

J E U
D E
«
S O C I
É T É
»

JEU DE « SOCIÉTÉ »

Mémoire de diplôme

2020-2021

Célia DUBUC

DNMADE 3 innovation sociale

Remerciements

Je tiens à exprimer ma reconnaissance envers mes professeurs d'Arts Appliqués, avec une attention particulière pour Mr GREAU et Mr DE MONTBRON qui m'ont suivie, orientée et conseillée durant ma réflexion.

Je tiens également à remercier mes professeurs d'Humanités pour leur aide apportée tant dans la recherche intellectuelle que rédactionnelle.

Je remercie aussi toutes les personnes avec qui j'ai pu échanger et qui ont nourri ma pensée, professionnels du ludique, parents et amis, pour leurs conseils et encouragements.



Abstract

On the one hand, the intergenerational bond is a strength that must be preserved. Meetings between the elderly and children are mutually beneficial because they give rise to mutual support, constructive exchanges on knowledge or know-how, and mutual learnings. On the other hand, games could be ways to foster this connection because they gather people and create a time for exchange. For his part, the social innovation designer, unlike the game author, bases himself on the users' needs in order to answer a problem or situation through design, after observations and analyses.

Thus, this paper focuses on how the social innovation designer can grasp the game as an object and practice, to promote exchange and mutual support between generations. The idea is to create, through playing, a reciprocal and beneficial relationship between two opposing generations : the elderly and children. Playing games allows much more than just entertainment, whether for the adult or the child, it allows to stimulate intellectual, physical and social capacities, indeed it allows to create a social bond, but also to develop creativity, imagination and also learning.

The differences between these two generations lie in their vision of the world, at the historical, economic, cultural, social, family and technological levels. But these differences can give rise to an exchange thanks to playing games. This transmission of knowledge on both sides enriches each player. Creating a bridge between past and present cultures and even future ones, allows the elderly persons to pass on their memory, their cultural legacy in order to make children discover history. Simultaneously, children offer their elders keys to understand and live better in today's world (especially in terms of new technologies).

However, these generations have common points, especially with regard to their cognitive needs. Indeed, they both require to stimulate those needs, whether it's a matter of developing them, or preserving them. Some games are more adapted than others for the stimulation of certain cognitive functions (memory, motor skills, language, perception, attention and reasoning). Their analysis allows the researcher to find tracks in order to create a game that would stimulate them.



Sommaire

9

INTRODUCTION

13

I. UN JEU INTERGÉNÉRATIONNEL DE DESIGNER

15

1) Le jeu, une activité et un artefact multiusage et bénéfique qui traverse le temps

A. Définir le jeu

B. Une histoire traversant les générations

C. Les usages et bienfaits du jeu pour tous

31

2) Le jeu pensé par le designer, un jeu créé pour des usages particuliers

35

3) À chaque génération son jeu ?

A. Qu'entend-on par génération ?

B. Trouver des mécanismes de jeu

communs dans un objectif d'entraide

43

II. UN JEU QUI ENRICHT MUTUELLEMENT LES GÉNÉRATIONS

45

1) Transmettre une culture générationnelle

A. Qu'est-ce qui caractérise la culture d'une génération ?

B. Quel est l'intérêt de transmettre la culture d'époques passées ?

C. Une transmission mutuelle

52

2) S'entraider sur la base de besoins cognitifs communs

A. Stimuler ses fonctions cognitives : un besoin commun

B. Comment stimuler ses fonctions cognitives par le jeu ?

64

CONCLUSION

66

BIBLIOGRAPHIE

68

SITOGRAPHIE

71

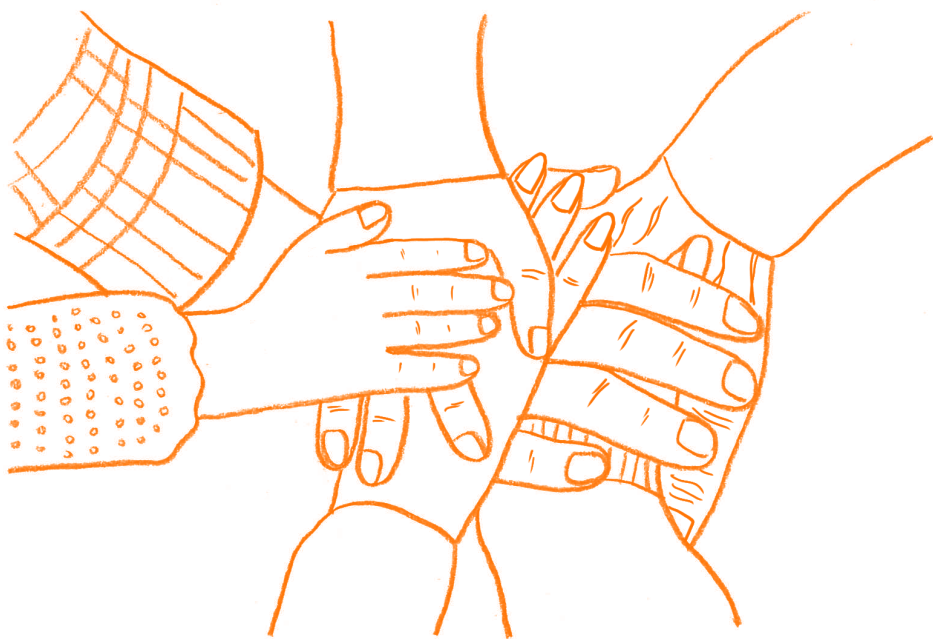
ANNEXES

88

GLOSSAIRE

92

INDEX DE JEUX



Introduction

Le lien intergénérationnel est une force qui se doit d'être préservée. De nos jours, de nombreuses institutions prennent en compte le pouvoir d'un tel lien entre personnes âgées et enfants. Des maisons de retraite disposent parfois d'une garderie et certaines cantines proposent aux personnes âgées de partager un repas avec les enfants. Des rencontres intergénérationnelles sont également organisées dans les maisons de retraites ou par des assistantes maternelles. Les conséquences de ces rencontres sont extrêmement positives. Le livre *Carnet de voyage intergénérationnel* de Carole Gadet¹, retrace de manière simple et touchante une de ces aventures, entre des enfants qui amènent leur joie de vivre, leur innocence auprès de personnes âgées en maison de retraite, parfois loin de leur famille. Se tisse alors un véritable lien d'affection gratifiant pour tous. Les personnes âgées aiment partager leurs expériences, savoirs et souvenirs aux enfants curieux et heureux de découvrir des parts de l'Histoire, des recettes de cuisine, ou encore la pratique d'un instrument de musique. Les visites des enfants sont très attendues, elles changent le quotidien des personnes âgées, stimulent leurs capacités, leur font se sentir utiles. Ainsi, les deux générations s'entraident, par exemple dans la lecture, dans la pratique de gymnastique douce, du jardinage... Elles échangent sur le passé et le présent, la mémoire se transmet, et les enfants leur font découvrir les nouvelles technologies. Cela permet également aux enfants d'aborder des sujets comme la vieillesse, la mort, la différence et d'apprendre à être tolérant et respectueux. C'est une relation réciproque et bénéfique. Ainsi, préserver le lien intergénérationnel est presque une nécessité.

¹ Enseignante, animatrice de rencontres intergénérationnelles et fondatrice de l'association «Ensemble demain» en 2005

Toutefois, lorsqu'on ne se connaît pas, qu'on ne se voit pas souvent ou qu'on n'est pas très proche d'une personne, (que ce soit ses grands-parents ou petits-enfants, des connaissances ou de parfaits inconnus), il n'est pas simple d'entamer une relation, de s'exprimer, de faire des choses ensemble. Le jeu pourrait à ce titre, être un moyen d'aider à rapprocher les générations. En effet, il permet de mettre en place une situation propice à l'échange et au partage. Aussi bénéfique pour les enfants que pour les personnes âgées, il a un pouvoir fédérateur, permet de passer un bon moment à plusieurs, d'échanger, discuter, s'amuser ; en somme, d'entretenir du lien.

De plus, en ces temps difficiles de confinement et de couvre-feu, ne pouvant plus sortir et voir du monde, jouer s'est révélé être un moyen de partager avec sa famille et de renouer du lien. En outre, en recul jusque là, le marché du jeu de société a augmenté d'une dizaine de pourcents. Il en est de même pour les jeux en ligne, de nombreuses plateformes proposent de jouer à distance avec ses amis ou sa famille à des jeux dits de société, comme c'est le cas par exemple pour des variantes des *Loup-garous de Thiercelieux*, du *Uno*, ou encore du *Pictionary*. Ainsi, même à distance, le jeu rapproche.

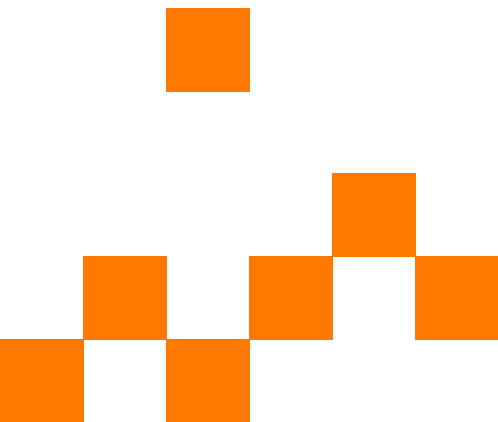
Par conséquent, le designer peut se servir des qualités du jeu, dans l'optique de favoriser le lien intergénérationnel. J'aimerais ainsi concevoir un jeu qui permettrait aux personnes âgées et aux enfants d'échanger et de tirer des bénéfices de cette relation.

Alors, de quelle manière le designer en innovation sociale peut-il se saisir du jeu, en tant qu'objet et pratique, pour favoriser l'échange et l'entraide entre générations ?

Dans un premier temps, nous nous intéresserons au jeu comme un artefact et une pratique complexe qui traverse le temps, en nous penchant sur ses usages et bienfaits actuels. Puis, nous valoriserons la démarche du designer de jeu en innovation sociale en portant notre intérêt sur la manière dont il peut se servir du jeu en général. Nous essaierons ensuite de trouver des mécanismes de jeu communs aux deux générations, après s'être intéressé au concept même de génération.

Nous poursuivrons en étudiant des modalités de connexion intergénérationnelles, en prêtant attention à des points qui les séparent ou les relie, toujours dans le but de favoriser l'échange et l'entraide. Il s'agira premièrement d'aborder la transmission mutuelle de savoirs culturels puis d'étudier les besoins cognitifs communs aux deux générations.





I.

Un jeu intergénérationnel de designer



1. Le jeu, une activité et un artefact multiusage et bénéfique qui traverse le temps

A. DÉFINIR LE JEU

Dans un premier temps, le terme de jeu se doit d'être défini. Ceci n'est pas aussi simple qu'il y paraît. Ce terme est polysémique, ce qui m'amène à indiquer le sens dans lequel je l'entends ici. En regroupant des éléments de définitions de dictionnaires usuels, on peut composer la définition suivante : le jeu est une «activité individuelle ou collective», «physique ou intellectuelle», «non-imposée et gratuite», «qui n'a pas d'autre but que le plaisir qu'elle procure», et «est organisée par un système de règles». On peut également ajouter le jeu en tant qu'objet ou «assortiment d'éléments nécessaires pour jouer»¹.

À cette définition générale, on peut aussi ajouter celle que fait Johan Huizinga², considérant le jeu comme une activité sociale et un phénomène culturel : «Le jeu est une action ou une activité volontaire, accomplie dans certaines limites fixées de temps et de lieu, suivant une règle librement consentie mais complètement impérieuse, pourvue d'une fin en soi, accompagnée d'un sentiment de tension ou de joie et d'une conscience d' "être autrement" que la "vie courante"». ³ Cette définition précise certains caractères de l'activité ludique et en apporte de nouveaux.

¹ Jeu. Dictionnaire Encyclopédie Universalis [en ligne]. Encyclopædia Universalis SA

² Historien néerlandais, spécialiste de l'histoire culturelle (1872-1945)

³ HUIZINGA, Johan. II. Conception et expression de la notion de jeu dans la langue, In Homo Ludens. Essai sur la fonction sociale du jeu. pp 57-58. Première publication en 1938

Ceux-ci vont être repris et complétés vingt ans plus tard par Roger Caillois, écrivain et sociologue français. En résumé, il indique que le jeu est une activité :

- **libre** : à laquelle le joueur ne saurait être obligé sans que le jeu perde aussitôt sa nature de divertissement attirant et joyeux ;
- **séparée** : circonscrite dans des limites d'espace et de temps précises et fixées à l'avance ;
- **incertaine** : dont le déroulement ne saurait être déterminé ni le résultat acquis préalablement, une certaine latitude dans la nécessité d'inventer étant obligatoirement laissée à l'initiative du joueur ;
- **improductive** : ne créant ni biens, ni richesse, ni élément nouveau d'aucune sorte; et, sauf déplacement de propriété au sein du cercle des joueurs, aboutissant à une situation identique à celle du début de la partie ;
- **réglée** : soumise à des conventions qui suspendent les lois ordinaires et qui instaurent momentanément une législation nouvelle, qui seule compte ;
- **fictive** : accompagnée d'une conscience spécifique de réalité seconde ou de franche irréalité par rapport à la vie courante.⁴

Notons qu'aucun de ces caractères ne définit à lui seul le jeu, c'est leur addition qui forme la définition. Toutefois, ils ont pu être critiqués par la suite, mais à notre échelle il n'est pas nécessaire d'avoir la définition parfaite du jeu, que personne ne conteste. Ces éléments nous aident suffisamment pour comprendre ce dont il relève.

