau 3 : la danse des fleurs** : Fais une vague avec tes bras, ouvre tes mains comme une fleur, incline le buste et ajoute un petit pas ou un balancement des hanches.

**Variante en chaise roulante** : Fais une vague avec tes bras, ouvre tes mains comme une fleur, incline le tronc et bouge les pieds ou les genoux si possible.

**NB**: Lance cette musique pour réaliser la danse : "Hawaiian Roller Coaster Rider"



## Danse en mouvement – La danse hawaïenne

Imiter et retrouver une posture rythmée

NIVEAU 1

Les vagues tranquilles



NIVEAU 2

Le soleil et la mer



NIVEAU 3

La danse des fleurs



Debout



Debout



Debout



Chaise roulante



Chaise roulante



Chaise roulante





## Danse en mouvement Le flamenco



Imite une danse de flamenco avec des mouvements fiers, lents et rythmés



**Niveau 1 : les mains du flamenco** : Fais tourner doucement tes poignets, ouvre les doigts et tape légèrement un talon au sol.

**Variante en chaise roulante** : Assieds-toi correctement. Fais tourner doucement tes poignets, ouvre les doigts et tape légèrement un talon au sol.

**Niveau 2 : les bras du danseur** : Lève un bras au-dessus de la tête, place l'autre bras devant toi ou sur la hanche, tourne le poignet et le buste.

**Variante en chaise roulante** : Même mouvement assis avec une rotation douce du tronc.

**Niveau 3 : la danse des fleurs** : Lève un bras, tourne les poignets, fais une rotation du buste et ajoute un petit pas ou un transfert de poids.

**Variante en chaise roulante** : Lève un bras, tourne les poignets, bouge le tronc et ajoute un mouvement des pieds ou des jambes

**NB**: Lance cette musique pour réaliser la danse : Bamboléo (Gipsy Kings)



## Danse en mouvement – Le flamenco

Imiter et retrouver une posture rythmée



NIVEAU 1

Les mains  
du flamenco



NIVEAU 2

Les bras  
du danseur



NIVEAU 3

La danse  
du flamenco



Chaise roulante



Chaise roulante



Chaise roulante



Debout



Debout



Debout



# Chorégraphie spéciale YMCA

Imite une danse de la musique YMCA avec des mouvements simples et rythmés. Réalise le mouvement à ton rythme.

## Niveau 1 : le Y du YMCA (version chaise roulante + station debout)

Lève les bras au-dessus de la tête en les écartant pour former un "Y". Rapproche ensuite les mains au-dessus de la tête pour former une forme fermée (comme un carré ou un toit). Enfin, en gardant les mains jointes au-dessus de la tête, déplace les bras de gauche à droite en suivant le rythme de la musique.

## Niveau 2 : les bras essuie-glace (version chaise roulante + station debout)

Tends les bras devant toi, puis déplace-les de gauche à droite comme des essuie-glaces en suivant le rythme de la musique.

## Niveau 3 : la vague collective (version chaise roulante + station debout)

Joins tes deux mains devant toi. Penche-toi légèrement vers l'avant puis redresse le buste en levant les bras comme pour créer une vague. Chaque participant réalise le mouvement à son tour en suivant l'ordre du groupe afin de créer une vague collective.

**NB:** Lance cette musique pour réaliser la danse : Village People - YMCA



## Danse en mouvement – YMCA

Imiter et retrouver une chorégraphie rythmée

### Geste 1 Le Y du YMCA

Lever les bras au-dessus de la tête en les écartant pour former un Y. Rapprocher les mains au-dessus de la tête. Puis déplacer les bras de gauche à droite en rythme.

### Geste 2 Les bras essuie-glace

Tendre les bras devant soi, puis les déplacer de gauche à droite comme des essuie-glaces.

### Geste 3 La vague collective

Joindre les mains devant soi. Se pencher légèrement vers l'avant, puis redresser le buste en levant les bras pour créer une vague. Chaque participant réalise le mouvement à son tour.

Mouvements doux, rythmés et confortables.  
Adapter l'amplitude selon le confort du joueur.





## Questions en équilibre

**L'animateur te lira des questions de culture générale, d'art ou de musique présentées au verso de la carte de son choix. Réponds aux questions tout en maintenant la position demandée en fonction du niveau choisi, sans perdre l'équilibre.**

**Niveau 1 :** Mets-toi debout. Lève les bras à hauteur des épaules et maintiens la position pendant que l'animateur te pose 5 questions.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi bien droit dans ta chaise sans t'appuyer. Lève les deux bras le plus haut possible et maintiens la position pendant que l'animateur te pose 5 questions.

