



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



IO1 Programme de formation basé sur les compétences cognitives pour les personnes âgées

Plateforme de jeux cognitifs sur tablette pour les personnes âgées



Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication (2018-1-TR01-KA202-058893) ne constitue pas une approbation du contenu qui ne reflète que les opinions des auteurs, et la Commission ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.



Programme de formation d'initiation

Buts et objectifs



Le projet vise à développer une **plateforme de jeux cognitifs sur tablette que les personnes âgées pourront utiliser individuellement ou en groupe**. Elle encouragera **l'utilisation de stratégies cognitives multiples** et la difficulté des jeux augmentera à mesure que les performances s'amélioreront.

Une plateforme de jeux sur tablette sera développée afin **de proposer une stimulation cognitive sous la forme d'un programme d'entraînement**, qui vise à améliorer les fonctions cognitives et sociales générales.

Les jeux et le programme d'entraînement développés permettront aux personnes âgées **de participer à des activités de groupe** à l'aide de jeux fonctionnant sur une tablette et conçus pour améliorer la mémoire, l'attention, le raisonnement et la planification, la vitesse de traitement et les capacités de traitement séquentiel.

Enjeux abordés



Les recherches menées dans le cadre du projet dans tous les pays partenaires ont montré qu'il n'existe pas de cadre formel et cohérent pour l'éducation des adultes dans les pays partenaires et que l'éducation des adultes est essentiellement incluse dans le système éducatif général de chaque pays. En outre, les résultats de la recherche ont souligné que les entités de formation cognitive déjà existantes sont plus souvent privées ou dirigées par des ONG et ne bénéficient pas d'un soutien gouvernemental ou européen approprié.

L'enquête a montré que, quels que soient le pays, l'âge ou le sexe, il existe un réel besoin d'améliorer les fonctions cognitives et sociales des personnes âgées. Cela concerne non seulement les personnes déjà confrontées à des difficultés en matière de capacités cognitives, mais aussi les moyens de prévention.

Explication de l'approche mixte



De nos jours, il arrive de plus en plus fréquemment que les seniors sachent utiliser internet et les smartphones ; il semble donc que la méthode de formation la plus adaptée soit une méthode mixte, qui réunit à la fois des formations **en face à face** et **en ligne**.

Les deux méthodes d'enseignement fonctionnent parfaitement ensemble, car la session en face à face pourrait permettre aux apprenants d'être pleinement soutenus pour travailler avec les nouvelles technologies.

Liste des compétences générales du formateur/aidant



Le rôle du formateur/aidant est d'accompagner les personnes âgées en leur expliquant les objectifs du projet et du contenu de la formation, en utilisant les jeux et en leur apportant un soutien humain et technique constant.

Liste des compétences générales

- Compétences en communication
- Compétences informatiques de base
- Compétences relationnelles / interpersonnelles
- Compétences en matière d'enseignement et de pédagogie
- Gestion de la diversité des profils
- Humour et patience
- Résolution de problèmes
- Compétences interculturelles

Recommandations pour les formateurs/aidants



Les principes d'enseignement

- Ne pas surcharger les apprenants de contenu théorique et de présentations.
- Laisser aux apprenants de nombreuses occasions de poser des questions et de donner leur avis.
- Faire preuve de souplesse
- Respecter les expériences passées des apprenants
- Pratiquer l'écoute active
- S'exprimer clairement
- Maintenir la motivation élevée
- Résumer et récapituler à la fin de chaque session.



Programme de formation



Le présent document est un **manuel** destiné aux formateurs et aux aidants afin de permettre une mise en œuvre réussie des jeux auprès des personnes âgées et de les aider à utiliser les jeux de manière autonome.

Chaque jeu contient :

- 1) Une introduction** rassemblant la description et les objectifs du jeu, les besoins de formation auxquels il répond, les compétences requises (par exemple, compétences informatiques de base requises, aucune compétence requise, etc.)
- 2) Toolkit** : le matériel nécessaire (par exemple, un appareil TIC, une connexion Internet, un stylet, etc.), les règles du jeu avec des images ou des vidéos, des recommandations sur leur durée, les méthodes d'évaluation.

Mesures préparatoires requises



- 1) **Chaque formateur/aidant doit connaître les jeux** et être capable d'expliquer clairement les objectifs et les règles des jeux.
- 2) S'assurer de la **disponibilité des appareils** (smartphones et tablettes) et d'une connexion Internet stable.
- 3) Créer un **environnement d'apprentissage** approprié pour favoriser la concentration
- 4) **Préparez des questions pour briser la glace** afin d'instaurer la confiance et la bonne humeur entre les participant(s).
- 5) **Préparer un jeu de présentation** : pas nécessairement un jeu en ligne ; chaque formateur est libre de choisir le meilleur jeu en fonction de son public (ex : quiz de culture générale).
- 6) **Préparer une description et une explication du jeu**

Plan d'action



Avant la formation :

1. Préparation du programme et du contenu de la formation en fonction du thème choisi pour les jeux cognitifs.
2. Recrutement des participants
3. Préparation logistique de la formation : Besoins en TIC, lieu, restauration

Pendant la formation :

1. Présentation du projet et des objectifs de la formation (10 min)
2. Activités/questions pour briser la glace : établir une relation de confiance et une bonne relation avec le formateur/aidant et apprendre à se connaître (15 min)
3. Jeu d'introduction (20 min)
4. Courte pause (15 min)
5. Description et explication des jeux cognitifs (selon le thème choisi) : règles des jeux avec une démonstration rapide incluant des images ou des vidéos, explication de l'évaluation (10 min)
6. Formation (30 min)
7. Recommandations sur la durée(5 min)
8. Conclusion, discussion générale, réflexion et feedback (15 min)



Modèles de jeux

Jeux de raisonnement et de planification



Introduction - Analyse des applications 2D/3D actuelles

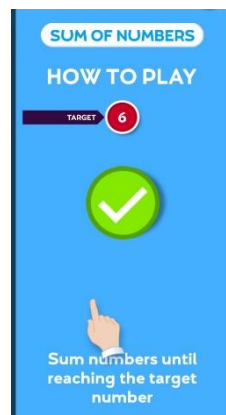
- **Nom du jeu** : *Somme de chiffres* (« *Sum of numbers* »)
- **Objectifs principaux**: Améliorer les processus de logique, de planification stratégique, de résolution de problèmes et de raisonnement déductif ainsi que les capacités de calcul.
- **Besoins de formation abordés** : aide à la résolution de problèmes simples, renforcement de la vitesse de calcul.
- **Compétences requises** : aucune compétence particulière n'est requise, il suffit de résoudre des problèmes mathématiques simples dans leur tête de manière séquentielle

Jeux de raisonnement et de planification



Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos** :
 - 1) Additionner les chiffres jusqu'à ce que le nombre cible soit atteint.
 - 2) Le nombre cible à atteindre apparaît en haut de l'écran et une sélection de chiffres est disponible en dessous. Vous devez cliquer sur les nombres qui indiqueront la somme du nombre cible ci-dessus. Ces chiffres disparaîtront et le nombre cible changera ensuite. Cette tâche sera répétée jusqu'à ce que tous les chiffres disparaissent.
 - 3) Le niveau de difficulté augmente à chaque niveau.