⁴ CAILLOIS, Roger. I. Définition du jeu, In Les Jeux et les Hommes : le masque et le vertige, 1967. pp 42-43. Première publication en 1958

Prêtons à présent attention aux usages et caractéristiques du jeu à travers l'Histoire. Je précise que dans la suite de ce mémoire je vais m'intéresser particulièrement aux jeux de société, laissant volontairement davantage de côté les jeux vidéos, les jeux que l'on peut qualifier de sports ainsi que les jouets.

B. UNE HISTOIRE TRAVERSANT LES GÉNÉRATIONS

L'histoire du jeu est si variée et complexe qu'elle mériterait qu'on s'y intéresse longuement. Dans ce mémoire, j'invite le lecteur à consulter un petit résumé situé en annexe (p 72 à 76) afin de se concentrer sur l'essentiel.

La lecture de cet historique nous permet de constater qu'au fil du temps, depuis l'Antiquité, le jeu n'a eu ni les mêmes usages, ni les mêmes publics. Passant d'un usage élitiste et spirituel dans l'Antiquité, à un usage plus divertissant au Moyen-Âge avec les jeux d'argent et de hasard, il a ensuite été utilisé par les dirigeants pour faire passer des messages d'enseignement ou de propagande, ou plus tard au XXe s, comme moyen pédagogique. On constate également que les progrès techniques comme l'imprimerie au XVe siècle, la découverte du plastique au XIXe ou encore les technologies numériques du XXe ont bouleversé la façon dont on fabriquait les jeux et comment on y jouait. De nos jours, les possibilités de jeu sont presque infinies, ce qui offre un large choix au designer voulant s'en emparer.

Un aspect que je n'ai pas évoqué et qui pourtant a une grande importance dans l'idée que le jeu traverse le temps et l'espace, est la façon dont il se diffuse. En effet, au-delà des jeux créés durant une époque, avec une idéologie, un public, des objectifs précis, de nombreux jeux traversent les générations et les pays. Ainsi, certains jeux auront des noms différents et des mécaniques qui diffèrent légèrement, sans qu'on ne puisse véritablement établir de manière certaine leur lieu d'origine. La diffusion s'est faite majoritairement par les voies commerciales et au gré des invasions, les règles se transmettaient donc souvent par voie orale ou bien écrite et le passage d'une langue à l'autre a pu instaurer des décalages.

LE CARAVAGE,
Joueurs d'échecs,
 1610, Huile sur toile,
 1,28x0,94m,
 Galleria dell'Accade-
 mia, Venise



Par ailleurs, on se rend compte qu'à un moment donné, le jeu trouve une norme, les règles s'uniformisent, les éléments de jeu aussi (bien que des différences minimes puissent subsister entre pays). C'est le cas des échecs, aujourd'hui connus dans le monde entier, avec des règles strictes et des pièces uniformisées selon le modèle «Staunton» pour les plus répandues. L'origine du jeu d'échecs est asiatique (la plupart des historiens s'accordent sur une origine Indienne) et son nom varie selon les régions : du *chaturanga* indien, au *shogi* japonais, en passant par le *shatranj* arabe ou le *chatrang* perse. Ainsi, chaque société donne au jeu ses propres codes, ce qui fait évoluer les pièces et les règles en fonction des traditions. En effet, de même origine, ces jeux n'ont plus grand-chose de similaire avec le jeu occidental. De plus, pour les jeux qui se jouent au niveau international, il peut y avoir des accords, lors de réunions ou de congrès qui fixent les règles officiellement (en ce qui concerne les échecs, c'est lors de la création de la Fédération internationale des échecs en 1924).

De manière générale, pour jouer ensemble, on a besoin d'une base commune et donc d'établir des règles. Ces règles, peuvent être fixées dès le départ par le créateur du jeu, mais qui dit règles dit tentation de s'en écarter conjointement, voire de tricher. Chaque groupe de joueurs instaure ainsi ses propres règles et, lorsque des groupes s'entrecroisent, il faut dès le départ se mettre d'accord pour pouvoir jouer ensemble. Certains jeux sont davantage ouverts à ces manipulations de règlement et on assiste ainsi à un mouvement perpétuel des règles qui permet à chaque groupe de jouer selon ses préférences. Un exemple que je trouve très parlant est le *Uno*. Qui a réellement lu et appliqué les règles jusqu'au bout un jour ? Pas grand monde me semble-t-il ; on se met à jouer car au moins une personne connaît le jeu et indique alors les règles qu'elle a elle-même en tête. Ce jeu est universel, pour petits ou grands, il est très répandu. On pourrait donc croire qu'il est simple de jouer avec n'importe qui, mais pas du tout. Chacun possède ses propres règles, modifiées et diffusées au fil du temps. Par exemple, la possibilité d'additionner des cartes +2 pour contrer l'attaque est totalement inventée, tout comme le fait de poser deux cartes de même chiffre en même temps. D'autres règles sont souvent laissées de côté, comme le fait de compter les points. Il est également courant de continuer à jouer même si un joueur a posé sa dernière carte. Par ailleurs, ayant constaté que l'on aime transgresser les règles, des jeux ont directement été créés dans cette visée, comme par exemple, le *Monopoly Tricheurs* ou dernièrement le *Monopoly Mauvais perdants*.

Le jeu a donc été utilisé pour diverses raisons au fil du temps (spiritualité, divertissement, gain d'argent, apprentissage, propagande, pédagogie, etc.) et certaines ont évolué ou perdurent encore aujourd'hui. Également, on s'aperçoit que les règles sont un des caractères essentiels du jeu mais qu'elles sont, dans les faits, transgressables. Ceci est la preuve d'un jeu qui vit. Intéressons-nous à présent aux raisons actuelles pour lesquelles on joue et aux bénéfices que l'on peut en tirer.



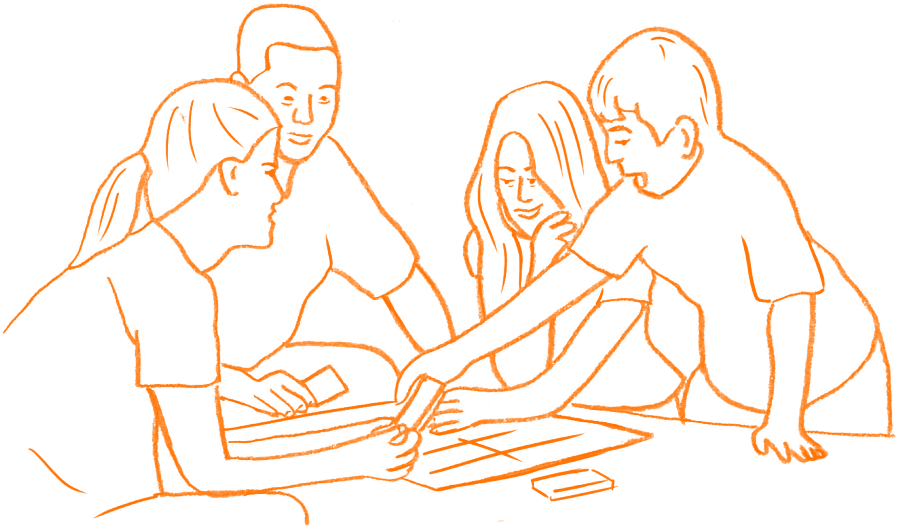
Monopoly Mauvais perdants

C. LES USAGES ET BIENFAITS DU JEU POUR TOUS

Tout d'abord et bien évidemment, la raison principale pour laquelle on joue est le plaisir, le divertissement, pour s'amuser, se détendre, oublier son quotidien. On joue aussi pour s'occuper, passer le temps, mais également pour apprendre des choses, se cultiver, comme avec *Les incollables*, *Trivial Pursuit* ou plus récemment avec *kNOW !*. On joue également pour échanger, partager un moment avec sa famille, des amis, ou des inconnus dans un club par exemple. Le jeu est alors un prétexte de lien social. Jouer nous amène à agir dans différentes situations, en compétition, seul ou en équipes (par exemple avec *Les Loups-Garous de Tiercelieux*) ou en collaboration (quand on joue à *Qui l'a vu*), naît alors le désir de faire le maximum, de se dépasser, l'envie de gagner et/ou le sentiment d'appartenir à un groupe, d'être unis dans un objectif commun.



kNOW!



Le jeu permet alors de développer ses capacités, qu'elles soient physiques, intellectuelles ou sociales. En effet, les jeux de construction (comme le *Jenga* ou le *Mikado*) demandent de l'adresse, de la précision, de la dextérité, de l'équilibre, de la motricité fine, etc. Jouer à ces jeux peut donc permettre de s'entraîner à contrôler ses gestes, sentir sa force, aller plus lentement, et augmente aussi la capacité de concentration. Ensuite, par exemple, le *Mémoire* entraîne la mémoire, le *Cluedo* ou le *Mastermind*, le raisonnement, d'autres comme *Vocabulon* vont davantage travailler le vocabulaire et donc le langage, ce qui stimule le joueur intellectuellement. De plus, les jeux de stratégie comme *Risk* ou *7 Wonders* développent l'esprit tactique, et la capacité d'anticipation. Ainsi, derrière l'activité de jeu se cache la sollicitation de nombreuses compétences. Jouer développe aussi des savoirs (avec les jeux de culture générale comme cités plus haut), des savoir-faire comme dessiner, mimer, raconter, etc. Et ce n'est pas tout, intrinsèquement, dans tous les jeux se développent des capacités sociales, comme l'interaction, la collaboration, et le respect des règles et des autres.



7 Wonders

On a tendance à associer le jeu à l'enfance ; bien que cette pensée soit réductrice, il fait évidemment partie de l'univers de l'enfant et participe à son développement. Selon Jean Château⁵, «se demander pourquoi l'enfant joue, c'est se demander pourquoi il est enfant». Ainsi, l'enfant ne pourrait se construire sans le jeu, il serait son essence. Il rajoute : «Le jeu est sérieux, il possède la plupart du temps des règles sévères, il comporte des fatigues et parfois même mène jusqu'à l'épuisement. Ce n'est pas un simple amusement c'est beaucoup plus», et encore, «le jeu remplit chez l'enfant le rôle que le travail remplit chez l'adulte», «un enfant qui ne veut pas jouer, est un enfant dont la personnalité ne s'affirme pas, [...] un être sans fierté, un être sans avenir»⁶. Le jeu ferait donc partie entière de la vie enfantine et se substituerait au travail de l'adulte, il serait une affaire sérieuse et son activité principale qui lui prendrait beaucoup de temps et lui permettrait de vivre. Il serait un moyen de le préparer à son avenir, à sa vie d'adulte, professionnelle et familiale, dissimulé derrière le plaisir et l'amusement.

Étudions plus précisément comment le jeu intervient dans la vie de l'enfant.

⁵ Psychologue et philosophe français (1908-1990)

⁶ CHÂTEAU, Jean. Introduction : Pourquoi l'enfant joue-t-il ? In L'enfant et le jeu pp 8, 18, 32. Première publication en 1950

- Le jeu a un rôle dans la construction de la personnalité. En effet, l'enfant aura accès à différents types de jeux, et va en préférer certains, il va construire au fur et à mesure sa personnalité, en affirmant ce qu'il aime, face aux autres.
- Il participe aussi au développement sensori-moteur. En regardant et manipulant les objets avec ses mains ou même sa bouche, le bébé ou l'enfant découvre les formes, les textures, les poids, les couleurs, les sons, les odeurs et les goûts. Le jeu lui fait découvrir ses sens. Plus tard, il pourra aussi lui permettre de courir, sauter, lancer un ballon, ce qui renforce ses muscles, ses habiletés physiques et son équilibre.
- Le jeu est également un facteur de socialisation. Il permet à l'enfant d'apprendre à vivre avec les autres, partager, attendre son tour. C'est un processus d'interaction entre l'enfant et son milieu, il va devoir refouler son comportement égocentrique et agir avec et en fonction des autres.
- Le jeu participe aussi au niveau intellectuel, à la construction du savoir. Il développe la pensée et la capacité à résoudre des problèmes, améliorer un comportement par rapport à un résultat, et ceci grâce à un comportement exploratoire où l'enfant est actif et se construit peu à peu ses connaissances.
- Le jeu favorise également le développement de l'imagination et de la créativité. En effet, le jeu est le support de l'imaginaire car il propose de se détacher du réel quelques instants, avec ses contraintes et ses angoisses et de libérer une pensée créative. En jouant à être quelqu'un d'autre, en créant ses propres règles, l'enfant peut s'évader de la réalité complexe et entrer dans sa bulle.
- Le jeu peut aussi lui permettre de développer son langage, notamment grâce à des jeux auditifs, il apprend de nouveaux mots, à exprimer ses idées et à se faire comprendre.