**Niveau 2 :** Mets-toi debout. Lève un pied et tiens en équilibre sur un seul pied pendant que l'animateur te pose 5 questions. Tu peux te tenir sur une chaise si tu le souhaites.

**Variante en chaise roulante :** Place les bras devant toi à hauteur des épaules. Garde cette position pendant que l'animateur te pose 5 questions. Pendant les questions, décolle légèrement un pied du repose-pied et alterne à chaque question : pied droit puis pied gauche. Maintiens le tronc stable sans t'appuyer

**Niveau 3 :** Mets-toi debout. Lève un pied et tiens en équilibre sur un seul pied et plie légèrement ta jambe d'appui pendant que l'animateur te pose 5 questions.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi bien droit sans t'appuyer. Lève les bras devant toi à hauteur des épaules. Pendant que l'animateur te pose 5 questions, décolle légèrement un pied du repose-pied et maintiens-le levé.



- En 1959, qui chantait « Ne me quitte pas », une chanson devenue un monument de la musique mondiale ? Réponse : Jacques Brel
- Dans les années 60, quelle voiture française très populaire était surnommée la « Deudeuche » ? Réponse : La Citroën 2CV
- Quel compositeur classique est devenu totalement sourd mais a tout de même composé sa 9e Symphonie ? Réponse : Ludwig van Beethoven
- Quel chanteur français est surnommé « le Petit Prince de la chanson » et a chanté Comme d'habitude ? Réponse : Claude François
- Qui chante « Ne me quitte pas » ? Réponse : Jacques Brel
- De quel pays vient le groupe ABBA ? Réponse : Suède
- Quel est le nom du film où l'on suit l'amitié entre un garçon et sa chienne blanche dans les montagnes ? Réponse : Belle et Sébastien
- Quel est le film avec Jean-Paul Belmondo où il joue un voyou très charismatique à Paris ? Réponse : À bout de souffle
- Quel est le nom du film avec Louis de Funès où il joue un gendarme ? Réponse : Le Gendarme de Saint-Tropez
- Quel est le film avec Romy Schneider qui raconte une grande histoire d'amour historique ? Réponse : Sissi
- Quel célèbre trompettiste de jazz américain était surnommé « Satchmo » et chantait What a Wonderful World ? Réponse : Louis Armstrong
- Quel peintre impressionniste a peint les célèbres Nymphéas dans son jardin à Giverny ? Réponse : Claude Monet
- Quel grand acteur et chanteur, célèbre pour Quai des Brumes, a enregistré le titre « Maintenant je sais ? » Réponse : Jean Gabin
- Dans quel pays est né le tango, danse passionnée exportée dans le monde entier ? Réponse : L'Argentine
- Quel est le plus long fleuve de France, connu ? Réponse : La Loire
- De quelle ville venait la chanteuse Mireille Mathieu ? Réponse : Avignon
- Quelle était l'origine d'Annie Cordy ? Réponse : Belgique (née à Laeken)
- Les tomates ont toujours été consommées en Europe. Réponse : Faux (origine Amérique du Sud)
- Par qui a été créé la chanson Petit Papa Noël ? Réponse : Tino Rossi pour un film.
- Yves Montand était son nom de naissance. Réponse : Faux (né Italo Livi)
- Quel était le vrai nom de naissance d'Edith Piaf ? Réponse : Edith Gassion.
- Pourquoi Edith Piaf a décidé de choisir le terme Piaf comme nom d'artiste ? Réponse : Son mentor, Louis Leplée, lui a donné ce surnom quand il l'a découverte dans la rue dans les années 1930. Il l'a ensuite présentée sous le nom de « La Môme Piaf » (« le petit moineau ») car elle était très petite et frêle



## Questions en équilibre

**L'animateur te lira des questions de culture générale, d'art ou de musique présentées au verso de la carte de son choix. Réponds aux questions tout en maintenant la position demandée en fonction du niveau choisi, sans perdre l'équilibre.**

**Niveau 1 :** Mets-toi debout. Lève les bras à hauteur des épaules et maintiens la position pendant que l'animateur te pose 5 questions.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi bien droit dans ta chaise sans t'appuyer. Lève les deux bras le plus haut possible et maintiens la position pendant que l'animateur te pose 5 questions.

**Niveau 2 :** Mets-toi debout. Lève un pied et tiens en équilibre sur un seul pied pendant que l'animateur te pose 5 questions. Tu peux te tenir sur une chaise si tu le souhaites.