Jeux de raisonnement et de planification



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 3 fois par semaine, pendant une période de 2 mois. Chaque séance devrait durer 15 à 20 minutes.
- **Évaluation** : L'utilisateur sera évalué en fonction des niveaux du jeu. Le jeu commencera par le premier niveau, le plus facile et tant que l'utilisateur réussira un niveau, de nouveaux seront débloqués. Chaque niveau supérieur correspondra à une capacité cognitive plus élevée.

Jeux de raisonnement et de planification



Introduction - Analyse des applications 2D/3D actuelles

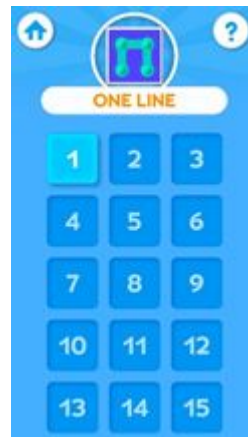
- **Nom du jeu** : *Une ligne* (« *One line* »)
- **Objectifs principaux** : former au raisonnement logique et à la planification stratégique et définir une stratégie appropriée pour atteindre la solution
- **Besoins de formation abordés** : aider à planifier les choses et à définir une stratégie pour atteindre un résultat souhaité
- **Compétences requises** : être capable de garder le doigt sur l'écran pendant un certain temps

Jeux de raisonnement et de planification



Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos** :
 - 1) Remplissez tous les blocs en ne traçant qu'une seule ligne. .
 - 2) Vous devrez marquer tous les blocs d'une seule ligne avec votre doigt sur un écran tactile.
 - 3) L'idée est de commencer à partir d'un point et de continuer à faire glisser la ligne à travers tous les points sans s'interrompre ou passer deux fois par le même point.
 - 4) Vous commencerez par le niveau 1 et au fur et à mesure que vous avancerez , d'autres niveaux seront débloqués.



Jeux de raisonnement et de planification



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 3 fois par semaine, pendant une période de 2 mois. Chaque séance devrait durer 15 à 20 minutes.
- **Évaluation** : L'utilisateur sera évalué en fonction des niveaux du jeu. Le jeu commencera par le premier niveau, le plus facile et tant que l'utilisateur réussira un niveau, de nouveaux seront débloqués. Chaque niveau supérieur correspondra à une capacité cognitive plus élevée.

Jeux de raisonnement et de planification



Introduction - Analyse des applications 2D/3D actuelles

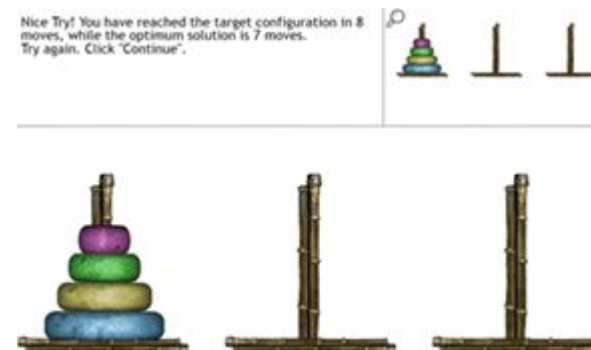
- **Nom du jeu** : *Tour des anneaux* (« *Tower of Rings* »)
- **Objectifs principaux** : renforcer les capacités de résolution de problèmes en effectuant des mouvements stratégiques et en calculant les bons mouvements pour trouver la solution le plus rapidement possible.
- **Besoins de formation abordés** : aide à la résolution de problèmes et à la planification logique.
- **Compétences requises** : aucune compétence particulière n'est requise

Jeux de raisonnement et de planification



Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos** :
 - 1) Reconstituez la tour d'anneaux en effectuant des mouvements stratégiques
 - 2) Configurez des anneaux de couleur sur une série de piquets afin de correspondre à une cible. Il est possible de déplacer l'anneau le plus haut sur chaque piquet vers une autre piquet, mais vous ne pouvez déplacer qu'un seul anneau à la fois et vous ne pourrez jamais mettre un anneau plus grand sur un anneau plus petit.
 - 3) Le jeu doit être terminé en un certain nombre de coups. Vous devez le jouer dans un temps imparti et en un nombre défini de tentatives pour parvenir à la solution.



Jeux de raisonnement et de planification



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 2 fois par semaine, pendant une période de 2 mois. Chaque séance devrait durer 20 minutes.
- **Évaluation** : L'utilisateur est évalué en fonction du temps imparti pour trouver la solution et du nombre de tentatives effectuées. Ensuite, il peut passer au niveau suivant.

Jeux de raisonnement et de planification



Introduction - Analyse des applications 2D/3D actuelles

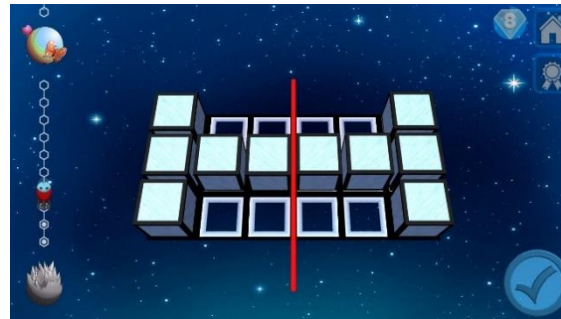
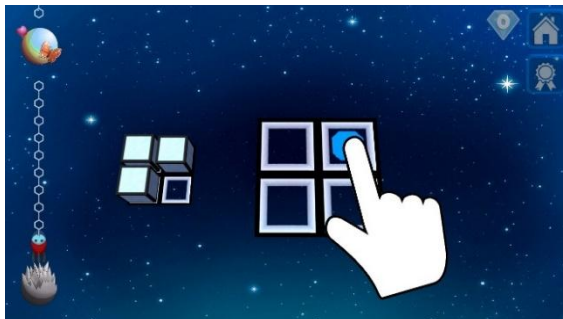
- **Nom du jeu** : Le Cube de Piko (« *Piko's Cube* »)
- **Objectifs principaux** : renforcer les capacités de résolution de problèmes en effectuant des mouvements stratégiques et en calculant les bons mouvements pour trouver la solution le plus rapidement possible.
- **Besoins de formation abordés** : aider au raisonnement logique et à la planification
- **Compétences requises** : aucune compétence particulière n'est requise

Jeux de raisonnement et de planification



Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos** :
 - 1) Choisissez la langue que vous préférez pour votre jeu et cliquez sur "play".
 - 2) Il y a deux côtés sur l'écran : la figure à reproduire et l'espace vide où vous devez recréer la même figure avec vos cubes en touchant l'écran.
 - 3) Les motifs deviendront de plus en plus difficiles au fur et à mesure que vous avancez dans la réalisation de chaque figure.
 - 4) Les cubes seront affichés en version 3D avec parfois plusieurs couches.
 - 5) Vous commencerez par le niveau 1 et, à mesure que vous avancerez de nouveaux niveaux seront débloqués.