Des enfants jouant
aux billes, 1940
Auteur inconnu





La partie de cartes,
Marius (film de 1931)
Marcel Pagnol
(scénariste),
Alexander Korda
(réalisateur)

Le jeu n'est pas pour autant réservé à l'enfant, et il reste très bénéfique pour l'adulte également. Selon le type de jeu auquel on joue, l'apport sera différent.

- Tout d'abord, il permet de développer des stratégies : anticiper, se fixer des objectifs, élaborer une tactique, développer des manoeuvres, changer de stratégie en fonction de la situation... Ceci entretient les capacités cérébrales.
- Il permet également de se découvrir. Le jeu nous permet d'être spontanés, de nous libérer et de nous exprimer. Dans certains jeux comme les jeux de rôle, on peut choisir de devenir quelqu'un d'autre, prendre l'identité d'une autre personne, d'un avatar, devenir un héros ou un méchant. Le jeu nous amène à nous confronter à des situations inédites et à réagir en conséquence. On apprend alors à connaître ses limites, ses points forts et ses points faibles.
- En jouant, on développe aussi sa créativité. Le jeu nous confronte à des situations inédites, parfois difficiles à intellectualiser. Nos capacités créatives et notre imagination se développent grâce au jeu qui nous amène à voir les choses d'une autre manière et à agir autrement. Le jeu est d'ailleurs souvent utilisé par les entreprises qui demandent de la créativité.
- Jouer est également un moyen d'apprendre et de se cultiver. De nombreux jeux sont basés sur la connaissance, ainsi, on retiendra plus facilement les informations que si on les avait simplement lues. Certains jeux sont aussi utilisés lors de formations, permettant de contourner la difficulté de l'apprentissage en mettant l'accent sur le plaisir pour partager un moment ludique ensemble.
- Pour l'adulte aussi, le jeu a de nombreuses qualités au niveau social. Il permet de renforcer les relations, comme avec des jeux qui demandent de la collaboration, de l'échange, de l'entraide.

Le jeu favorise le partage, ainsi que le plaisir de réaliser quelque chose ensemble, chacun amène ses qualités de joueurs et ses connaissances personnelles pour arriver à un objectif commun. Les escape games sont des exemples de jeux favorisant la cohésion, notamment en entreprises. Ce sont des salles dans lesquelles l'équipe doit collaborer, communiquer et s'écouter pour résoudre les énigmes et trouver les objets afin de sortir de la pièce en un temps limité. Ainsi, le jeu permet de renforcer ou de développer des liens intergénérationnels.

- Ce n'est pas le seul avantage pour nos aînés ; en effet, le jeu permet de freiner le vieillissement. Jouer ne permettra pas d'arrêter le temps mais potentiellement de se sentir moins âgés, en se rendant compte qu'on sait toujours faire telle ou telle action. Jouer permet surtout de faire travailler la matière grise, donc, plus on joue, plus on utilise ces fonctions cognitives et plus on les préserve.

Pour citer George Bernard Shaw, écrivain, dramaturge, critique musical et scénariste anglais (1856-1950) :

« On n'arrête pas de jouer parce qu'on vieillit.
On vieillit parce qu'on arrête de jouer »

L'activité ludique propose ainsi au designer, un grand nombre de moyens dont il peut se saisir pour agir sur différents problèmes.

2. Le jeu pensé par le designer, un jeu créé pour des usages particuliers

Le design est une discipline complexe, pluridisciplinaire, qui se divise en de nombreuses branches (design de produit, d'espace, design graphique, numérique, interactif, ou encore culinaire, textile, industriel, etc.). Contrairement aux idées reçues, le design n'est pas seulement l'esthétique d'un objet, d'un support ou d'un espace ; il s'intéresse aussi particulièrement aux usages et usagers, notamment en réalisant des enquêtes et des observations au préalable. L'Alliance France Design (AFD) en fait une définition relativement courte regroupant à mon sens les éléments les plus importants :

Le design est un processus intellectuel créatif, pluridisciplinaire et humaniste, dont le but est de traiter et d'apporter des solutions aux problématiques de tous les jours, petites et grandes, liées aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

Potentiellement présent partout, en adéquation avec les modes de vie, les valeurs et les besoins des êtres humains, utilisateurs ou publics, le design contribue à la création d'espaces, à la communication de messages visuels et sonores, d'interfaces, à la production de produits et de services, afin de leur donner un sens, une émotion et une identité, d'en améliorer l'accessibilité ou l'expérience.

Cette activité utilise les compétences et l'expérience du designer, faites d'observation, d'analyse, d'écoute et de technique. [...] Le design, lorsqu'il est présent dès la phase de réflexion, permet donc aux entreprises et aux collectivités d'être source d'innovation et de progrès.



Ainsi, le designer, et davantage le designer en innovation sociale (qui s'intéresse d'autant plus aux interactions entre usagers) se base sur des observations et sur l'expérience utilisateur pour tirer des conclusions, trouver des objectifs résultant de problèmes observés, et de ce fait, proposer des réponses, adaptées aux usagers, ayant des usages particuliers, pour avoir une action bénéfique et apporter des solutions aux problèmes.

En ce sens, jeu et design sont étroitement liés. Le jeu peut ainsi être la finalité, le moyen, pour répondre à des problèmes par le design, mais on peut également se servir du jeu comme méthodologie pour favoriser ce dernier. Les designers peuvent alors utiliser des moyens ludiques pour dialoguer avec leurs clients, pour déployer des principes créatifs ou mettre en place une démarche de recherche. On peut aborder à titre d'exemple, la pratique du *Design Thinking*. Cette méthode de travail collaborative est centrée sur les besoins humains, le partage de connaissances et de compétences, dans l'intérêt commun d'aboutir à une idée prototypée, en un temps limité. Les membres de l'équipe utilisent des outils ludiques comme des cartes, des gommettes, des *post-it*, des briques *Lego* pour trouver l'inspiration, apporter des idées novatrices et favoriser la créativité dans le but de répondre à un problème par le design. Ainsi, que ce soit pour le design ou la communication, l'enseignement ou encore le management, le jeu est un outil dont chacun peut se saisir pour atteindre ses objectifs.

On note aussi la présence de *serious game* (ou jeux sérieux), à l'origine employés pour la simulation militaire, aujourd'hui très utilisés en entreprises. Parfois restreints à tort aux jeux vidéos, leur but est de combiner une activité sérieuse avec une méthode ludique. Ces jeux renforcent la cohésion des équipes ou les amènent à prendre conscience de certaines

questions éthiques et favorisent l'apprentissage et le partage de connaissances. À titre d'exemple, Grenoble école management, se sert du jeu comme activateur de créativité, utilisant quatre dés géants proposant ainsi aux étudiants un contexte, des usagers, des moyens, des pistes pour soumettre des idées. Toutefois, le jeu n'a, à mon sens, pas besoin d'être qualifié de «sérieux», pour être utile à autre chose que le simple divertissement ; c'est dans son essence. Pour moi, ce terme «jeu sérieux», semble friser le pléonasme, car un jeu, comme on a pu le dire auparavant, outre le fait de divertir, mobilise des compétences, incite à l'esprit d'équipe, demande du sérieux. Ce n'est pas une activité anodine. Ainsi, comme l'explique Julian Alvarez⁷, ce terme est davantage utilisé pour légitimer le jeu dans le cadre professionnel⁸.

Atelier de
Design Thinking
Klap.io



⁷ Docteur en sciences de l'information et de la communication

⁸ PÉRARD Isabelle, KALTOUM Mahmoudi. Jouer et apprendre, apprendre et jouer. Questions à Julian Alvarez. In Pratiques du jeu. Interdis n°280-81

Par conséquent, le designer d'innovation sociale pourra réaliser un jeu dont le but n'est pas le seul divertissement, mais la réponse à une problématique, ou un objectif et usage précis. Pour lui, le jeu va davantage être un outil du design plutôt qu'un simple produit du design. C'est à dire que le jeu va être un moyen d'engager des enjeux sociaux. Il va être un moyen de sensibiliser le public, par exemple au respect de l'environnement (jeu sur le tri des déchets) ou de lui apprendre les bases d'une langue⁹. Il pourra aussi permettre d'engager la conversation et d'échanger avec des personnes que l'on ne voit pas souvent dans le but de développer du lien social. J'ai déjà parlé des nombreux usages du jeu mais ce qui diffère par rapport à un jeu d'un concepteur c'est qu'il va être créé dans le but d'accomplir ces objectifs multiples. Ce ne sont pas les conséquences d'un jeu pour divertir. À l'inverse du designer, le concepteur de jeu va rechercher l'amusement, le divertissement en premier lieu, au moyen de mécaniques de jeu originales, ou qui ont fait leurs preuves, dans le but de vendre son produit le plus possible. Le designer d'innovation sociale ne recherche pas le profit en premier lieu, mais à apporter une solution à un problème, même si cela ne touchera pas la majorité de la population.

L'usage en question dans ce mémoire, qui me tient à coeur en tant que designer, est l'échange et l'entraide dans l'objectif de rapprocher des générations opposées.

⁹ C'est un aspect que j'ai moi-même expérimenté. J'ai utilisé le jeu dans un projet pour enseigner le vocabulaire de base de la ville, aux migrants arrivés en France (voir annexe p 77 à 79 pour plus de détails).

3. À chaque génération son jeu ?

A. QU'ENTEND-ON PAR GÉNÉRATION ?

Ce terme utilisé dans le langage courant n'est pas simple à définir, on remarque des nuances en fonction de ce dont on parle et de qui en parle. Commençons avec les définitions du dictionnaire Larousse. Une génération est :

- Un ensemble d'êtres, de personnes qui descendent d'un individu à chaque degré de filiation.
- Un degré de descendance dans la filiation.
- Un espace de temps qui sépare chacun des degrés de filiation

Une génération représente donc simultanément un ensemble de personnes, un statut et une durée variable. Ces définitions renvoient à un même domaine d'étude : la généalogie, le contexte familial. Mais on parle de générations dans d'autres domaines, il convient donc d'apporter d'autres définitions nuancées en fonctions du contexte. La génération n'est pas qu'un concept biologique mais également une construction historique, démographique et sociale, entre autres.

Tout d'abord, pour les historiens, une génération est représentée par un groupe de personnes qui deviennent adultes dans une même période historique (plus ou moins longue). Mais le facteur âge n'est pas le seul pris en compte. Ils s'intéressent aussi aux engagements et valeurs (politiques, économiques, sociaux...), aux leaders et penseurs ainsi qu'aux dispositifs utilisés. Par exemple, les soldats de la 1^{re} ou 2^e Guerre mondiale, de la Guerre d'Algérie, la génération de la Résistance, celle marquée par l'affaire Dreyfus, la génération Internet, etc.

Au niveau démographique, ce terme s'applique à des «cohortes» de personnes nées la même année. Ces personnes partagent ainsi, des notions comme l'espérance de vie, le nombre d'enfants ou le niveau de formation. De cette manière, toutes les personnes nées en 1958, font partie de la génération 1958.

Pour les sociologues, sont d'une même génération, les personnes nées dans une même période, qui partagent des expériences historiques, des références culturelles, et une vision du monde. La notion de génération la plus courante dans les sciences sociales est héritée des travaux de Karl Mannheim¹⁰. Il émet l'idée qu'une génération n'est pas un ensemble homogène mais est constituée de plusieurs sous-ensembles qu'il nomme «unités de génération»¹¹.

Ainsi, il y a de nombreuses générations, composées d'unités de générations plus précises. Ce concept semble inventé pour des raisons pratiques d'analyse. Même si les individus se caractérisent par leur complexité, les classer pour mieux les comprendre peut s'avérer utile. Ainsi, les sociologues distinguent la société du XXI^e siècle en 5 voire 6 types de générations : la génération silencieuse (1925-1942), les Baby-Boomers (1943-1959), la génération X (1959-1977), la génération Y (1978-1994), la génération Z (1995-2010)¹² et enfin la dernière génération née : la génération Alpha (à partir de 2010).

Ces dates sont indicatives, ce n'est pas parce qu'une personne est née en 1995 et une autre en 1996 qu'elles n'auront pas les mêmes convictions, d'autant plus que ces plages annuelles changent en fonctions des sources.