**Variante en chaise roulante :** Place les bras devant toi à hauteur des épaules. Garde cette position pendant que l'animateur te pose 5 questions. Pendant les questions, décolle légèrement un pied du repose-pied et alterne à chaque question : pied droit puis pied gauche. Maintiens le tronc stable sans t'appuyer.

**Niveau 3 :** Mets-toi debout. Lève un pied et tiens en équilibre sur un seul pied et plie légèrement ta jambe d'appui pendant que l'animateur te pose 5 questions.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi bien droit sans t'appuyer. Lève les bras devant toi à hauteur des épaules. Pendant que l'animateur te pose 5 questions, décolle légèrement un pied du repose-pied et maintiens-le levé.



- Quel acteur français a joué Cyrano de Bergerac dans le film de 1990 ? Réponse : Gérard Depardieu
- Quel écrivain français est l'auteur de Les Misérables ? Réponse : Victor Hugo
- Quelle spécialité belge est connue dans le monde entier et se mange souvent avec des frites ? Réponse : les moules
- Quel animal est connu pour être le meilleur ami de l'homme ? Réponse : le chien
- Quel objet mettait-on sur un tourne-disque pour écouter de la musique ? Réponse : un vinyle
- Quel personnage de bande dessinée belge est un jeune reporter accompagné de son chien Milou ? Réponse : Tintin
- Quel célèbre écrivain français a écrit Le Petit Prince ? Réponse : Antoine de Saint-Exupéry
- Qui chantait « La vie en rose » ? Réponse : Édith Piaf
- Quel est le nom du premier homme à avoir marché sur la Lune ? Réponse : Neil Armstrong
- Quel pays est connu pour la tour de Pise qui penche ? Réponse : Italie
- Quel pays est connu pour ses pizzas ? Réponse : l'Italie
- Quel groupe britannique a chanté « Let It Be » ? Réponse : The Beatles
- Qui chantait "Le Sud" ? Réponse : Nino Ferrer
- Quel acteur français jouait souvent des rôles comiques et a tourné dans La Grande Vadrouille ? Réponse : Louis de Funès
- Quelle ville est la capitale de la Belgique ? Réponse : Bruxelles
- Quel monument célèbre se trouve à Paris et attire des millions de visiteurs chaque année ? Réponse : Tour Eiffel
- Quel roi de France était surnommé le Roi Soleil ? Réponse : Louis XIV
- Quel peintre belge est célèbre pour ses tableaux surréalistes comme Ceci n'est pas une pipe ? Réponse : René Magritte
- Quel chanteur français a interprété « Salut les copains » et marqué les années 60 ? Réponse : Johnny Hallyday
- Quel chanteur et compositeur a beaucoup écrit pour France Gall ? Réponse : Michel Berger
- Quelle chanson de France Gall parle d'une poupée et a gagné l'Eurovision ? Réponse : Poupée de cire, poupée de son
- Quel était le lien entre France Gall et Michel Berger ? Réponse : ils étaient en couple

# Voyage en tandem



Pour cet exercice, tu vas devoir avancer doucement comme si tu suivais une ligne droite pendant un voyage. Essaie de marcher le plus droit possible en gardant ton équilibre. L'animateur reste à côté de toi pour te sécuriser.

**Niveau 1 : le chemin invisible** : Marche lentement en essayant d'aller le plus droit possible comme si tu suivais une ligne invisible au sol.

**Variante en chaise roulante** : Avance une main puis l'autre devant toi comme si tu suivais une ligne invisible. Essaie de bien garder l'équilibre du tronc sans basculer en avant.

**Niveau 2 : posture avec contrôle** : Marche sur une ligne droite invisible au sol. Essaie de poser chaque pied sur la ligne.

**Variante en chaise roulante** : Avance le plus loin possible une main puis l'autre devant toi et reviens en marche arrière comme si tu suivais une ligne invisible. Essaie de bien garder l'équilibre du tronc sans basculer en avant.