Jeux de raisonnement et de planification



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 2 fois par semaine, pendant une période de 2 mois. Chaque séance devrait durer 15 minutes.
- **Évaluation** : L'utilisateur est évalué, à travers les étoiles affichées après chaque niveau, par sa capacité à atteindre la solution et à utiliser le moins de tentatives possible. Il peut alors passer au niveau suivant.

Jeux de raisonnement et de planification



Jeu implémenté dans le cadre de TBC4Seniors - Plateforme de jeux cognitifs sur tablette pour les personnes âgées-
2018-1-TR01-KA204-058258 : Puzzle Cubes

Introduction

- **Name of the game:** *Puzzle Cubes*
- **Objectifs principaux :** renforcer le raisonnement logique, les capacités de raisonnement en planifiant les déplacements et en reproduisant le schéma du cube de gauche sur le cube de droite en miroir.
- **Besoins de formation abordés :** aide au raisonnement logique et à la planification.
- **Compétences requises :** aucune compétence particulière n'est requise

Jeux de raisonnement et de planification



Jeux implémenté dans le cadre de TBC4Seniors - Plateforme de jeux cognitifs sur tablette pour les personnes âgées-
2018-1-TR01-KA204-058258 : Puzzle Cubes

Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos** :
 - 1) Dans ce jeu simple, 2 motifs apparaissent côte à côte sur l'écran.
 - 2) Celui de gauche est coloré et a un motif, l'autre n'en a pas. En cliquant sur le motif et les cubes de droite, l'idée est de reproduire le motif de gauche.
 - 3) Une fois que le motif est reproduit avec succès, le niveau devient plus difficile et le motif change en conséquence.

Jeux de raisonnement et de planification



Jeu implémenté dans le cadre de TBC4Seniors - Plateforme de jeux cognitifs sur tablette pour les personnes âgées-
2018-1-TR01-KA204-058258 : Puzzle Cubes

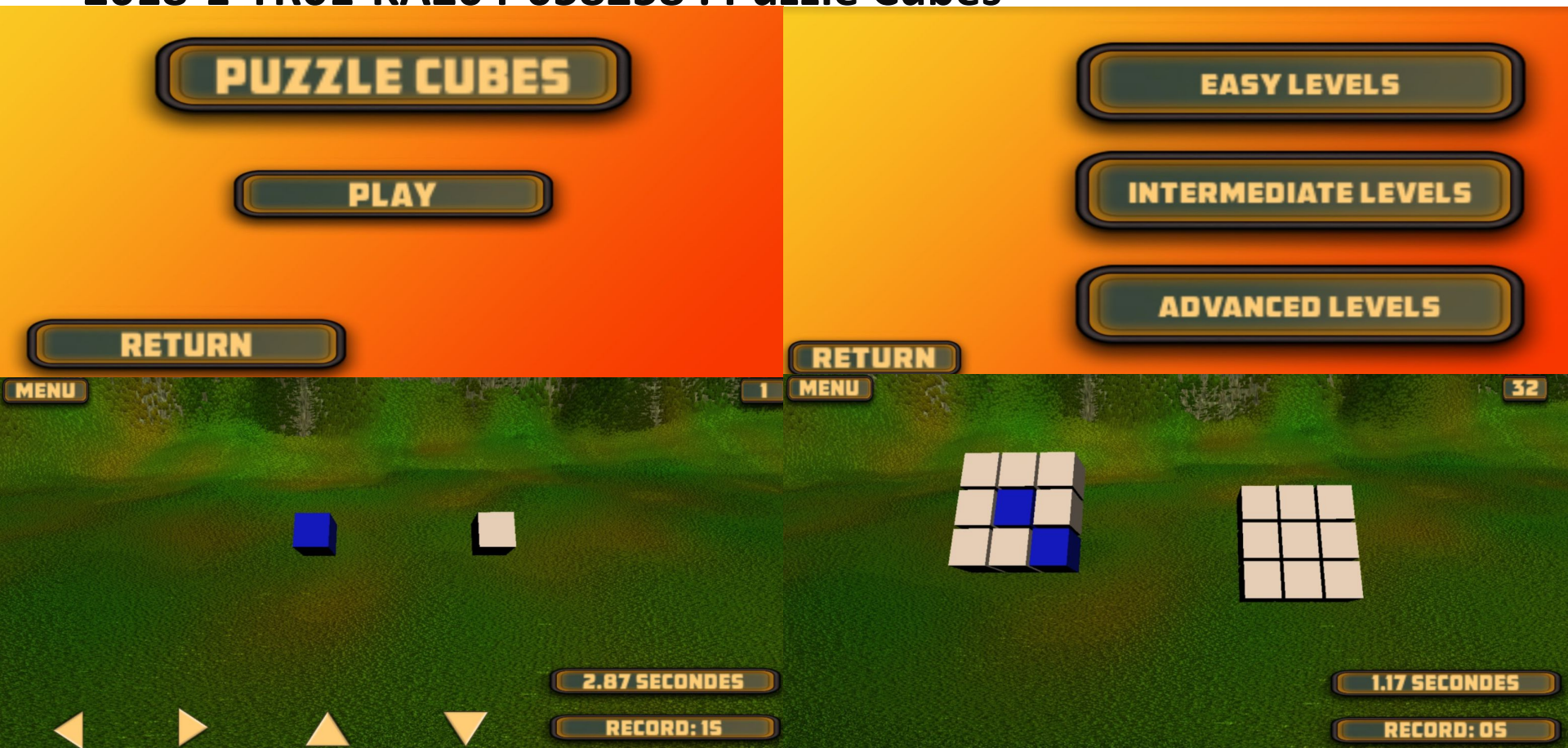
Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 2 fois par semaine, pendant une période de 2 mois. Chaque séance devrait durer 15 minutes.
- **Évaluation** : L'utilisateur est évalué par le temps imparti pour trouver la solution et le nombre d'essais. Ensuite, il peut passer au niveau suivant.

Jeux de raisonnement et de planification



Jeu implémenté dans le cadre de TBC4Seniors - Plateforme de jeux cognitifs sur tablette pour les personnes âgées-
2018-1-TR01-KA204-058258 : Puzzle Cubes



Jeux de raisonnement et de planification



Innovation du jeu mis en œuvre dans le cadre de TBC4Seniors - Plateforme de jeux cognitifs sur tablette pour les personnes âgées- 2018-1-TR01-KA204-058258

- Couleurs contrastées bleu et gris pour être différenciées facilement par les personnes âgées
- Grande taille des cubes pour la perception visuelle des personnes âgées
- Le niveau de difficulté est intégré au jeu et change automatiquement lorsque le niveau précédent est terminé avec succès.
- Un moyen simple et efficace de stimuler la capacité de raisonnement en planifiant chaque mouvement stratégique afin d'obtenir le résultat souhaité.
- L'arrière-plan rotatif permet de voir l'image et le volume du cube sous différents angles.