¹⁰ Sociologue et philosophe allemand d'origine hongroise (1893-1947)

¹¹ MANNHEIM Karl, Le problème des générations. 1ère parution en 1928

¹² Je m'appuie sur un article d'Alain RIOUX, docteur en psychologie : D'une génération à l'autre ... In Psycho-textes de Psycho-Ressources [en ligne]. 2012. Détails de ces générations en annexe (p 80 à 82)

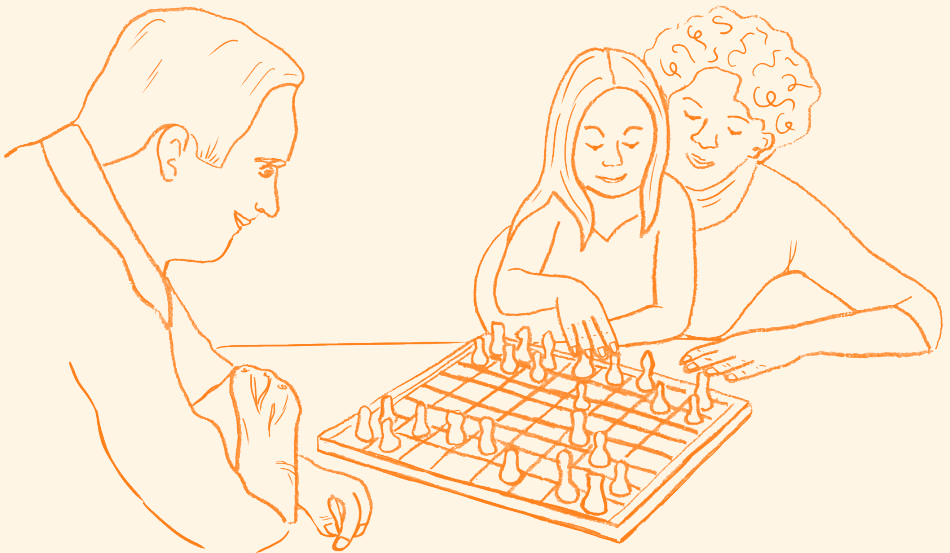
Lorsque je parle de génération, je m'inscris plutôt dans la définition sociologique, ainsi que dans la définition généalogique lorsqu'il s'agit de petits-enfants et de grand-parents, voire arrière-grands-parents. Mais ce n'est pas le degré de filiation qui importe, seulement la différence d'âge et de vision du monde.

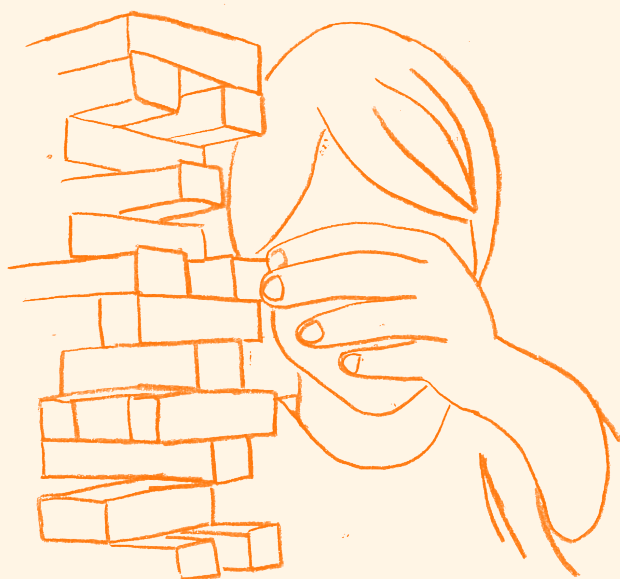


B. TROUVER DES MÉCANISMES DE JEU COMMUNS DANS UN OBJECTIF D'ENTRAIDE

Pour favoriser l'échange et l'entraide entre des personnes âgées et des enfants, il faudrait trouver des intérêts communs, un point de contact dans la manière de jouer de ces deux générations. Rapidement, on peut essayer de lister de manière non-exhaustive, des jeux ou mécaniques de jeux auxquels jouent l'une et l'autre.

Tout d'abord, les personnes âgées ont une attirance pour les jeux de cartes, tarot, belote, bridge, par exemple. Stimulant la concentration, l'observation, la mémoire et la prise de décision, ils sont bénéfiques intellectuellement. Je remarque aussi qu'elles jouent beaucoup à des jeux de lettres, mots, ou bien de chiffres, notamment seules, sur écran (*Pro des mots*, *Scrabble* en ligne) ou non (mots-croisés, *Scrabble*, *Rumikub*, *sudoku*) ce qui stimule la réflexion. Ensuite, quand il s'agit de jouer avec des enfants, les jeux dits «classiques» semblent appréciés, comme les *Petits-chevaux*, le *Jeu de l'oie*, le *Jeu de dames*. C'est un plaisir de faire découvrir aux plus jeunes ces jeux auxquels ils jouaient enfants. Les personnes que la technologie ne rebute pas apprécient jouer sur écran. Cela peut être des jeux classiques (jeux de cartes comme le Solitaire, ou le *Mahjong*) ou bien des jeux gratuits plus récents. Toutefois, invitées à jouer par leurs petits-enfants, elles jouent aussi bien à des jeux de société récents, divers et variés (*Taboo*, *Dixit*, *Croque-carotte*, etc.). Si l'on devait tenter une analyse, je dirais qu'elles recherchent des jeux qui les stimulent davantage intellectuellement que physiquement. Les jeux que j'ai cités sont de l'ordre de la réflexion, en effet, il est plus difficile de demander à des personnes âgées de faire des défis physiques ou de faire preuve de rapidité.





Du côté des enfants, (entre 5 et 12 ans), le choix est très large. On trouve des jeux avec des mécaniques plutôt simples, qui ne se perdent pas en une liste de règles. Le *Mikado*, les jeux de construction, ou le *Docteur Maboul*, mobilisent la dextérité ; le *Mémory* est le basique des jeux de mémoire. Il y a aussi des jeux de réflexion, comme le *Puissance 4*, le *Mastermind*, qui peuvent être culturels comme *Les incollables* ou *Bioviva !*. Ou encore des jeux d'observation comme *Le Lynx*, doublés de rapidité comme dans *Dobble* ou *Jungle Speed*. On ne peut évidemment pas tout citer, mais le but est de voir que les enfants ont à leur disposition une diversité incroyable de jeux. Ils vont toutefois être beaucoup moins friands des jeux de cartes classiques. L'aspect principal qui les attire est le côté «fun», le divertissement, et avoir des objectifs à atteindre. Les enfants ont besoin de manipuler des éléments de jeu, d'agir, et ne pas devoir trop réfléchir.

Ainsi, parmi les principales mécaniques et types de jeux, certains comme la gestion de main, le jeu de plis, la réflexion vont être plus accessibles aux personnes âgées, alors que l'adresse, la dextérité, la rapidité et les défis vont plutôt s'adresser aux plus jeunes. Cependant, certains types de jeux vont être plus adaptés à un objectif d'échange et d'entraide. Ce sera le cas des jeux de coopération, d'expression, de mémoire, de culture ainsi que d'adresse et de réflexion. D'une part, ils vont permettre de favoriser le lien entre les deux générations ainsi que de stimuler les capacités peut-être un peu faibles des joueurs. En effet, il n'est pas nécessaire que les deux joueurs soient forts en réflexion ou en mémoire, tant que les mécaniques de jeu ne les rebutent pas (rapidité, numérique, complexité de jeu, longueur d'une partie). Ils pourront ainsi s'entraider, expliquer à l'autre comment on procède, collaborer pour atteindre les objectifs.

Mais alors, quel sujet pourrait intéresser les générations ?
Ce point de contact peut venir de ce qui les séparent pour favoriser l'échange, ou alors de ce qui les relie afin de s'entraider dans les mêmes objectifs.



II.

Un jeu qui enrichit mutuellement les générations



La première piste correspond à ce qui sépare les générations : leur culture. Ainsi, le jeu pourrait être un moyen pour que chacun partage ses connaissances, ses souvenirs, et les confronter pour faire émerger des différences ou des similitudes, et apprendre de l'autre.

1. Transmettre une culture générationnelle

A. QU'EST-CE QUI CARACTÉRISE LA CULTURE D'UNE GÉNÉRATION ?

Les différentes générations ne voient pas la vie de la même manière, que ce soit au niveau professionnel, familial, social, économique ou culturel.¹ Les événements qu'elles ont vécus contribuent à changer leur vision du monde et leurs actions dans celui-ci. De plus, les technologies ont un grand rôle dans la façon dont on perçoit une période. En effet, la différence majeure entre les petits-enfants et leurs grand-parents est que les uns n'ont pas connu internet, et ont potentiellement du mal à le comprendre, alors que les autres sont nés avec et ne peuvent s'en passer. Mais ce n'est pas tout. Une période, que ce soit durant l'enfance, l'adolescence, la vie adulte ou la vie de personne âgée est caractérisée par des éléments culturels, des modes, des façons de vivre, etc. Plus précisément, une période se singularise par :

- des événements (guerre mondiale, attaque terroriste, passage à l'euro, pandémie, coupe du monde de football gagnée),
- des inventions au niveau technologique (la voiture, le téléphone, la télévision, Internet, la réalité virtuelle),
- des personnages marquants, pas forcément uniquement en France, des dirigeants, chefs de file, mentors, idoles (Charles de Gaulle, Barack Obama, Gandhi, Johnny Hallyday),
- des modes de vie (habitations identiques, hygiénisme, réseaux sociaux)
- des lois, conventions sociales (droit de vote, place de la femme, mariage homosexuel, transidentités)
- des éléments de divertissement, à la télévision (le muppet

¹ Une synthèse des principales caractéristiques des 6 générations est disponible en annexe (p 80 à 82)

show, les émissions de Maïté, les émissions de débats, la télé-réalité), dans la musique (Jacques Brel, The Beatles, Beyoncé, Bob Marley, Jean-Jacques Goldman, M Pokora, Jul, Gims), dans l'art (Picasso, Monet, Kandinsky, Giacometti, Calder, Koons), etc.

- des conditions de travail et d'éducation (travail agricole, travail des enfants, artisanat, industrie, sécurité de l'emploi, 35h)
- du vocabulaire (argot, occitan, verlan, anglicismes, sigles)



Le travail à la chaîne
dans l'industrie
Les temps modernes
(film de 1936)
Charlie Chaplin
(auteur, réalisateur)

C'est sur ces points et bien d'autres que l'on peut interagir. Un jeu sur la culture dans une démarche d'échanges, permettrait la transmission de connaissances, la découverte de certains aspects du monde actuel et passé, et participerait à la diffusion de la mémoire.

B. QUEL EST L'INTÉRÊT DE TRANSMETTRE LA CULTURE D'ÉPOQUES PASSÉES ?

Comme l'indique un proverbe centrafricain :

«Un vieillard qui meurt est une bibliothèque qui brûle.»

En effet, les personnes âgées possèdent une grande culture et des valeurs à transmettre, elles sont dépositaires de la mémoire. Il est important de partager ses expériences, pour faire persister la mémoire même lorsque ceux qui ont vécu les événements passés ne vivent plus. Par exemple, de nos jours, il n'y a plus de témoins directs de la Première Guerre mondiale, pourtant on continue de commémorer sa fin et rendre hommages à ceux qui sont morts pour la France.

Pour raconter l'Histoire aux nouvelles et futures générations on se base sur des travaux de mémoire faits par les historiens, les sociologues, et tout ce qui peut perdurer. La mémoire inclut les informations formelles (celles d'un ordre général, ce qui s'est passé) et informelles (comment la personne qui raconte, en tant qu'individu, a perçu cette période, ce qu'elle a fait).

La mémoire se transmet par voix orale, par des témoignages, des récits durant un moment de partage, récits dont il faut garder traces, par l'écriture ou l'enregistrement. De générations en générations, elle se transmet grâce à des supports comme des albums photos, des journaux de guerre, des carnets de recettes, des vestiges et artefacts d'autres époques.

Au niveau national, on utilise les mêmes principes, les témoignages individuels deviennent un groupe. On conserve précieusement dans les Archives, les journaux, les documents écrits, les chiffres, les analyses, les films historiques ou encore les enregistrements.



Anneau de la mémoire, Philippe Prost, 2014,
monument en hommage aux soldats tombés en
Nord-Pas-de-Calais durant la Première Guerre
mondiale

© DENIS CHARLET / AFP, France 3 régions

Les objets retrouvés sont placés dans des musées pour que ces périodes ne tombent pas dans l'oubli. Les lieux marquants et/ou abritant des vestiges doivent être conservés ou mis en avant au moyen de plaques commémoratives ou de cérémonies. On doit commémorer les événements importants pour continuer à raconter l'Histoire, et ne pas oublier le passé, ses victimes, ses héros, ses bourreaux ainsi que ses horreurs, pour ne plus les reproduire. C'est le devoir de mémoire².

Les personnes âgées ont le pouvoir de transmettre des informations pour comprendre la substance d'une génération et de voir comment le monde évolue. En échangeant avec les enfants, les anciens délivrent un héritage culturel. En outre, le jeu est un moyen plus simple de parler du passé. S'il peut être difficile de se remémorer et d'évoquer sa vie d'avant dans une situation normale, il permet une situation d'échanges et grâce à des éléments précis (des cartes questions par exemple) il facilite l'expression. En faisant cet effort, elles stimulent leur mémoire et leur langage.