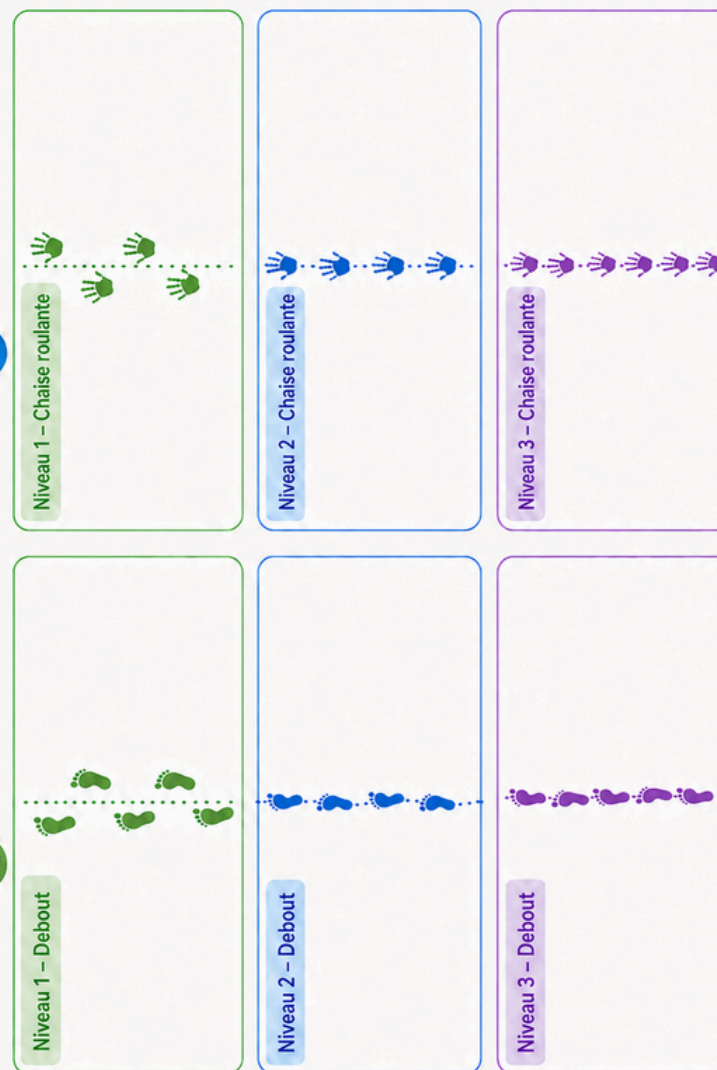
**Niveau 3 : posture avancée** : Marche sur une ligne droite imaginaire en plaçant un pied juste devant l'autre. À chaque pas, le talon du pied qui avance vient se placer contre ou tout près des orteils de l'autre pied.

**Variante en chaise roulante** : Avance une main puis l'autre devant toi, comme si tu suivais une ligne invisible. Essaie de bien garder l'équilibre du tronc sans basculer en avant en décollant un pied puis l'autre.



## Équilibre en voyage – La ligne du tandem

Exemples visuels des tracés à suivre







## Le chemin de montagne

Tu te trouves à la montagne. Devant toi, plusieurs chemins apparaissent. Ton objectif est de les emprunter. À chaque exercice, tu suis le chemin indiqué par le jeu. Chaque mouvement représente un pas en avant sur ce sentier de montagne

**Niveau 1 :** Tu es au début d'un chemin en montagne. Le sentier est encore facile et stable. Tu es debout, tu peux t'appuyer si besoin. Tu lèves ton genou gauche tranquillement pour passer au-dessus d'un rocher. Réalise ce mouvement 3 fois pour passer au-dessus de 3 rochers.

**Variante chaise roulante :** Tu es au début d'un chemin en montagne. Le sentier est encore facile et stable. Tu lèves ton genou gauche tranquillement pour passer au-dessus d'un rocher. Réalise ce mouvement 3 fois pour passer au-dessus de 3 rochers.

**Niveau 2 (version chaise roulante + station debout) :** Le chemin commence à serpenter dans la montagne. Tu dois suivre son rythme. Tu lèves un genou puis l'autre en alternance. Tu gardes un rythme régulier, comme une marche continue. Réalise ce mouvement 5 fois par jambe.

**Niveau 3 (version chaise roulante + station debout) :** Tu avances dans la montagne et un obstacle apparaît sur ton chemin : un énorme rocher. Monte un genou le plus haut que tu peux. Pendant la montée, transfère le poids du corps sur la jambe d'appui. Ramène le pied au sol en contrôlant le retour puis change de côté. Réalise ce mouvement 6 fois par jambe.



## Équilibre en nature – Le chemin de montagne

Lever les genoux pour franchir les obstacles du sentier

|                                                     |               |                        |
|-----------------------------------------------------|---------------|------------------------|
| <b>NIVEAU 1</b><br><i>Les petits rochers</i> ★      | <p>Debout</p> | <p>Chaise roulante</p> |
| <b>NIVEAU 2</b><br><i>Le sentier qui serpente</i> ★ | <p>Debout</p> | <p>Chaise roulante</p> |
| <b>NIVEAU 3</b><br><i>Le gros rocher</i> ★          | <p>Debout</p> | <p>Chaise roulante</p> |





## Le flamant rose en équilibre

L'animateur du jeu te montre une posture inspirée du flamant rose. Essaie de la reproduire le plus fidèlement possible en gardant ton équilibre. Pour chaque position, tu peux t'aider d'un mur pour garder l'équilibre.