Les jeux de mémoire



Introduction

- **Nom du jeu** : Jeu des tuiles ("Tile Game")
- **Objectifs principaux** : Ce jeu classique fait appel à la mémoire spatiale (se souvenir de l'emplacement des objets). Les principaux objectifs d'apprentissage sont les suivants :
- Améliorer la mémoire et les capacités cognitives associées via des exercices mentaux sur une plateforme de jeu sur tablette.
- Améliorer la mnémotechnique par la récupération d'éléments sémantiques et d'images.
- Améliorer les muscles de la mémoire par la répétition et les exercices.
- Fournir une amélioration graduelle et mesurable de la capacité de mémoire avec des niveaux de difficulté croissants des exercices.
- S'assurer que même les personnes dont le niveau de mémoire est le plus faible peuvent jouer et montrer des progrès, grâce à une conception et une interface simples et intuitives.
- Améliorer la concentration et l'attention pour mieux utiliser la mémoire
- Améliorer le pouvoir de reconnaissance
- Par conséquent, améliorer les capacités cognitives globales pour améliorer la qualité de vie des personnes âgées.

Les jeux de mémoire



Introduction

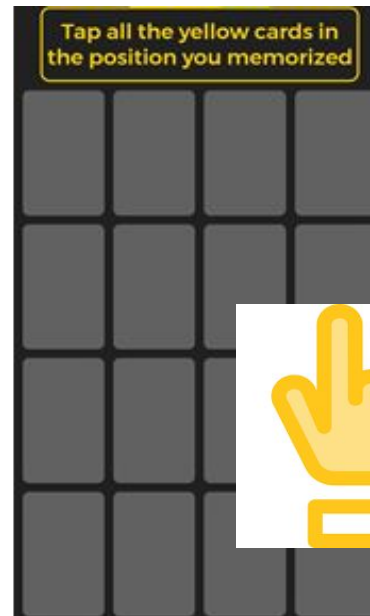
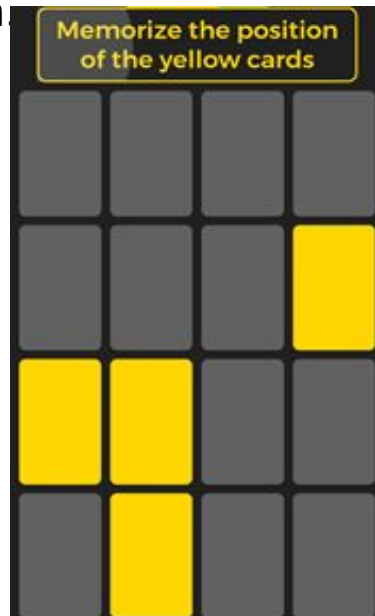
- **Les besoins en formation abordés:** Le joueur peut avoir besoin d'aide pour télécharger le jeu et d'une démonstration du tutoriel du jeu.
- **Compétences requises :** Compétences et connaissances de base en matière de navigation sur un téléphone smartphone ou une tablette. Une bonne connaissance des interfaces et de l'interaction avec les écrans tactiles.



Les jeux de mémoire

Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos** : Le jeu de tuiles met en évidence quelques tuiles (généralement environ 20 à 40 % des tuiles), puis demande lesquelles de ces tuiles ont été mises en évidence. Il commence à partir de 2x2 ou 3x3 et se développe vers un plus grand nombre de cases et des variations de cases mises en évidence plus complexes. La difficulté est déterminée par le nombre de tuiles mises en évidence et le nombre total de tuiles à l'écran.



Les jeux de mémoire



Toolkit

Règles :

- Attendez que les cases soient mises en évidence.
- Une fois qu'elles le sont, le joueur dispose d'un court laps de temps pour enregistrer l'emplacement des cases dans sa mémoire.
- Les cases redeviennent "neutres" et le joueur doit cliquer sur les cases précédemment surlignées en se rappelant leur emplacement dans sa mémoire.
- Si le joueur échoue, il répète le jeu dans le même niveau de difficulté jusqu'à ce qu'il améliore sa mémoire.
- Si le joueur réussit (en cliquant sur les bonnes cases sans faire d'erreur), il passe à un niveau de jeu légèrement plus difficile pour le mettre au défi.

Les jeux de mémoire



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : Au moins 20 minutes par jour, au minimum 4 jours par semaine pendant 4 semaines.
- **Évaluation** : Le joueur peut s'évaluer en fonction du niveau de difficulté du jeu. Le jeu commence par le niveau le plus facile et progresse vers des niveaux plus difficiles et plus complexes. Un niveau plus élevé correspondra à une meilleure efficacité de la mémoire. Le joueur (ou l'entraîneur) doit noter le niveau de difficulté le plus élevé que le joueur peut atteindre dans les 20 premières minutes et le comparer au niveau le plus élevé atteint à la fin de la période désignée.

Les jeux de mémoire



Introduction

- **Nom du jeu :** Correspondance d'images (« Picture Matching)
- **Objectifs principaux :** Ce jeu classique fait appel à la mémoire visuelle. Les principaux objectifs d'apprentissage sont :
 - Améliorer la mémoire et les capacités cognitives associées via des exercices mentaux sur une plateforme de jeu sur tablette.
 - Améliorer la mnémotechnie par la récupération d'éléments sémantiques et d'images.
 - Améliorer les muscles de la mémoire par la répétition et les exercices.
 - Fournir une amélioration graduelle et mesurable de la capacité de mémoire avec des niveaux de difficulté croissants des exercices.
 - S'assurer que même les personnes dont le niveau de mémoire est le plus faible peuvent jouer et montrer des progrès, grâce à une conception et une interface simples et intuitives.
 - Améliorer la concentration et l'attention pour mieux utiliser la mémoire
 - Améliorer le pouvoir de reconnaissance
 - Par conséquent, améliorer les capacités cognitives globales pour améliorer la qualité de vie des personnes âgées.

Les jeux de mémoire



Introduction

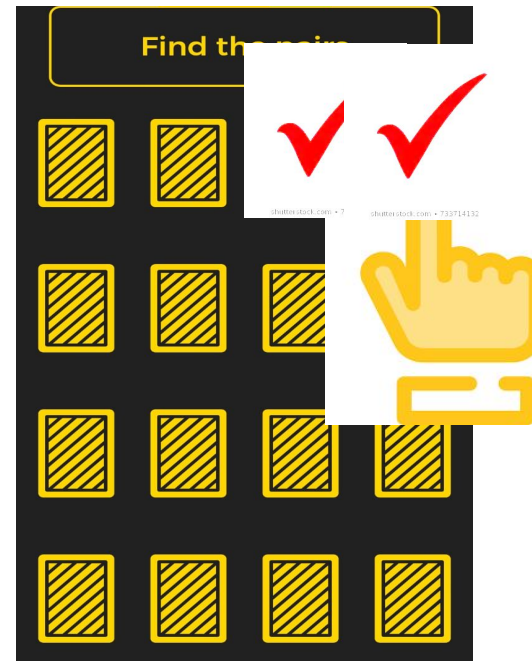
- **Les besoins en formation abordés:** Le joueur peut avoir besoin d'aide pour télécharger le jeu et d'une démonstration du tutoriel du jeu.
- **Compétences requises :** Compétences et connaissances de base en matière de navigation sur un téléphone intelligent ou une tablette. Une bonne connaissance des interfaces et de l'interaction avec les écrans tactiles.