² Voir glossaire (p 88)

C. UNE TRANSMISSION MUTUELLE

Du côté des enfants, ces moments de partage leur permettent de découvrir l'Histoire de manière générale, et également des souvenirs plus personnels, de se mettre à la place de leur interlocuteur, et ainsi développer de l'empathie. Cela leur permet de s'exprimer eux aussi sur ce qu'ils vivent. Ils comprennent alors plus facilement l'évolution des choses, le concept d'existence, de fragilité de la vie, et comprennent que le monde change. Les personnes âgées ne sont pas les seules à pouvoir transmettre des informations culturelles. Les enfants aussi connaissent des choses qu'il peut être intéressant d'expliquer aux personnes âgées. Celles-ci sont souvent perdues au milieu d'un monde où la technologie a pris le dessus. Les concepts de Wi-Fi, Bluetooth, l'utilisation de l'ordinateur et d'Internet de manière générale sont des casse-têtes, rien que transférer des photos sur l'ordinateur peut leur prendre des heures. Les petits-enfants sont alors présents pour expliquer comment il faut procéder. Et puis, de nos jours, il est compliqué de ne pas posséder un téléphone portable et un ordinateur. Toutes les démarches, que ce soit les impôts, les commandes, les recherches, se font par Internet. Des choses qui paraissent très simples pour des personnes qui sont nées avec Internet, ne le sont pas forcément pour les personnes qui ont dû s'y adapter, avec plus ou moins d'envie. Bien sûr, il y a des personnes âgées très connectées, qui n'ont pas de mal avec la technologie et qui sont très actives sur les réseaux sociaux, mais ce n'est pas la majorité. Ce phénomène d'inégalités au niveau de l'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) et de leur usage s'appelle l'exclusion (ou la fracture) numérique.

Lié à l'illectronisme³, il touche en majorité les personnes âgées. Selon une étude de 2017⁴, 31% des plus de 60 ans n'utilisent jamais Internet, chez les 75-84 ans c'est 41%, et pour les plus de 85 ans cela grimpe à 68%.

Pour citer un exemple de jeu qui s'inscrirait dans ma démarche : JEU partage avec ma grand-mère créé par le site Grand-Mercredi. C'est un jeu de 48 cartes, accessible dès l'âge de 5 ans qui accompagne l'échange et facilite le dialogue entre les grands-parents et leurs petits-enfants. Le but est d'échanger sur les différentes époques : celle des grands-parents et celle des petits-enfants. C'est un jeu avec des histoires et des questions qui permettent de discuter ensemble, d'apprendre à mieux se connaître. La mécanique est simple, les éléments aussi (des cartes-questions). Je pense néanmoins qu'il y a moyen de réaliser un jeu plus parlant, avec des images, et suivant des mécaniques plus amusantes et actives.



3 Voir glossaire (p 88)

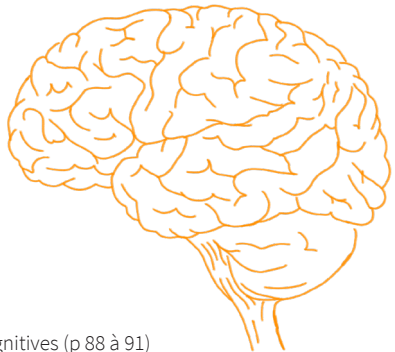
4 Réalisée par Les Petits Frères des Pauvres avec l'institut CSA, (voir graphique en annexe p 83)

La deuxième piste s'intéresse à ce qui relie les générations : la nécessité de stimuler ses fonctions cognitives.

2. S'entraider sur la base de besoins cognitifs communs

A. STIMULER SES FONCTIONS COGNITIVES, UN BESOIN COMMUN

Le cerveau est un organe qui se modifie tout au long de la vie d'une personne. Bien que la génétique joue un rôle dans le potentiel cognitif, celui-ci n'est pas entièrement prédéterminé et il a la possibilité d'évoluer grâce à la stimulation régulière des fonctions cognitives. En effet, de nouveaux neurones peuvent se développer à tout âge. Lorsque l'on parle de potentiel cognitif, on parle de cognition, c'est à dire l'ensemble des fonctions mentales nécessaires au bon fonctionnement et à l'autonomie d'une personne. Leur atteinte induit une baisse des capacités à prendre soin de soi, à être indépendant, ou encore à prendre part à la vie sociale. Il est donc nécessaire de les développer, et de les préserver. Les principales fonctions cognitives sont l'attention, la mémoire, le langage, la motricité, la perception et les fonctions exécutives autrement dit le raisonnement, qui regroupe des fonctions comme le jugement, l'organisation, la flexibilité ou l'auto-critique.⁵



5 Voir glossaire pour les définitions des fonctions cognitives (p 88 à 91)

En ce qui concerne les personnes âgées, en vieillissant, les capacités intellectuelles ont tendance à diminuer, c'est un processus normal appelé le déclin cognitif⁶. On ne peut pas le stopper mais en stimulant ses capacités cérébrales, on peut le ralentir et également diminuer les chances de développer certaines maladies comme Alzheimer. Si on s'appuie sur une étude réalisée auprès d'établissements d'hébergement des personnes âgées⁷, on se rend compte que 57 % de la population résidant en EHPAD (Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes) est atteinte de troubles cognitifs modérés et sévères contre 54 % en 2015. Pour lutter contre cette croissance, le nombre de places en établissements spécialisés est en augmentation. Ainsi, en commençant très tôt à stimuler ses fonctions cognitives, on pourrait retarder les effets du déclin cognitif ainsi que le placement en centre dédié. Passé un certain âge, il faudrait solliciter le cerveau au moins deux fois par semaine. Dans cette optique, les établissements proposent des ateliers de stimulation cognitive, dans lesquels les résidents en groupe ou individuellement, doivent répondre à des questions notamment sous forme de jeu. Il est aussi important de stimuler les praxies⁸, en manipulant des objets et en faisant des mouvements simples (ateliers jardinage, parcours sensori-moteur, gymnastique douce).

6 Voir glossaire «Trouble neuro-cognitif» (p 91)

7 Étude réalisée en 2017, par la fondation Médéric Alzheimer auprès de 15 300 dispositifs de prise en charge et d'accompagnement des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées, ainsi que leurs aidants.

8 Voir glossaire «motricité (praxie)» (p 90)

Le déclin cognitif est considéré physiologique et «normal» lorsqu'il est provoqué par le simple vieillissement mais il peut aussi être le précurseur de maladies neuro-dégénératives. On parle de troubles neuro-cognitifs légers (TNC légers) lorsqu'ils n'affectent pas de manière significative le quotidien des personnes, et de troubles neuro-cognitifs majeurs (TNC majeurs autrefois appelés démence) lorsque les atteintes cognitives nuisent à leur autonomie. Les TNC majeurs sont principalement causés par la maladie d'Alzheimer et la démence vasculaire. Les capacités cognitives ne sont donc pas affectées de la même manière qu'il s'agisse de TNC légers ou majeurs et selon la maladie observée.

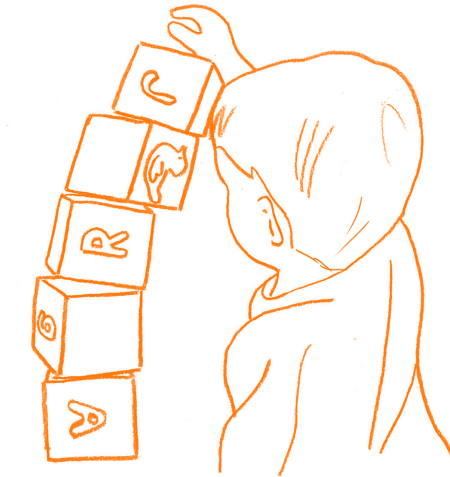
Ainsi, le jeu que je souhaite créer peut s'adresser à différentes personnes âgées, celles qui n'ont pas encore de signes de troubles cognitifs, celles qui ont des troubles légers voire même celles qui souffrent d'une maladie ou de troubles majeurs. Il faudra peut-être penser, si c'est possible, à proposer des niveaux de difficulté en fonction des atteintes cognitives.

Pour l'enfant, il s'agit d'acquérir ces fonctions cognitives et de les développer. Petit à petit, il découvre le monde en expérimentant, et en grandissant il développe de plus en plus de capacités intellectuelles. Appuyons-nous, sur le travail de Jean Piaget⁹, qui étudie le développement de l'intelligence, afin de comprendre l'évolution des capacités de l'enfant, qu'il acquiert notamment en jouant. D'après lui, les différents développements de l'enfant se font à des âges différents.

9 Psychologue et philosophe suisse (1896-1980)

Il distingue quatre périodes de développement¹⁰ :

- La première est la **période sensori-motrice** (0 à 2 ans). L'enfant est amené à utiliser ses sens pour explorer son environnement, c'est le temps du développement des capacités motrices. Il va avoir des réflexes innés comme utiliser son corps (mettre à la bouche, toucher, lancer) et répéter des actions afin d'en comprendre les conséquences. Dans la deuxième partie de ce stade, ses mouvements seront coordonnés, plus complexes et intentionnels. On note aussi le développement de la permanence de l'objet, c'est-à-dire qu'un objet continue d'exister même hors de son champ de vision.



¹⁰ PIAGET, Jean et INHELDER Bärbel, La psychologie de l'enfant, Presses Universitaires de France, collection Que sais-je ?, 2003. Première publication en 1966

- Le deuxième temps est la **période pré-opératoire** (2 à 7 ans). Cette phase se caractérise par l'acquisition du langage et d'une pensée symbolique. Grâce au langage, l'enfant va pouvoir créer des raisonnements symboliques et acquérir certains concepts logiques. C'est l'apparition des jeux symboliques avec la capacité de faire semblant. L'interaction avec d'autres personnes de son âge est renforcée avec l'arrivée à l'école, mais il pensera de manière égocentrique, selon ses propres envies et expériences. La notion de temps lui est également inconnue.

- Par la suite, l'enfant entre dans la **période des opérations concrètes** (7 à 12 ans). On remarque de grands progrès au niveau intellectuel, il va être capable d'appliquer des opérations à des objets concrets. Deux notions font également leur apparition, la réversibilité et la conservation¹¹.

Dans ce stade il obtiendra la capacité de se mettre à la place des autres. Toutefois, il aura encore besoin de supports physiques, l'abstraction lui étant encore trop complexe.

- Pour finir, l'enfant achève sa maturité intellectuelle et psychologique durant la **période des opérations formelles** (à partir de 12 ans). Il obtient peu à peu les capacités intellectuelles d'un adulte, et pourra penser de manière abstraite. La résolution de problèmes lui est accessible, tout comme les raisonnements hypothético-déductifs¹².

¹¹ Voir glossaire (p 88 et 91)

¹² Ces périodes sont davantage détaillées en annexe (p 84-85)

La théorie de Piaget, datant des années 1960, est remise en question de nos jours, notamment dans les années 2000 par Olivier Houdé (et plus dernièrement en 2020 avec un livre homonyme à Piaget). Le «modèle de l'escalier» Piagétien, qui considère le développement comme «linéaire» avec l'acquisition de progrès de manière «cumulative» est erroné selon Houdé. Pour lui, c'est un des modèles de développement possibles mais la plupart du temps l'acquisition de compétences ne se fait pas de manière si stricte et les différents stades décrits par Piaget se chevauchent.

Les analyses de Piaget n'en demeurent pas moins intéressantes pour se faire une idée générale des capacités intellectuelles que l'enfant acquiert en fonction de son âge, dans l'objectif de concevoir un jeu adapté à une tranche d'âge particulière.

On peut en conclure qu'il sera plus adapté de s'adresser à un enfant d'au moins 5 ans afin que ses fonctions cognitives soient pour la plupart acquises ou en développement, pour pouvoir les stimuler, les entraîner. On pourra également réfléchir à des niveaux de difficulté si le jeu en laisse la possibilité. Sinon, il sera possible de se concentrer sur une ou deux fonctions et de s'adresser à des enfants dont l'âge correspond à la tranche où il sont censés les développer.

Ainsi, les besoins cognitifs de l'enfant et de la personne âgée se recourent. Qu'il s'agisse de les développer ou de les préserver, un jeu conçu dans le but de stimuler les fonctions cognitives, serait bénéfique pour les deux, pouvant s'entraider dans la stimulation de leur cerveau.

B. COMMENT STIMULER SES FONCTIONS COGNITIVES PAR LE JEU ?

Pour rappel, les principales fonctions cognitives sont l'attention, la mémoire, le langage (appelé aussi phasie), la motricité (également praxie), la perception (gnosie) et les fonctions exécutives (raisonnement). L'idée est de créer un jeu qui stimulerait ces fonctions, ou certaines d'entre elles. Nous allons donc analyser quels types de jeux sont les plus adaptés pour chaque fonction.

Concernant la **mémoire**, le premier jeu auquel on pense est le *Mémoire*. Il demande de la concentration, de l'observation et évidemment de la mémoire. Ce jeu est très simple, il suffit de quelques cartes ou plaques représentant des images, et de retrouver celles qui vont par paire. Il offre une déclinaison inépuisable simplement en changeant les images.

Un autre exemple est un jeu Montessori¹³ qui se compose de petits plots avec une partie colorée cachée dans un plateau. Le but est de mémoriser au fur et à mesure, les couleurs des plots en les manipulant, pour retirer le plot de la couleur demandée par le dé. C'est un jeu tout aussi simple et sur le même principe que le *Mémoire* mais avec une place laissée au hasard.