**Niveau 1 : posture simple :** Tiens-toi debout, pieds écartés. Lève légèrement un pied en gardant l'autre bien ancré au sol. Garde les bras le long du corps.

**Variante en chaise roulante :** Assis, soulève légèrement un pied du sol et maintiens la position quelques secondes.

**Niveau 2 : posture avec contrôle :** Tiens-toi sur un pied. Plie légèrement la jambe levée et garde l'équilibre. Les mains peuvent être posées sur les hanches.

**Variante en chaise roulante :**

Assis, lève un pied et maintiens-le en l'air, puis ajoute un léger mouvement du genou.

**Niveau 3 : posture avancée :** Tiens-toi sur un pied, plie la jambe levée et rapproche-la du genou opposé. Lève les bras au-dessus de la tête.

**Variante en chaise roulante :**

Assis, lève un pied et monte les bras au-dessus de la tête en gardant le dos droit.





# L'aigle face au vent

Maintiens ton équilibre statique comme un aigle qui vole face au vent.

**Niveau 1 : les petites rafales** : Garde les yeux ouverts, reste stable pendant que l'animateur applique de petites pressions douces sur les épaules ou le haut du buste dans différentes directions.

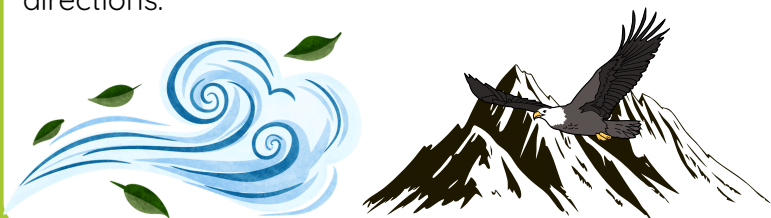
**Variante chaise roulante** : Assieds-toi correctement les yeux ouverts. Reste stable pendant que l'animateur applique de petites pressions douces sur les épaules ou le haut du buste dans différentes directions.

**Niveau 2 : équilibre dynamique** : Ferme les yeux et reste stable pendant 10 secondes comme un aigle qui plane calmement.

**Variante chaise roulante** : Ferme les yeux et reste stable pendant 10 secondes sans t'appuyer contre la chaise comme un aigle qui plane calmement.

**Niveau 3 : équilibre dynamique et précision** : Ferme les yeux. Reste stable pendant que l'animateur applique de petites pressions douces sur les épaules ou le haut du buste dans différentes directions.

**Variante chaise roulante** : Assieds-toi les yeux fermés. Reste stable pendant que l'animateur applique de petites pressions douces sur les épaules ou le haut du buste dans différentes directions.



## Équilibre statique – L'aigle face au vent

Imiter et retrouver une posture stable

|                                             |                     |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>NIVEAU 1</b><br>Les petites rafales ★    | <br>Chaise roulante | <br>Chaise roulante |
| <br>Debout                                  | <br>Debout          | <br>Chaise roulante |
| <b>NIVEAU 2</b><br>Le vol silencieux ★      | <br>Debout          | <br>Chaise roulante |
| <b>NIVEAU 3</b><br>La tempête en altitude ★ | <br>Debout          | <br>Chaise roulante |



## La toile coopérative

Pour cet exercice, vous allez tous créer une toile d'araignée en vous lançant une pelote de laine. À chaque réception, réalisez le mouvement demandé, puis lancez la pelote à un autre participant en gardant le fil en main. Essayez de rester attentif aux autres et de participer à la construction de la toile sans la laisser tomber.

**Niveau 1 : équilibre statique :** Le participant se lève, lance la boule de laine à la personne de son choix, puis se rassied. S'il reçoit à nouveau la boule, il prend le temps de se relever avant de relancer.

**Variante en chaise roulante :** Le participant est assis, le dos droit sans s'appuyer sur les accoudoirs. Il lance la boule à la personne de son choix.

**Niveau 2 : équilibre dynamique :** Le participant se lève, réalise un squat (flexion des genoux), se redresse puis lance la boule de laine à la personne la plus éloignée de lui. Il se rassied ensuite. S'il reçoit à nouveau la boule, il répète l'ensemble de la séquence (squat + lancer).