Les jeux de mémoire

Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles du jeu avec explications et images ou vidéos** : Similaire au jeu des tuiles, mais cette fois, toutes les tuiles sont montrées et chaque tuile a une image, cependant chaque image est répétée deux fois. Une fois les tuiles fermées, le joueur doit deviner quelles sont les deux tuiles qui cachent la même paire d'images..



Les jeux de mémoire



Toolkit

Règles :

- Essayez de mémoriser l'emplacement de chaque "paire" d'images sur l'écran.
- Une fois les cases cachées, devinez l'emplacement de chaque paire. Vous aurez 2 clics pour trouver chaque paire.
- Si le joueur ne parvient pas à trouver toutes les paires en un certain nombre d'essais, il recommence le jeu au même niveau de difficulté jusqu'à ce qu'il améliore sa mémoire.
- Si le joueur réussit (en cliquant sur les bonnes cases dans un nombre limité d'essais), il passe à un niveau de jeu légèrement plus difficile pour se mettre au défi.

Les jeux de mémoire



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : Au moins 20 minutes par jour, au minimum 4 jours par semaine pendant 4 semaines.
- **Évaluation** : Le joueur peut s'évaluer en fonction du niveau de difficulté du jeu. Le jeu commence par le niveau le plus facile et progresse vers des niveaux plus difficiles et plus complexes. Un niveau plus élevé correspondra à une meilleure efficacité de la mémoire. Le joueur (ou l'entraîneur) doit noter le niveau de difficulté le plus élevé que le joueur peut atteindre dans les 20 premières minutes et le comparer au niveau le plus élevé atteint à la fin de la période désignée.

Les jeux de mémoire



Introduction

- **Nom du jeu** : Répéter la séquence ("Repeat the Sequence")
- **Objectifs principaux** : Ce jeu classique se concentre sur la mémoire épisodique qui consiste à se souvenir de l'ordre fortuit d'une série d'événements qui constituent une expérience spécifique. Les principaux objectifs d'apprentissage sont les suivants :
- Améliorer la mémoire et les capacités cognitives associées via des exercices mentaux sur une plateforme de jeu sur tablette.
- Améliorer la mnémotechnique par la récupération d'éléments sémantiques et d'images.
- Améliorer les muscles de la mémoire par la répétition et les exercices.
- Fournir une amélioration graduelle et mesurable de la capacité de mémoire avec des niveaux de difficulté croissants des exercices.
- S'assurer que même les personnes dont le niveau de mémoire est le plus faible peuvent jouer et montrer des progrès, grâce à une conception et une interface simples et intuitives.
- Améliorer la concentration et l'attention pour mieux utiliser la mémoire
- Améliorer le pouvoir de reconnaissance
- Par conséquent, améliorer les capacités cognitives globales pour améliorer la qualité de vie des personnes âgées.

Les jeux de mémoire



Introduction

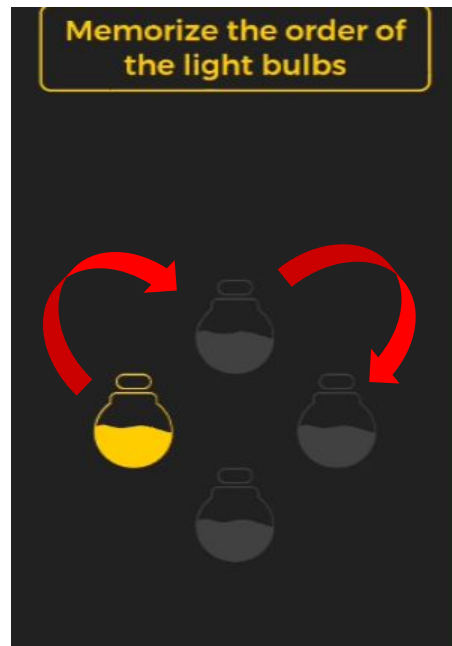
- **Les besoins en formation abordés:** Le joueur peut avoir besoin d'aide pour télécharger le jeu et d'une démonstration du tutoriel du jeu.
- **Compétences requises :** Compétences et connaissances de base en matière de navigation sur un téléphone intelligent ou une tablette. Une bonne connaissance des interfaces et de l'interaction avec les écrans tactiles.



Les jeux de mémoire

Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles du jeu avec explications et photos ou vidéos** : Ce jeu se concentre sur la mémoire épisodique pour améliorer la mémorisation de l'ordre chronologique des choses de la vie quotidienne. Le jeu illuminera certains objets dans un ordre confus et demandera à l'utilisateur de répéter la séquence.



Les jeux de mémoire



Toolkit

Règles :

- Un groupe d'objets va s'illuminer sur l'écran dans un ordre aléatoire.
- Essayez de vous souvenir de l'ordre d'illumination des objets.
- Puis répétez l'ordre en touchant / cliquant sur les objets dans le même ordre.
- Si le joueur échoue, il répète le jeu au même niveau de difficulté jusqu'à ce qu'il améliore sa mémoire.
- Si le joueur réussit, il passe à un niveau de jeu légèrement plus difficile pour le mettre au défi.

Les jeux de mémoire



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : Au moins 20 minutes par jour, au minimum 4 jours par semaine pendant 4 semaines.
- **Évaluation** : Le joueur peut s'évaluer en fonction du niveau de difficulté du jeu. Le jeu commence par le niveau le plus facile et progresse vers des niveaux plus difficiles et plus complexes. Un niveau plus élevé correspondra à une meilleure efficacité de la mémoire. Le joueur (ou l'entraîneur) doit noter le niveau de difficulté le plus élevé que le joueur peut atteindre dans les 20 premières minutes et le comparer au niveau le plus élevé atteint à la fin de la période désignée.

Les jeux d'attention



Introduction

- **Nom du jeu** : Le Train de la pensée (« Train of Thought »)
- **Objectifs principaux** : Train of Thought est un jeu conçu pour tester et mettre en pratique la capacité à traiter des flux d'informations multiples, il faut guider le train vers la station de même couleur, plusieurs trains arrivent également l'un après l'autre, il faut donc planifier à l'avance les routes que les trains doivent prendre et rester attentif aux couleurs des trains.

Les jeux d'attention



- **Besoins de formation abordés** : L'attention, la capacité à traiter de multiples flux d'informations
- **Compétences nécessaires** : Navigation de base sur un téléphone intelligent ou une tablette a compétences et connaissances. Bonne connaissance des interfaces et de l'interaction avec les écrans tactiles.