Jeu de mémoire Montessori

¹³ Méthode d'enseignement élaborée par Maria Montessori, une pédagogue italienne, en 1907

Pour stimuler la **motricité** fine, le monde ludique regorge de propositions. On a tous les jeux de construction, utilisant divers éléments, des cubes, des plaquettes (comme *Kapla* pour le plus connu), des personnages, des formes aléatoires à empiler, assembler, encastrer, en règle générale à manipuler.

Par exemple, au *jeu des tours géant*, le but est de monter la tour la plus haute avec des cylindres de tailles différentes. Chaque pièce possède une couleur et un chiffre. Le joueur doit choisir un cylindre en fonction du résultat des dés (de la couleur ou du chiffre indiqué). C'est un jeu collaboratif. Un autre jeu que je trouve très beau et apaisant est le jeu *Petit Menhir*, inspiré de la pédagogie Montessori. C'est un ensemble de pièces en bois qu'il faut empiler pour faire la tour la plus haute possible¹⁴. L'équilibre

est un aspect souvent utilisé dans les jeux de construction et donc ceux qui stimulent la motricité. On trouve aussi des jeux où il faut faire circuler une bille ou manipuler des pinces, demandant dextérité, précision et travaillant la coordination et la préhension¹⁵, entre autres.



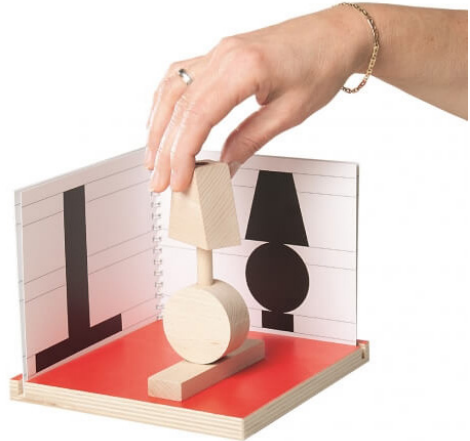
Jeu des tours géant

¹⁴ Voir annexe (p 86-87) pour plus de détails

¹⁵ Voir glossaire (p 90)

Lorsqu'on parle de **perception**, on parle des capacités de reconnaissance et d'identification sensorielles (vue, odorat, ouïe, toucher, goût) ainsi que de repérage dans l'espace de notre corps. Au niveau des jeux de société ou jouets, cela va se traduire par des éléments à manipuler, comme des parcours sensoriels, des éléments tactiles (rugueux, doux, lisse), des jeux basés sur la masse des objets ou encore sur leurs formes. On trouve aussi des jouets qui font différents bruits (grelots, «pouet», de la musique) éveillant l'ouïe. Pour stimuler le goût et l'odorat, il y a par exemple *le loto des saveurs* ou *le loto des odeurs*.

La perception sensorielle est l'une des fonctions les premières touchées et son atteinte annonce le déclin cognitif. La perception spatiale peut aussi être touchée. On peut citer comme exemple *Silhouette 3D*, un jeu très simple, se composant de 3 pièces (rond, rectangle et trapèze) et d'un livret. Il faut placer les pièces pour qu'elles fassent la forme indiquée par le livret, en fonction de deux points de vues.



Silhouette 3D

Les fonctions exécutives, appelées également **raisonnement** sont plus complexes. Les jeux qui les stimulent sont nombreux et variés. On peut avoir des casses-tête, des puzzles, il y a aussi le *Morpion* ou *Tic-Tac-Toe*, le *Puissance 4*, qui demandent de la réflexion. On a aussi tous les jeux de stratégie, comme *7 Wonders*, *Carcassonne*, ou *Labyrinthe*. On peut jouer avec les formes, les animaux comme avec *Pippo* (où il faut retrouver la carte qui représente l'animal de la bonne couleur, qui manque sur notre carte), les couleurs avec *Chromino* (le domino réinventé). En ce qui concerne le raisonnement, tout est possible, tant que le jeu demande de réfléchir, d'envisager des possibilités, d'anticiper ou d'adapter sa stratégie.



Pippo

Le langage peut être travaillé par des jeux préconisant l'expression et la discussion utilisant les lettres, et surtout des images. On peut s'intéresser aux jeux qu'utilisent les orthophonistes pour stimuler le langage comme *Le train des phrases* pour aider les enfants à allonger leurs phrases lorsqu'ils s'expriment, *Bla Bla Bla* pour les plus grands, qui permet de raconter des histoires à partir d'images. On a aussi des jeux de «cherche et trouve» qui permettent de mobiliser du vocabulaire et de décrire des situations. Ils s'appuient par exemple sur le *Vocabulon des petits*, pour faire découvrir environ 120 mots à l'enfant à l'aide de 6 planches paysages. Ce jeu, réalisé par des enseignants et des pédagogues, permet d'apprendre la lecture en jouant, avec pour principaux objectifs de découvrir du vocabulaire et d'apprendre l'alphabet. Ce que je trouve intéressant est d'utiliser les mêmes éléments pour proposer 6 jeux différents dans la même boîte. C'est un jeu dans cette idée que j'aimerais réaliser : des éléments de jeu qui servent à plusieurs objectifs.



Vocabulon des petits

Dobble



Conclusion

Tout au long de ce mémoire nous nous demandions : de quelle manière le designer d'innovation sociale peut-il se saisir du jeu, en tant qu'objet et pratique, pour favoriser l'échange et l'entraide entre générations ?

Pour conclure, le design, dans son approche humaniste, recherchant des solutions aux problèmes sociétaux, peut se saisir du jeu comme méthodologie ou comme un outil, dans un objectif précis né de constats ou d'analyses. Dans le but de favoriser le lien social, le designer peut effectivement se servir du jeu car, si complexe et varié soit-il, il propose une situation propice à l'échange et est un moyen plus simple de tisser des liens, grâce à la mise en place d'un contexte agréable et divertissant. Le jeu a traversé le temps et aujourd'hui c'est une chance pour le designer de profiter des multiples propositions qu'il offre, pour améliorer la société actuelle, que l'on parle d'usages ou de bienfaits. Ainsi, que ce soit dans un contexte familial ou lors de rencontres intergénérationnelles, le jeu peut rapprocher les personnes âgées et les enfants.

L'objectif étant de tirer des bénéfices mutuels de cette relation, en tant que designer je peux porter mon attention sur deux pistes, toutes deux très intéressantes au niveau des apports qu'elles procurent.

La première se préoccupe de la transmission de culture, dans les deux sens. En créant un pont entre les époques grâce au jeu, les personnes âgées détentrices des valeurs et souvenirs passés délivrent leur mémoire, la mémoire, à des enfants pour qui les bénéfices d'apprentissage sont nombreux. Et ceci, tout en recevant des clés de compréhension du monde actuel vu par des yeux d'enfants, qui ont tout autant de choses à raconter pour l'intérêt des personnes âgées ainsi que le leur.

Échanger avec une personne âgée, outre la part d'apprentissage historique, procure un apprentissage moral (développer du respect et de la tolérance envers la différence).

Pour la seconde piste, il est question de stimuler les fonctions cognitives des deux générations étudiées, de manière mutuelle, en jouant. Les enfants sont évidemment amenés à les développer en grandissant et le jeu les y aide énormément. En ce qui concerne les personnes âgées, il s'agit de continuer à les stimuler afin de lutter contre le déclin cognitif dû à l'âge. L'enjeu est de favoriser l'entraide entre eux afin qu'ils se poussent mutuellement vers la réussite (l'acquisition ou la préservation des fonctions cognitives). Chaque fonction cognitive possède ses caractéristiques en matière de jeu, pour être stimulée. L'idée est de proposer une boîte de jeu, contenant des éléments ludiques permettant de travailler une ou plusieurs fonctions cognitives.

Cette réflexion m'aura donc permis de définir des points sur lesquels porter mon attention lors de la réalisation de mon projet de diplôme.



Bibliographie

Ouvrages cités :

CAILLOIS, Roger. *Les Jeux et les Hommes : le masque et le vertige*,
Édition revue et augmentée, Collection Folio essais (n° 184), Gallimard,
1967, 384 p
ISBN : 2-07-032672-1
Première publication en 1958

CHÂTEAU, Jean. *L'enfant et le jeu*, Paris, Édition du Scarabée, 1967,
204 p
Première publication en 1950

GADET, Carole. *Carnet de voyage intergénérationnel : grandir ensemble*.
Les éditions de l'atelier, 2010. 127p.
ISBN : 978-2-7082-4119-0

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens. Essai sur la fonction sociale du jeu*.
Gallimard, 1988. (trad. Cécile Seresia), 340 p
ISBN : 2-07-071279-6
Première publication en 1938 : *Homo ludens, proeve eener bepaling van
het spel-element der cultuur*

MANNHEIM, Karl. *Le problème des générations*, Nathan, collection :
Essais et Recherches, 1990, 122 p
ISBN : 209 190409-0
Première publication en 1928

PIAGET, Jean et INHELDER, Bärbel. *La psychologie de l'enfant*, Presses
Universitaires de France, collection Que sais-je ?, 2003, 127 p
ISBN : 2-13-053264-0
Première publication en 1966

PÉRARD, Isabelle. KALTOUM Mahmoudi. Jouer et apprendre, apprendre
et jouer. Questions à Julian Alvarez. In *Pratiques du jeu. Intercedi*
n°280-81, sept-oct 2019. Etampes : Cedis
ISSN : 0242-2999

Ouvrages lus mais non cités :

DUFLO, Colas. *Jouer et philosopher*. Presses Universitaires de France, Pratiques théoriques, 1997, 268p
ISBN : 978-2130487340

FOURNIER, Martine. X, Y, Z: générations mythiques ou mythe des générations ? In Les âges de la vie, *Les grands dossiers des sciences humaines* n°47 juin-juillet-août 2017
ISSN : 1777-375X

MASSON, Nicole (direction). *Les jeux*. Hachette Collections, Petite encyclo, 2006. 126p
ISBN : 2-01330-480-3

PAUGAM, Serge. *Le lien social*. PUF (Presses Universitaires de France), 2018. 128p. collection QSJ
1ère publication 2008.
ISBN: 978-2-13-081234-0

VIAL, Stéphane. *Court traité du design*. PUF (Presses Universitaires de France), 2013, 126p. collection travaux pratiques
1ère publication 2010
ISBN : 978-2-13-058694-4

Sitographie

21 Jeux d'orthophoniste pour stimuler le langage In Maman favoris [en ligne] [consulté le 15/01/21]
<https://www.mamanfavoris.com/21-jeux-dorthophoniste-pour-stimuler-le-langage/>

De quoi parle-t-on exactement quand on parle de fonctions cognitives ? In Apprendre à éduquer [en ligne] [consulté le 14/01/21]
<https://apprendreaeducer.fr/fonctions-cognitives/>

Design, designers : définitions In AFD [en ligne]. [consulté le 30/12/2020]
<http://www.alliance-francaise-des-designers.org/definition-du-design.html>

Génération. In Larousse [en ligne]. [consulté le 28/12/2020]
<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/generation/36537>

HOUDÉ, Olivier. La psychologie de l'enfant, quarante ans après Piaget.
 In Sciences humaines [en ligne], Grands Dossiers N° 3 - Juin - Juillet - Août 2006, mis à jour en 2016 [consulté le 22/12/2020]
https://www.scienceshumaines.com/la-psychologie-de-l-enfant-quarante-ans-apres-piaget_fr_14714.html

Jeu. In Dictionnaire Encyclopédie Universalis [en ligne].
 Encyclopædia Universalis SA. [consulté le 13/12/2020].
<https://www.universalis.fr/dictionnaire/jeu>

La santé cognitive, une nouvelle cible pour vieillir en santé.
 In Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ).
 novembre 2017
https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2323_sante_cognitive_vieillir_sante.pdf

Le développement cognitif selon piaget In Le cerveau à tous les niveaux [en ligne] [consulté le 14/01/21]
https://lecerveau.mcgill.ca/flash/i/i_09/i_09_p/i_09_p_dev/i_09_p_dev.html

Le jeu

<http://tmtdm.free.fr/media/textes/Le-jeu.pdf>

Le jeu à l'âge adulte. In Jouons Malin [en ligne]. [consulté le 30/12/2020]
https://jouonsmalin.com/article/le_jeu_a_l_age_adulte

Le jeu d'échecs. In classes.bnf.fr [en ligne][consulté le 15/12/20]
<http://classes.bnf.fr/echechs/index.htm>

Les messages véhiculés par les jeux à travers l'histoire. In Tric Trac [en ligne]. 24 mars 2014 [consulté le 15/12/2020]
<https://www.trictrac.net/actus/les-messages-vehicules-par-les-jeux-a-travers-l-histoire>

Psychologie et développement de l'enfant. In les dossiers de l'infop. CEMEA-Pays de la Loire
https://ressources-cemea-pdll.org/IMG/pdf/developpement_enfant_dossier.pdf

Quelles sont les formes de démence et pourquoi les distinguer? EUGERIA [en ligne] 21 mars 2019 [consulté le 14/01/21]
<https://info.eugeria.ca/quelles-sont-les-formes-de-demence-et-pourquoi-les-distinguer/>

RIOUX Alain. D'une génération à l'autre ... In Psycho-textes de Psycho-Ressources. 21 octobre 2012 [consulté le 30/12/2020]
<https://www.pscho-ressources.com/bibli/generations-x-y-z.html>

Solitude et isolement quand on a plus de 60 ans en france en 2017 In Petits Frères Des Pauvres [en ligne] [consulté le 30/12/20]
<https://www.petitsfreresdespauvres.fr/informer/nos-actualites/solitude-et-isolement-quand-on-a-plus-de-60-ans-en-france-en-2017>

Vieillessement, quand l'âge fait perdre la tête. In Science et santé n°21 sept-oct 2014
http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/9340/2014_21_22.pdf



Annexes

72

Annexe 1 : Historique du jeu

77

Annexe 2 : Projet Diapason

80

Annexe 3 : Les générations du XX^e siècle

83

Annexe 4 : L'exclusion numérique chez les personnes âgées

84

Annexe 5 : Développement de l'enfant selon Piaget

86

Annexe 6 : Étude de cas : Petit Menhir

88

Glossaire

92

Index de jeux

Annexe 1 : Historique du jeu

L'Histoire du jeu débute à la Préhistoire, avec l'apparition des dés (non-cubiques), éléments très importants dans l'utilisation de nombreux jeux, et des osselets, faits en coquillages ou en os.