**Variante en chaise roulante :** Le participant est assis, dos droit sans appui. Il réalise une flexion du tronc vers l'avant puis se redresse avant de lancer la boule à la personne la plus éloignée.

**Niveau 3 : équilibre dynamique et précision :** Le participant se lève et se met en équilibre sur un pied. Une fois stable, il lance la boule à une personne située en face de lui, puis se rassied. S'il reçoit à nouveau la boule, il doit reprendre la position en équilibre avant de relancer.

**Variante en chaise roulante :** Le participant est assis, dos droit sans appui. Il décolle légèrement un pied du sol (ou tend une jambe) et maintient la position pendant qu'il lance la boule à une personne en face de lui.

### Validation de la carte :

Validez la carte lorsque tu réalises correctement l'exercice et que la pelote de laine est échangée avec un autre joueur sans tomber.





## Le dessin mystère



Un joueur de ton équipe dessine sur ton dos ou ton bras (par-dessus les vêtements) un élément lié au thème de la nature. Tu fermes les yeux pendant qu'il dessine, puis tu essaies de reproduire sur une feuille, avec un bic, ce que tu as ressenti.

**Niveau 1 : formes simples :** Ton équipier te dessine une forme naturelle très simple. Tu peux t'inspirer d'exemples au verso (idées: feuille simple, goutte d'eau, soleil rond, vague, pétale, nuage simple).

**Niveau 2 : dessins composés :** Ton équipier te dessine une forme composée de plusieurs éléments. Tu peux t'inspirer d'exemples au verso (idées: fleur simple, soleil avec rayons, petite branche avec deux feuilles, champignon simple, montagne simple, papillon très simple).

**Niveau 3 : petit dessin complet :** Ton équipier te dessine un petit élément de nature reconnaissable. Tu peux t'inspirer d'exemples au verso (idées: fleur avec tige et feuille, arbre avec tronc et feuillage, papillon avec deux ailes, nuage avec pluie, maison dans la nature avec soleil, petit paysage : montagne + soleil).



## Modèles à dessiner – Nature

Exemples simples à reproduire



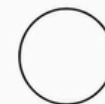
### Niveau 1 – Formes simples



Feuille simple



Goutte d'eau



Soleil rond



Vague



Pétale



Nuage simple

### Niveau 2 – Dessins un peu plus détaillés



Fleur simple



Soleil avec rayons



Branche avec 2 feuilles



Champignon simple



Montagne simple



Papillon simple

### Niveau 3 – Petit dessin complet



Fleur avec tige



Arbre



Papillon



Nuage avec pluie



Maison dans la nature



Petit paysage



# Le dessin mystère



Un joueur de ton équipe dessine sur ton dos ou ton bras (par-dessus les vêtements) un élément lié au thème du voyage. Tu fermes les yeux pendant qu'il dessine, puis tu essaies de reproduire sur une feuille, avec un bic, ce que tu as ressenti.

**Niveau 1 : formes simples :** Ton équipier te dessine une forme naturelle très simple. Tu peux t'inspirer d'exemples au verso (idées: flèche, soleil, vague, roue, nuage, route simple, montagne).

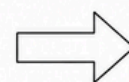
**Niveau 2 : dessins composés :** Ton équipier te dessine une forme composée de plusieurs éléments. Tu peux t'inspirer d'exemples au verso (idées: valise simple, avion, bateau simple, tente, panneau directionnel, train très simplifié, voiture simple).

**Niveau 3 : petit dessin complet :** Ton équipier te dessine un petit élément de nature reconnaissable. Tu peux t'inspirer d'exemples au verso (Idées: avion avec un nuage, valise avec poignée et roues, bateau avec une voile, carte postale avec un soleil, tente avec montagne, route avec panneau, petit globe simplifié).

## Modèles à dessiner - Voyage

Exemples simples à reproduire

### Niveau 1 - Formes simples



Flèche



Soleil



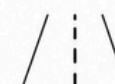
Vague



Roue



Nuage



Route simple

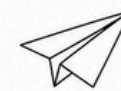


Montagne

### Niveau 2 - Dessins un peu plus détaillés



Valise simple



Avion en papier



Bateau simple



Tente



Panneau directionnel



Train très simplifié



Voiture simple

### Niveau 3 - Petit dessin complet



Avion avec un nuage



Valise avec poignée et roues



Bateau avec une voile



Carte postale avec un soleil



Tente avec montagne



Route avec panneau



Petit globe simplifié



# Le dessin mystère



Un joueur de ton équipe dessine sur ton dos ou ton bras (par-dessus les vêtements) un élément lié au thème de l'art. Tu fermes les yeux pendant qu'il dessine, puis tu essaies de reproduire sur une feuille, avec un bic, ce que tu as ressenti.