Les jeux d'attention



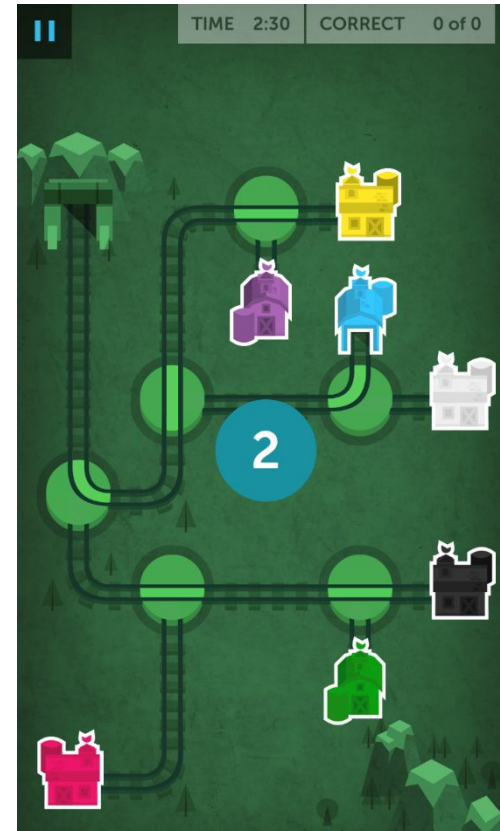
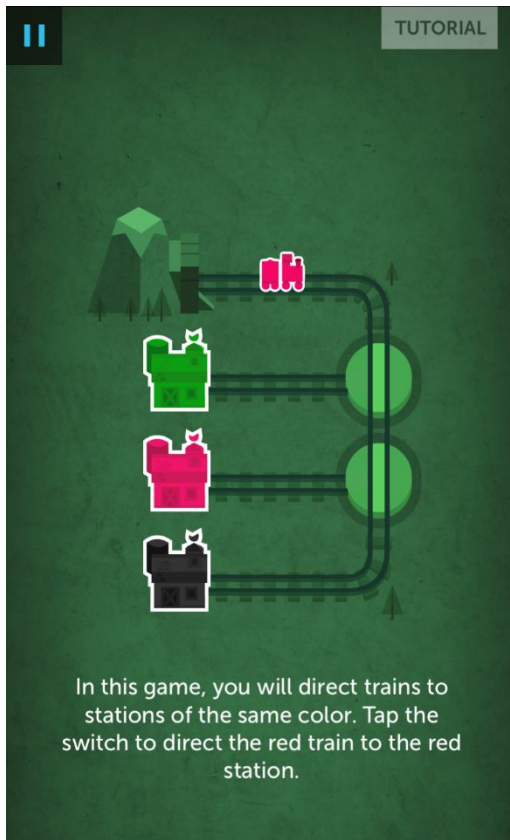
Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles** :
- Le but de Train of Thought est de guider correctement chaque train vers la station correspondante en changeant les aiguillages sur la voie en cliquant (ou en tapant) sur la partie encerclée de la voie.
- Vous devez anticiper autant que possible en changeant les voies avant que les trains n'arrivent au point de pivot. Cela permet de s'assurer que les trains suivent le chemin vers les bonnes stations.
- Si vous cliquez (ou tapez) trop souvent et trop rapidement, les rails risquent de ne pas rester dans la direction voulue.

Les jeux d'attention



Toolkit



Les jeux d'attention



- **Recommandations sur la durée** : Au moins 20 minutes par jour, au minimum 4 jours par semaine pendant 4 semaines.
- **Évaluation** : Le score dépend du niveau dans lequel on est ainsi que du nombre de trains correctement dirigés. Chaque train vaut 100 points. Les points sont multipliés par le dernier niveau joué pour déterminer le score final à la fin de chaque session. Les points ne sont pas perdus, ils sont seulement accumulés.

Les jeux d'attention



Introduction

- **Nom du jeu** : *Jouer au Koi (Playing Koi)*
- **Objectifs principaux** : « Jouer au Koi » est un jeu centré sur l'attention divisée et la capacité à traiter plusieurs flux d'informations. Le but du jeu est de nourrir chaque poisson une fois en les touchant, le joueur doit se rappeler quel poisson a déjà été nourri, le nombre de poissons augmentera à chaque niveau.

Les jeux d'attention



Introduction

- **Besoins de formation abordés** : Compétences en matière de rétention de l'information, capacité à traiter de multiples flux d'informations.
- **Compétences nécessaires** : Compétences et connaissances de base en matière de navigation sur un téléphone intelligent ou une tablette. Bonne connaissance des interfaces et de l'interaction avec les écrans tactiles.

Les jeux d'attention



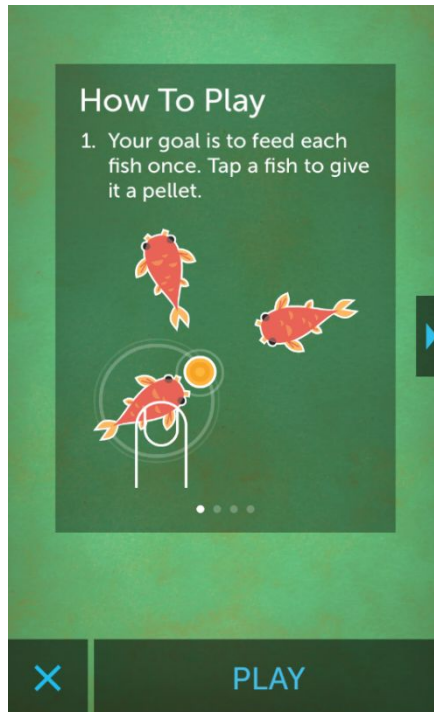
Toolkit

- **Matériel nécessaire** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles** :
 - Le but de Playing Koi est de nourrir tous les poissons de l'étang une seule fois. Vous devez vous souvenir des poissons que vous avez nourris car vous n'avez qu'une seule boulette par poisson à chaque tour. Cliquez sur un poisson pour lui donner une boulette.
 - Un minuteur en bas de l'écran indique le temps restant. Le cercle orange du minuteur se remplit à nouveau après avoir cliqué sur un poisson. Vous pouvez cliquer pour nourrir un autre poisson une fois que le cercle orange est en surbrillance. Si vous cliquez sur un poisson avant la fin du temps imparti, le minuteur se met à osciller dans les deux sens. Le temps d'attente augmente avec le niveau de difficulté du jeu.



Les jeux d'attention

Toolkit



- Recommandations sur la durée : Au moins 20 minutes par jour, au minimum 4 jours par semaine pendant 4 semaines.
- Evaluation : le joueur obtient 10 points pour le premier poisson et 10 points supplémentaires pour chaque poisson correct consécutif.