Mais les premiers jeux, en tant que tels, remontent à l'Antiquité et ont traversé les siècles au gré d'inventions techniques, de changements d'usages, et de public. En effet, celui que l'on considère comme le premier jeu, vient d'Egypte et date d'environ -3100 : c'est le *Senet*. Durant cette période, le jeu était utilisé comme moyen divinatoire et spirituel. En effet, durant l'Antiquité, le jeu était plutôt sérieux et élitiste (seuls les grands seigneurs et les moines y avaient accès).

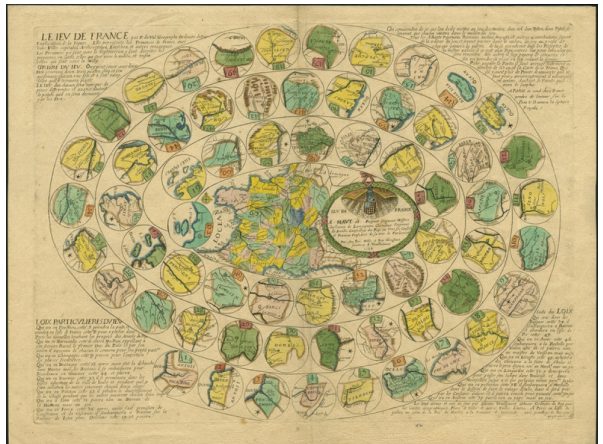
Le Moyen-Âge, est la période d'expansion des jeux principaux, en plus des jeux hérités de l'Antiquité Gréco-Romaine, on importe des jeux d'Asie, comme les échecs, très prisés par l'aristocratie ainsi que des jeux de cartes (celles-ci sont simplement formées de couches de papier collées, décorées à la main) arrivées vers 1380 sur le sol français. Les jeux de hasard sont très appréciés, notamment ceux de dés qui ont la part belle car ils nécessitent peu de matériel. Utilisés pour parier de l'argent ces jeux vont être interdits par la royauté et l'Eglise qui y voient une activité oisive ou même l'oeuvre du diable.

Le XVI^e s voit le développement du *jeu de l'oie* (tel qu'on le connaît massivement aujourd'hui), qui compte plus de 10 000 variantes abordant de nombreux domaines : éducation, morale, religion, histoire ... En outre, les plus anciens jeux de parcours en spirale ont été découverts dans les tombeaux des rois égyptiens, vers -3000 (des hypothèses font par exemple du disque de Phaistos antique, un ancêtre probable du jeu de l'oie). Ce jeu va être utilisé comme moyen d'apprentissage et également de propagande car il servait à faire passer des messages éthiques et sur la bonne conduite à tenir en société.

Senet, tombe d'Amenhotep III,
Brooklyn Museum, New York
1390-1353 av J.C

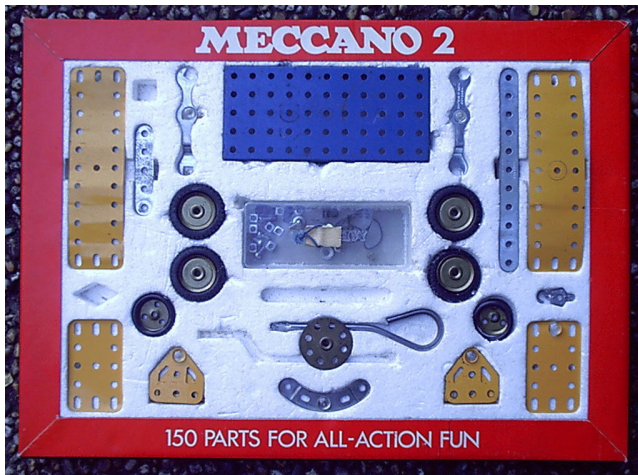


Jeu de France (vers 1725)
Jeu de l'oie pédagogique pour
enseigner la géographie du
royaume au jeune Louis XIV
Source : MUNAÉ





Monopoly, 1ère édition, 1935



Meccano packaging des années 1970

À la Renaissance, l'invention de l'imprimerie ajoute de nombreuses possibilités de jeu, et participe à la large diffusion des jeux de cartes, produits beaucoup plus facilement et en grande quantité. Une autre tendance de cette époque est le renouveau des jeux de hasard et d'argent avec les loteries organisées par le roi pour renflouer les caisses de l'État.

Au XIX^e s, l'arrivée du plastique révolutionne les méthodes de production et élargit le champ des possibles du jeu. De plus, l'industrialisation va lui permettre d'être diffusé en masse au plus grand nombre, ce n'est donc plus un jeu unique, réservé à une élite.

Au XX^e s, les jeux de société sont de plus en plus uniformisés, ils deviennent des produits édités, avec un ou plusieurs auteurs, un éditeur, des fabricants et des distributeurs. C'est également l'expansion des jeux pédagogiques, ces jeux créés spécialement pour l'apprentissage à l'école. On parle notamment de la pédagogie Montessori, initiée par Maria Montessori¹ en 1907. Ensuite, à partir de 1935, le monde découvre un jeu au succès planétaire : le *Monopoly*. À l'origine destiné à dénoncer l'injustice du bail, il a dérivé pour prôner le capitalisme et la volonté de s'enrichir. Un autre jeu iconique est le *Meccano*, un jeu de construction inventé vers 1900, inspiré de la vie réelle (ingénierie) et utilisant des tôles perforées, que la production en série et la standardisation ont facilité.

1. Méthode d'enseignement élaborée par Maria Montessori, une pédagogue italienne, en 1907

Dernièrement au XXI^e s, on voit l'apparition de nouvelles technologies (comme la réalité augmentée ou la réalité virtuelle), qui viennent compléter l'ascension des jeux vidéos débutée dans les années 1970. On découvre les jeux mobiles mais également des jeux hybrides, qui mêlent concret et numérique. C'est le cas du *Pictionary Air*, ou encore du jeu *kNOW !* dans lequel l'utilisation de l'assistant google permet d'avoir des réponses en temps réel et jamais erronées. On découvre aussi la tendance des escape games, ces salles d'où il faut sortir en collaborant et communiquant, ce qui favorise le lien social, notamment utilisées par les entreprises pour souder les équipes.



Pictionary Air
Adaptation du Pictionary en réalité augmentée

Annexe 2 : Projet Diapason



Mise en situation

Ce projet a vu le jour dans le contexte de l'association Diapason à Toulouse. Créée en 1993, elle « a pour but de favoriser l'insertion professionnelle et sociale par des ateliers d'alphabétisation et d'apprentissage du français, d'éveil culturel et d'initiation à la formation professionnelle. Elle s'adresse en priorité à un public en difficulté linguistique et/ou isolé. »

(Article 2 des statuts déposés à la Préfecture de Haute-Garonne).

Cette association propose des ateliers d'alphabétisation, de français langue étrangère ou à visée professionnelle ainsi que des actions spécifiques en direction des primo-arrivants. Ces actions sont très importantes pour ces derniers, nommés « alpha », qui correspondent aux étrangers arrivés sur le territoire français pour la première fois. Ils ne maîtrisent ni la langue française ni l'écriture de leur langue natale. Arrivés dans un environnement qu'ils ne connaissent pas, ils ont besoin d'apprendre à communiquer, à se repérer et comprendre des informations leur servant dans leur vie quotidienne (courses, déplacement, soins, démarches, travail, ...)

Lors des séances de cours, les formateurs utilisent des jeux (*jeu de l'oie, Memory, ...*) comme moyens d'enseignement, en effet, apprendre de manière ludique permet de retenir plus facilement et de ne pas subir l'apprentissage. Autour des jeux, les formateurs proposent des situations de communication et d'interaction, principaux enjeux de cet apprentissage.

Il nous a été demandé de concevoir un jeu à destination des alphas, dans le but de leur apprendre du vocabulaire dont ils pourraient avoir besoin dans leur quotidien. J'ai décidé de travailler sur le déplacement, en effet c'est une des activités les plus importantes de la vie quotidienne. Je me concentre sur le déplacement à pied dans une ville, considérant que la plupart des alphas n'ont pas le permis ou pas de voiture pour se déplacer. Se déplacer en sécurité peut devenir complexe lorsqu'on ne connaît ni les codes ni la langue du pays pour reconnaître les lieux. Ainsi, le plus important va être de connaître le vocabulaire des lieux et bâtiments, et de reconnaître les panneaux et signes. Pour cela, un travail de symboles était à faire, afin de créer des associations d'idées (un mot, un symbole), pour faciliter l'apprentissage.

Le jeu se compose de plusieurs plateaux assemblables, sur lesquels se trouvent un plan de ville, avec des routes et des symboles pour matérialiser les lieux. Chaque joueur a un pion d'une couleur différente et le but est d'arriver à la maison de la couleur correspondante. À l'aide d'un dé, les joueurs circulent dans la ville, allant de lieux en lieux, effectuant des actions quotidiennes (prendre le bus, lire un livre à la bibliothèque, trouver portes closes à la mairie, prendre le métro...) En effet, dès qu'on entre dans un lieu ou qu'on tombe sur une case événement, il faut prendre une carte, qui, par un principe de bonus/malus indique une action à réaliser (avancer, passer son tour, ou reculer), toujours en lien avec une action quotidienne.

Ainsi, au fur et à mesure du jeu, les joueurs apprennent du vocabulaire et le maître du jeu (accompagnateur français), a le loisir d'accentuer le travail en les faisant s'exprimer sur la situation. Par exemple, «que peut-on acheter dans une boulangerie?».

Il y a également des cartes panneaux qui ouvrent la discussion sur leur signification. De plus, une fois que le vocabulaire des lieux est acquis, une variante consiste à réaliser des défis (donnés par le livret ou l'accompagnateur) lorsqu'on entre dans un lieu. Par exemple, «tu es au supermarché, tu cherches du lait, demande à quelqu'un de t'indiquer son emplacement».

J'ai conçu ce jeu pour qu'il soit le plus évolutif et adaptable possible. La difficulté et la durée de jeu sont déterminées en fonction des plateaux de jeu utilisés (plus il y a de plateaux, plus il y a de vocabulaire et plus le temps de jeu sera long). Ensuite la variante confère un niveau supérieur de jeu, et il est totalement possible d'utiliser les cartes seules pour travailler les mots appris, ou en memory par exemple. Un glossaire est également disponible pour retrouver les mots appris et découvrir d'autres mots en lien (par exemple, à côté de «boulangerie», se trouvent «pain», «boulangier», «farine»).



Exemple de cartes lieu et événement



Exemple de disposition des plateaux

Annexe 3 : Les générations du XXe siècle

Tout d'abord, celle que l'on appelle la génération silencieuse (1925-1942), a connu la guerre et la dépression, et est caractérisée par la «loyauté et le sens du devoir». Ils ont dû travailler dur avec des professions basées surtout sur des habiletés spécialisées. Inspirés par les G.I américains, ils en retirent un sens du devoir et une docilité face à l'autorité.

Ensuite, à la fin de la Seconde Guerre mondiale, et juste après, on assiste à une explosion des naissances : un baby boom, d'où l'on tire le nom de la génération suivante, les Baby-Boomers (1943-1959). Ceux-ci savent également travailler dur mais ont davantage de possibilités d'emplois que leur aînés. Respectant toujours l'autorité, leur vie est plutôt centrée sur leur travail avec l'attente d'être rémunérés proportionnellement à leur effort. Ce sont les premiers instigateurs de réformes sociales, de rébellions pour la liberté et ils créent des syndicats. Ils sont toutefois attachés aux valeurs familiales.