**Niveau 1 : formes simples :** Ton équipier te dessine une forme naturelle très simple. Tu peux t'inspirer d'exemples au verso (idées: cercle, carré, triangle, spirale, étoile, cœur, ligne ondulée).

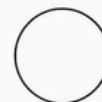
**Niveau 2 : dessins composés :** Ton équipier te dessine une forme composée de plusieurs éléments. Tu peux t'inspirer d'exemples au verso (idées: pinceau, crayon, palette de peinture simple, cadre rectangulaire, note de musique, masque de théâtre très simple, petit chevalet).

**Niveau 3 : petit dessin complet :** Ton équipier te dessine un petit élément de nature reconnaissable. Tu peux t'inspirer d'exemples au verso (idées: palette avec un pinceau, tableau avec un cœur dedans, chevalet avec une toile, masque de théâtre, note de musique avec portée simple, petit pot de peinture avec pinceau).

## Modèles à dessiner – Art

Exemples simples à reproduire

### Niveau 1 – Formes simples



Cercle



Carré



Triangle



Spirale



Étoile



Cœur



Ligne ondulée

### Niveau 2 – Dessins un peu plus détaillés



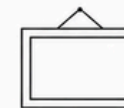
Pinceau



Crayon



Palette de peinture simple



Cadre rectangulaire



Note de musique



Masque de théâtre très simple



Petit chevalet

### Niveau 3 – Petit dessin complet



Palette avec un pinceau



Tableau avec un cœur dedans



Chevalet avec une toile



Masque de théâtre



Note de musique avec



Petit pot de peinture

# La statue mémoire



Tu fermes les yeux. L'animateur t'aide à prendre une position indiquée sur la carte en fonction du niveau que tu choisis. Tu maintiens cette position quelques secondes pour mémoriser ce que tu ressens dans ton corps. Ensuite, tu reviens en position neutre, puis tu essaies de reprendre seul la même position sans indications de l'animateur.

**Niveau 1 : posture simple :** Garde les jambes en position neutre, les pieds posés au sol. Tends les bras vers le haut en forme de V comme les premières branches d'un arbre.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi le dos droit. Tends les bras vers le haut en forme de V comme les premières branches d'un arbre

**Niveau 2 : posture avec contrôle :** Écarte les jambes et garde les pieds posés au sol. Tends les bras en V et écarte bien les doigts comme des branches avec des feuilles.

**Variante en chaise roulante :** Garde le dos bien droit, écarte les pieds, tends les bras en V et écarte bien les doigts comme des branches avec des feuilles.

**Niveau 3 : posture avancée :** Écarte les jambes et garde les pieds posés au sol. Lève les bras en V et écarte les doigts. Plie légèrement les coudes et fléchis les poignets comme des branches qui partent dans différentes directions.

**Variante en chaise roulante :** Garde le dos bien droit. Lève les bras en V, écarte les doigts, plie légèrement les coudes et fléchis les poignets comme des branches qui partent dans différentes directions.





# La statue mémoire



Tu fermes les yeux. L'animateur t'aide à prendre une position indiquée sur la carte en fonction du niveau que tu choisis. Tu maintiens cette position quelques secondes pour mémoriser ce que tu ressens dans ton corps. Ensuite, tu reviens en position neutre, puis tu essaies de reprendre seul la même position sans indications de l'animateur.

**Niveau 1 : posture simple :** Mets-toi de profil. Tends un bras à l'horizontale devant toi, à hauteur d'épaule. Place l'autre bras vers l'arrière, dans l'alignement du corps ou légèrement en arrière.

**Variante en chaise roulante :** Mets-toi de profil. Tends un bras devant toi à l'horizontale. Place l'autre bras vers l'arrière ou légèrement sur le côté.

**Niveau 2 : posture avec contrôle :** Mets-toi de profil. Tends un bras à l'horizontale devant toi et place l'autre vers l'arrière. Plie légèrement les coudes et les poignets.

**Variante en chaise roulante :** Mets-toi de profil. Tends un bras devant toi et place l'autre vers l'arrière ou sur le côté. Plie légèrement les coudes et les poignets.

**Niveau 3 : posture avancée :** Mets-toi de profil. Tends un bras à l'horizontale devant toi et place l'autre vers l'arrière. Plie légèrement les coudes et les poignets. Fléchis légèrement les genoux, comme si tu avançais doucement dans une marche égyptienne.