Les jeux d'attention



Introduction

- **Nom du jeu** : Résolution de casse-tête
- **Objectifs principaux** : Les puzzles sont excellents pour aider le cerveau à se développer, parce que le cerveau recherche des modèles - et les puzzles sont une véritable activité de création de modèles. Les modèles sont également à la base des compétences en lecture, en mathématiques et en logique.
- **Besoins de formation abordés** : Compétences en résolution de problèmes
- **Compétences nécessaires** : Compétences et connaissances de base en matière de navigation sur un téléphone intelligent ou une tablette. Familiarité avec les interfaces et l'interaction des écrans tactiles..

Les jeux d'attention



Toolkit

- **Matériel nécessaire** : Une tablette ou un téléphone intelligent avec une connexion Internet.
- **Règles** : Trouver les pièces, et l'ordre dans lequel elles s'assemblent le mieux.
- **Recommandations sur la durée** : au moins 3 fois par semaine pendant 2 mois. Chaque session devrait durer 10 minutes.

Les jeux d'attention



Toolkit

- Évaluation :
- L'utilisateur sera évalué par les niveaux du jeu. Un niveau supérieur correspondra à une capacité cognitive plus élevée.
- Si l'utilisateur ne peut pas passer les premiers niveaux, il lui sera conseillé de consulter un professionnel de la santé.
- L'utilisateur recevra des outils d'évaluation supplémentaires pendant le pilotage et l'évaluation en ligne.



1 Visual perception games



Introduction

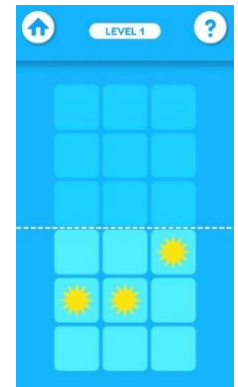
- **Nom du jeu** : Jeu d'association
- **Objectifs principaux** : améliorer progressivement et de manière mesurable la capacité de perception visuelle grâce à un jeu dont les niveaux de difficulté sont croissants.
- **Besoins éducatifs abordés** : stimulation de la perception visuelle pour suivre les objets correspondants.
- **Compétences requises** : aucune compétence particulière n'est requise

1 Visual perception games



Toolkit

- **Matériel nécessaire (appareils TIC, connexion Internet, stylet, etc.)** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles sur la façon de jouer au jeu avec des explications et des images ou des vidéos** :
 - Faire attention aux objets du bas et à la façon de les relier.
 - Suivre le modèle d'association des objets sur l'espace vide.
 - Le niveau de difficulté augmente à chaque niveau



1 Visual perception games



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 3 fois par semaine pendant 2 mois. Chaque séance doit durer 10 minutes.
- **Évaluation** : L'utilisateur sera évalué par les niveaux du jeu. Le jeu commence par le premier niveau le plus facile et tant que l'utilisateur réussit ce niveau, d'autres niveaux seront débloqués. Un niveau supérieur correspondra à une capacité cognitive plus élevée.

2 Visual perception games



Introduction

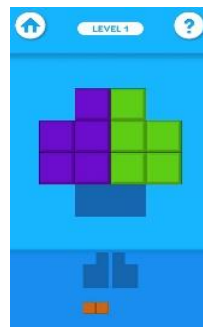
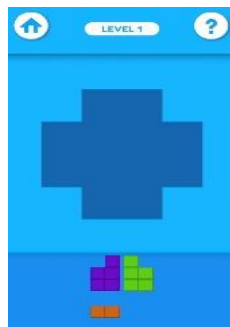
- **Nom du jeu** : Block Puzzle
- **Objectifs principaux** : amélioration progressive et mesurable de la capacité de perception visuelle grâce à un jeu dont les niveaux de difficulté sont croissants.
- **Besoins de formation abordés**: stimulation de la perception visuelle pour suivre les objets correspondants.
- **Compétences requises** : aucune compétence particulière n'est requise

2 Visual perception games



Toolkit

- **Matériel nécessaire (appareils TIC, connexion Internet, stylet, etc.)** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles sur la façon de jouer au jeu avec des explications et des images ou des vidéos** :
 - Exemple de la manière de faire entrer les figures dans l'espace ombragé.
 - Le niveau de difficulté augmente à chaque niveau



2 Visual perception games



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 3 fois par semaine pendant 2 mois. Chaque séance doit durer 10 minutes.
- **Évaluation** : L'utilisateur sera évalué par les niveaux du jeu. Le jeu commence par le premier niveau le plus facile et tant que l'utilisateur réussit le niveau, de nouveaux seront débloqués. Un niveau supérieur correspondra à une capacité cognitive plus élevée.

Jeux de vitesse de traitement



Introduction – Game 1

- **Nom du jeu:** Ma routine quotidienne (« My day routine »)
- **Objectifs principaux :** fournir une amélioration graduelle et mesurable de la capacité de vitesse de traitement, en interagissant avec l'environnement du jeu et en répondant à des défis de plus en plus complexes.
- **Besoins de formations abordés :** Améliorer la vitesse de traitement lors de l'exécution de certaines activités quotidiennes, en réduisant le temps nécessaire à l'accomplissement des tâches ou des missions, en réagissant rapidement aux stimuli, en étant capable d'accomplir des tâches sous pression avec une bonne vitesse de traitement, en arrivant à la bonne réponse, en passant moins de temps.
- **Compétences requises :** aucune compétence particulière n'est pré-requise.

Jeux de vitesse de traitement

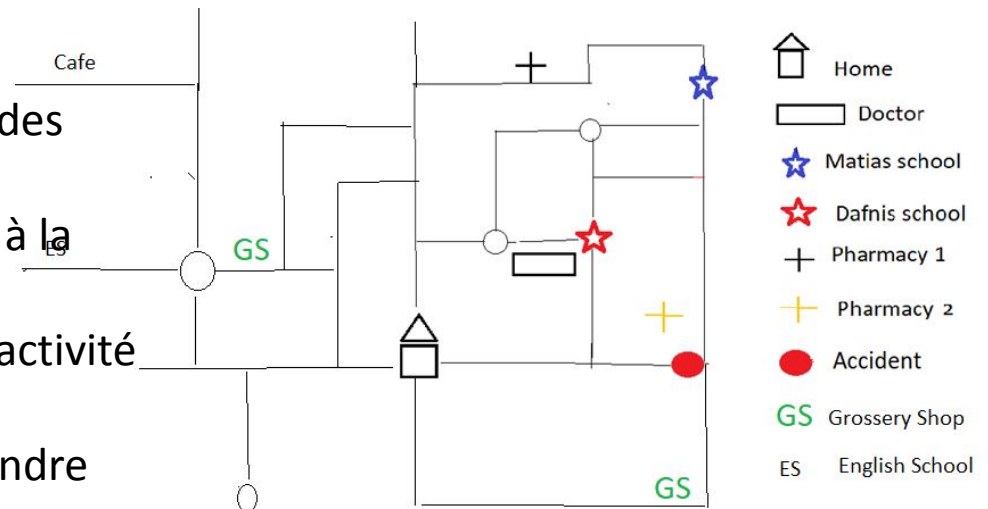


Toolkit

- **Matériel nécessaire (appareils TIC, connexion Internet, stylet, etc.) :** smartphone ou tablette fonctionnant sous le système Android.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos:**