**Variante en chaise roulante :** Mets-toi de profil. Tends un bras devant toi et place l'autre vers l'arrière ou sur le côté. Plie légèrement les coudes et les poignets. Penche légèrement le tronc vers l'avant, comme si tu avançais doucement dans une marche égyptienne.



# Devine le pays



**Un partenaire écrit avec son doigt sur ton dos ou ton bras (par-dessus les vêtements) le nom d'un pays. Tu fermes les yeux pendant toute l'écriture. Tu dois ensuite dire à l'animateur le pays que tu penses avoir ressenti en expliquant brièvement les sensations perçues sur ton dos ou ton bras.**

**Niveau 1 :** Mets-toi debout. Un partenaire écrit sur ton dos le nom d'un pays avec un nom assez court (avec peu de lettres) en s'inspirant des idées situées au verso de la carte. Tu fermes les yeux pendant qu'il l'écrit. Devine le pays qu'il a dessiné.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi correctement sur ta chaise, le dos bien droit sans t'appuyer contre celle-ci. Un partenaire écrit sur ton dos le nom d'un pays avec un nom assez court en s'inspirant des idées situées au verso de la carte. Devine le pays qu'il a dessiné.

**Niveau 2 :** Mets-toi debout. Un partenaire écrit sur ton dos le nom d'un pays avec un nom de longueur moyenne en s'inspirant des idées situées au verso de la carte. Tu fermes les yeux pendant l'écriture. Devine le pays qu'il a dessiné.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi correctement sur ta chaise, le dos bien droit sans t'appuyer contre celle-ci. Un partenaire écrit sur ton dos le nom d'un pays avec un nom de longueur moyenne en s'inspirant des idées situées au verso de la carte. Devine le pays qu'il a dessiné.

**Niveau 3 :** Mets-toi debout. Un partenaire écrit sur ton dos le nom d'un pays avec un nom assez long (avec beaucoup de lettres) en s'inspirant des idées situées au verso de la carte. Tu fermes les yeux pendant l'écriture. Devine le pays qu'il a dessiné.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi correctement sur ta chaise, le dos bien droit sans t'appuyer contre celle-ci. Un partenaire écrit sur ton dos le nom d'un pays avec un nom assez long (avec beaucoup de lettres) en s'inspirant des idées situées au verso de la carte. Tu fermes les yeux pendant l'écriture. Devine le pays qu'il a dessiné.

## Niveau 1 : noms assez courts (3 à 5 lettres)

Cuba (4)  
Togo (4)  
Iran (4)  
Irak (4)  
Oman (4)  
Laos (4)  
Inde (4)

## Niveau 2 : noms de taille moyenne (6 à 8 lettres)

France (6)  
Italie (6)  
Grèce (5)  
Canada (6)  
Suisse (6)  
Suède (6)  
Espagne (7)  
Turquie (7)

## Niveau 3 : noms assez longs (9 à 12 lettres)

Allemagne (9)  
Australie (9)  
Argentine (9)  
Mozambique (10)  
Luxembourg (10)  
Roumanie (9)



## La statue mémoire

Tu fermes les yeux. L'animateur t'aide à prendre une position indiquée sur la carte en fonction du niveau que tu choisis. Tu maintiens cette position quelques secondes pour mémoriser ce que tu ressens dans ton corps. Ensuite, tu reviens en position neutre, puis tu essaies de reprendre seul la même position sans indications de l'animateur.

**Niveau 1 : posture simple :** Garde les pieds en position neutre. Laisse un bras le long du corps. Plie l'autre bras et pose la main sur la poitrine ou l'épaule.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi. Garde un bras le long du corps. Plie l'autre bras et pose la main sur la poitrine ou l'épaule.

**Niveau 2 : posture avec contrôle :** Écarte légèrement les pieds. Lève un bras sur le côté ou en diagonale. Plie l'autre bras et pose la main sur la hanche. Tourne la tête vers le bras levé.

**Variante en chaise roulante :** Assieds-toi le dos droit. Lève un bras sur le côté ou en diagonale. Plie l'autre bras et pose la main sur la hanche. Tourne la tête vers le bras levé.

**Niveau 3 : posture avancée :** Écarte les pieds et avance légèrement un pied si possible. Fléchis légèrement les genoux. Lève un bras. Plie l'autre bras. Tourne légèrement le buste et la tête vers le bras levé.

**Variante en chaise roulante :** Lève un bras. Plie l'autre bras. Effectue une légère rotation du tronc et tourne la tête vers le bras levé.