Les joueurs seront confrontés à un environnement dans lequel ils devront relever des défis tels que :

- - Se souvenir de prendre leurs médicaments à temps, se rendre à des rendez-vous (rendez-vous chez le médecin, aller chercher les enfants à la sortie de l'école au bon moment, emmener chaque enfant à chaque activité au bon moment), cuisiner, faire les courses, calculer leurs factures, prendre différentes décisions telles que "aller au supermarché le plus proche ou le moins cher pour faire ses courses"



Jeux de vitesse de traitement



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 3 fois par semaine pendant 2 mois. Chaque séance doit durer 15 minutes.
- **Évaluation** : Le joueur sera évalué grâce aux niveaux de difficulté prédéfinis dans le jeu. Le niveau plus élevé correspondra à une plus grande capacité cognitive. Exercices d'évaluation supplémentaires via la plateforme d'apprentissage sur <https://elearning.games4seniors.eu> .

Jeux de vitesse de traitement



Introduction – Jeu 2

- **Nom du jeu** : Débloquer ma journée (« Unlock my day »)
- **Objectifs principaux** : améliorer progressivement et de manière mesurable la capacité de traitement, en interagissant avec l'environnement du jeu et en répondant à des défis de plus en plus complexes.
- **Besoins de formations abordés** : Améliorer la vitesse de traitement lors de l'exécution de certaines activités quotidiennes, réduire le temps nécessaire à l'accomplissement de tâches ou de missions, réagir rapidement aux stimuli, être capable d'accomplir des tâches sous pression avec une bonne vitesse de traitement, arriver à la bonne réponse en passant moins de temps.
- **Compétences requises** : aucune compétence particulière n'est pré-requise.

Jeux de vitesse de traitement



Toolkit

- **Matériel nécessaire (appareils TIC, connexion Internet, stylet, etc.) :**
smartphone ou tablette avec un système Android.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos:**
 - 1) Inspiré du jeu « Doors and Rooms » (<https://doorsandroomsguide.com/>)
 - 2) L'utilisateur est confronté à un environnement (par exemple, la maison, l'école, l'épicerie, ...) et doit résoudre certaines "énigmes" assez rapidement pour débloquer le niveau suivant.
 - 3) Le temps est un facteur critique ici, pour s'exercer à la vitesse de traitement.



Jeux de vitesse de traitement



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 3 fois par semaine pendant 1 mois. Chaque séance devrait durer environ 1 heure.
- **Évaluation** : Le joueur sera évalué grâce aux niveaux de difficulté prédéfinis dans le jeu. Un niveau plus élevé correspondra à une plus grande capacité cognitive. Exercices d'évaluation supplémentaires via la plateforme d'apprentissage sur <https://elearning.games4seniors.eu> .

1 Jeux de traitement séquentiel



Introduction

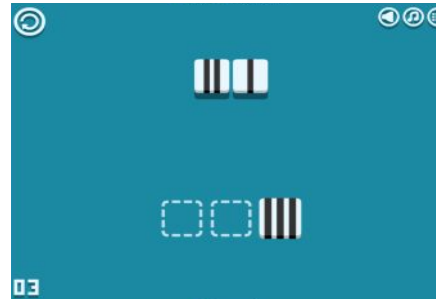
- **Nom du jeu** : Séquence
- **Objectifs principaux** : fournir une amélioration graduelle et mesurable du traitement séquentiel de l'utilisateur à travers le jeu avec des niveaux de difficulté croissants.
- **Besoins éducatifs adressés** : stimulation du traitement séquentiel pour suivre l'ordre des objets dans le jeu.
- **Compétences requises** : aucune compétence particulière n'est requise

1 Jeux de traitement séquentiel



Toolkit

- **Matériel nécessaire (appareils TIC, connexion Internet, stylet, etc.)** : smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos :**
 - 1) Le nombre de niveaux est affiché
 - 2) Donnez un exemple de la façon à suivre une séquence (qui changera selon les niveaux).
 - 3) Le niveau de difficulté augmente à chaque niveau



1 Jeux de traitement séquentiel



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 4 fois par semaine pendant 2 mois. Chaque séance doit durer 10 minutes.
- **Évaluation** : L'utilisateur sera évalué par les niveaux du jeu. Le jeu commence par le premier niveau le plus facile et tant que l'utilisateur réussit le niveau, de nouveaux seront débloqués. Un niveau supérieur correspondra à une capacité cognitive plus élevée.

2 Jeux de traitement séquentiel



Introduction

- **Nom du jeu** : Labyrinthe ("Maze")
- **Objectifs principaux** : fournir une amélioration graduelle et mesurable du traitement séquentiel de l'utilisateur à travers le jeu avec des niveaux de difficulté croissants.
- **Besoins de formations abordés**: stimulation du traitement séquentiel pour suivre l'ordre des objets dans le jeu.
- **Compétences requises** : aucune compétence particulière n'est requise

2 Jeux de traitement séquentiel



Toolkit

- **Matériel nécessaire (appareils TIC, connexion Internet, stylet, etc.) :** smartphone ou tablette avec un système Android, connexion Internet.
- **Règles de fonctionnement du jeu avec explications et images ou vidéos :**
 - 1) Donnez un exemple de la façon dont on peut visualiser le labyrinthe et trouver la sortie en « peignant » le chemin.
 - 2) Exemple de la façon dont on finalise le labyrinthe et le lancement du jeu.
 - 3) Le niveau de difficulté augmente à chaque niveau

LEVEL 1 COMPLETED!

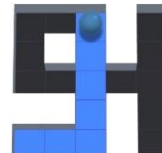
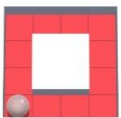
LEVEL 2



LEVEL 2



LEVEL 3



TAP TO NEXT LEVEL

2 Jeux de traitement séquentiel



Toolkit

- **Recommandations sur la durée** : au moins 4 fois par semaine pendant 2 mois. Chaque séance doit durer 10 minutes.
- **Évaluation** : L'utilisateur sera évalué par les niveaux du jeu. Le jeu commence par le premier niveau le plus facile et tant que l'utilisateur réussit le niveau, de nouveaux seront débloqués. Un niveau supérieur correspondra à une capacité cognitive plus élevée.

Évaluation et impact des jeux



Les approches possibles pour évaluer l'utilisation et l'impact des jeux doivent être décidées par chaque formateur/aidant et partenaire :

- 1) Groupe de discussion final
- 2) Questionnaires individuels

Suggestions of topics to be addressed:

- 1) Niveau général de satisfaction du jeu (positif/négatif)
- 2) Fréquence d'utilisation
- 3) Durée d'utilisation
- 4) Estimation de l'amélioration des capacités cognitives
- 5) Estimation de l'amélioration des capacités cognitives
- 6) Évaluation de la méthode d'entraînement
- 7) Recommandations et commentaires généraux