La génération suivante est celle de la génération X (1959-1977), ils ont connu de grandes difficultés à trouver un emploi stable et bien rémunéré, ce qui fait qu'ils préfèrent garder leur emploi pour éviter le chômage malgré de mauvaises conditions. Pour autant, leur travail n'est plus leur principal centre d'intérêt, il veulent trouver un équilibre entre vie familiale et professionnelle et recherchent avant tout, des défis, des expériences. Contrairement à leurs prédécesseurs, il remettent en question l'autorité et la hiérarchie. C'est aussi une période d'évolution sociale au niveau du multiculturalisme, de l'égalité des sexes et de l'écologie. On note également la montée des médias.

La génération Y (1978-1994) prend la suite. Appelée aussi les Millenials, cette génération est la première à naître entièrement dans le monde d'internet, avec les médias omniprésents, ce qui les pousse à s'ouvrir au monde extérieur. Très matérialistes, ils sont dans l'hyperconsommation et l'hypersexualisation. Recherchant une bonne qualité de vie, ils instaurent un équilibre entre travail, famille et loisirs. Au niveau du travail, ils sont toujours réticents face à l'autorité et recherchent un emploi stimulant, sans routine. Partisans du donnant-donnant, ils ont le désir d'évoluer dans un groupe, valorisant le travail d'équipe. De nature débrouillarde, sociable et critique, et malgré un modèle économique difficile avec ses crises à répétitions, ils sont plus diplômés que leurs prédécesseurs et n'hésitent pas à se former pour évoluer.

La génération Z (1995-2010), clôt ce classement. Ils ne sont pas encore ou tout juste entrés dans le marché du travail, ainsi il faudra attendre un peu avant d'avoir de véritables informations sur cette culture. Comparable à la génération Y dans leurs attentes, même si considérés plus réalistes, ils auront théoriquement davantage d'opportunités d'emplois avec le départ en retraite des baby-boomers. Ils ont une vision internationale, notamment pour y étudier ou y travailler. Nés dans la technologie, ils ne peuvent vivre sans, internet est leur outil indispensable pour interagir, se divertir, se cultiver, et sont très utilisateurs des réseaux sociaux, dès le plus jeune âge. Ils sont toutefois hantés par la menace terroriste, et la montée de la violence.¹

¹ Source : article d'Alain RIOUX, docteur en psychologie : D'une génération à l'autre ... In Psycho-textes de Psycho-Ressources [en ligne]. 2012.

La dernière génération née se nomme la génération Alpha (à partir de 2010), ces enfants de moins de 10 ans sont entrés dans le monde avec encore plus de technologie, dès le plus jeune âge ils ont un téléphone ou une tablette devant les yeux.

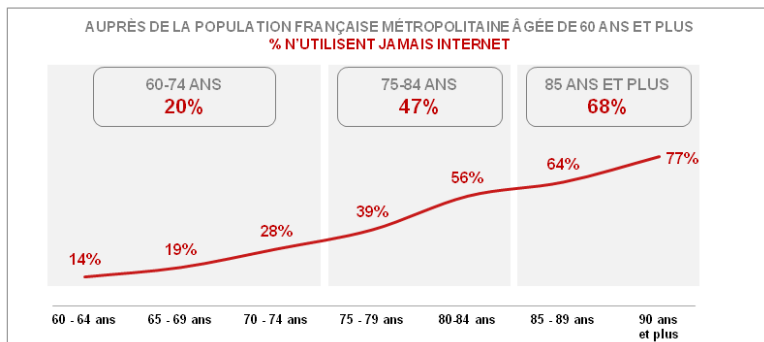
Ce classement des générations est fait pour donner une idée des idéologies d'une période, pour pouvoir analyser plus facilement les comportements. Ainsi, chaque génération est caractérisée par son rapport au travail, à l'autorité, sa vision de la vie et ses principaux intérêts (travail, famille, loisirs, équilibre). On regarde aussi les aspirations sociales, les objectifs, les qualités et défauts des personnes la composant. L'environnement de vie et les événements qui se produisent ont aussi un grand impact sur la perception d'une génération ainsi que les technologies utilisées.

D'autres éléments, davantage culturels sont également à prendre en compte².

2 (voir II. 1) A.) p 45

Annexe 4 :

L'EXCLUSION NUMÉRIQUE CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES



Étude menée par les Petits Frères des Pauvres avec l'institut CSA, 2017
<https://www.petitsfreresdespauvres.fr/informer/nos-actualites/solitude-et-isollement-quand-on-a-plus-de-60-ans-en-france-en-2017>

Annexe 5 : Développement de l'enfant selon Piaget

Voici quelques éléments importants de chaque stade défini par Jean Piaget. Cela nous donne des indications générales sur les capacités d'un enfant au niveau intellectuel, en fonction de l'âge, même si on sait aujourd'hui que les phases ne sont pas si distinctes.

- Tout d'abord, dans la **période sensori-motrice (de la naissance à 2 ans)** l'enfant découvre les objets et ne joue qu'en leur présence, il lui faut un support matériel. L'activité est essentiellement physique, le jeu est utilisé pour le simple plaisir fonctionnel qu'il procure, Piaget parle de «jeux de simple exercice». Durant cette période, le contact qu'entretient l'enfant avec le monde qui l'entoure dépend entièrement des mouvements qu'il fait et des sensations qu'il éprouve. Chaque objet est manipulé, lancé, mis à la bouche, pour en comprendre progressivement les caractéristiques. Il répète des actions au hasard en expérimentant avec son propre corps pour voir comment cela réagit. En général, vers le milieu de ce stade, l'enfant saisit la notion de permanence de l'objet, c'est à dire que les objets continuent d'exister quand ils sortent de son champ de vision.

- Ensuite, **vers 2 ans et jusqu'à 7 ans**, vient la **période pré-opératoire** aussi appelée représentative. C'est le stade intuitif où l'enfant a la capacité de faire semblant. L'apparition du langage comme moyen d'expression favorise ces jeux d'imitation. L'arrivée à l'école le pousse à interagir avec d'autres personnes de son âge mais il continuera de penser de manière égocentrique, en fonction de ses expériences personnelles. L'enfant devient capable de penser en terme symbolique, de se représenter des choses à partir de mots ou de symboles.

Ces jeux remplissent une fonction fondamentale au niveau psychique. C'est l'âge où il est très curieux et a envie de découvrir. Il va alors demander «pourquoi?» pour à peu près tout.

- Entre 7 ans et 12 ans, l'enfant entre dans la **période des opérations concrètes**. Avec l'expérience du monde qui s'accumule en lui, il commence à utiliser une pensée logique et à conceptualiser, pour créer des raisonnements, et devient capable d'envisager des événements qui ne le concernent pas directement. Toutefois, il a encore besoin d'un rapport direct au concret et l'«ici» et «maintenant» lui paraît plus simple. La pensée abstraite est encore très complexe, appliquer ses connaissances sur un thème qu'il ne connaît pas est encore compliqué, mais il est devenu capable de résoudre des problèmes avec des nombres s'il est question de phénomènes observables.

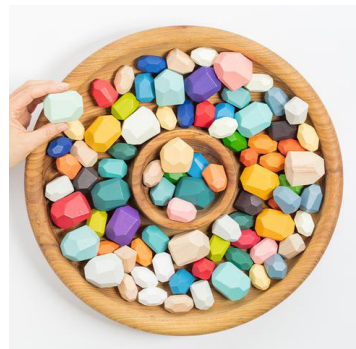
- Enfin, à partir de 12 ans, l'enfant entre dans la **période des opérations formelles**. Cette période introduit davantage l'aspect social du jeu avec l'apparition des jeux à règles qui traduisent la maturité intellectuelle et psychologique de l'enfant. Ces jeux parachèvent le développement affectif de l'enfant, l'intègrent dans la réalité de son environnement et aident à la socialisation. Les nouvelles capacités de ce stade, comme celle de faire des raisonnements hypothético-déductifs et d'établir des relations abstraites, sont généralement maîtrisées autour de l'âge de 15 ans. À la fin de ce stade, l'adolescent peut donc, comme l'adulte, faire des hypothèses, utiliser une logique formelle et abstraite même sur des sujets qu'il ne connaît pas de manière concrète.



Annexe 6 : Etude de cas : Petit menhir

Ce jeu est un ensemble de pièces en bois dont la forme fait penser à des menhirs ou à des pierres précieuses. De couleurs et de tailles différentes il faut les empiler pour réaliser la tour la plus haute possible. Plusieurs packs sont proposés avec un nombre différent de pièces (11, 16, 21 ou 36). Accessible dès 3 ans, ce jeu permet le développement de la motricité fine de l'enfant, ainsi que sa concentration, sa patience et sa persévérance. En jouant, il n'aura pas l'impression d'apprendre. Inspiré de la pédagogie Montessori¹ ce jeu s'appuie sur les besoins psychologiques de l'enfant. En plus d'être bénéfique, ce jeu est apaisant dans l'empilement des pièces ainsi que dans son esthétique.

Les couleurs sont plutôt douces, pastels. L'ensemble, sans être triste a un côté relaxant. Ce ne sont pas des couleurs communes franchement définies comme le rouge, le bleu, le jaune primaires et le vert que l'on a l'habitude de voir dans les jeux d'enfants. Dans ce jeu, on retrouve des teintes peu communes, du gris, du blanc, du jaune pâle, un camaïeu de bleu, des oranges différents. Cela crée une harmonie de couleurs reposantes mais gaies. Certaines pièces gardent même l'aspect naturel du bois.



1 Maria Montessori (1870-1952), pédagogue italienne

Utilisant du bois naturel (label FSC, issu de forêt durable) et des peintures à l'eau non-toxiques, Petit Menhir respecte l'environnement et la santé des enfants. Même si l'application de vernis aurait pu protéger les pièces et réduire les marques, ils ont privilégié la santé des enfants. Créer des jouets en bois est d'autant plus bénéfique, qu'ils résisteront bien plus longtemps que ceux en plastique et pourront se transmettre de générations en générations. En effet, un tel jeu est intemporel et petits et grands peuvent jouer ensemble.

Ce jeu est tout de même assez cher. Il faut compter une trentaine d'euros pour la plus petite boîte et cela peut aller jusqu'à 70 euros. Mais cela se comprend par la qualité du produit.



Glossaire

Attention : L'attention est une fonction cognitive complexe mais primordiale dans les comportements humains. L'attention correspond à un processus de sélection d'un stimulus extérieur (son, image, odeur...) ou intérieur (pensée) et au maintien de ce stimulus à la conscience. L'attention mobilise tous les sens. L'attention est sensible aux interférences et attendre une attention constante est impossible.

<https://apprendreaeducer.fr/fonctions-cognitives/>

Cognition : Processus d'acquisition de la connaissance

Dictionnaire CNRTL

Conservation : Capacité de reconnaître qu'une quantité, un poids ou un volume donné demeure constant malgré des changements de formes, de longueurs ou de positions.

https://ressources-cemea-pdll.org/IMG/pdf/developpement_enfant_dossier.pdf

Devoir de mémoire : obligation morale de témoigner, individuellement ou collectivement, d'événements dont la connaissance et la transmission sont jugées nécessaires pour tirer les leçons du passé (la Résistance ou la déportation pendant la Seconde Guerre mondiale, par exemple).

Dictionnaire Larousse [en ligne], article «mémoire»

Illectronisme : État d'une personne qui ne maîtrise pas les compétences nécessaires à l'utilisation et à la création des ressources numériques. (On distingue dans l'illectronisme les lacunes liées à l'utilisation des outils numériques (ordinateurs, téléphones intelligents, etc.) et celles liées à l'usage des contenus disponibles sur Internet [remplir un formulaire en ligne, acheter sur un site Web, etc.])

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/illectronisme/188290>

Langage (phasie) : La phasie est la capacité à communiquer à travers le langage [...] La phasie englobe les activités d'expression (parler) et de réception (entendre, décoder et comprendre). [...] On parle d'aphasie en cas de trouble du langage.

<https://apprendreaeduquer.fr/fonctions-cognitives/>

Mémoire : La mémoire est la capacité d'enregistrer et de retrouver des informations. [Elle] fonctionne par système : la mémoire à court terme, la mémoire de travail et la mémoire à long terme. Il existe 2 types de mémoire : la mémoire explicite et la mémoire implicite.

- La mémoire explicite se souvient des informations exactes : l'apprentissage du « quoi » (verbalisation des événements, des procédures et des faits par des mots). C'est une mémoire du contrôle des gestes : il faut penser à chaque étape, [elle] permet d'expliquer les connaissances et de les transmettre. La mémoire explicite comporte :

- la mémoire sémantique (le sens des choses, nos connaissances sur le monde) -> les mots, le vocabulaire

- la mémoire épisodique (nos souvenirs personnels, la chronologie de notre histoire, les contextes affectifs et émotionnels dans lesquels se sont produits les événements) -> repères temporels, sensations

- La mémoire implicite est l'apprentissage du « comment » : elle permet de mémoriser les savoir-faire, les compétences automatisés et inconscients. La mémoire implicite permet d'appliquer et de réitérer des procédures de manière automatique. C'est faire quelque chose d'utile des savoirs et connaissances.

<https://apprendreaeduquer.fr/fonctions-cognitives/>



Motricité (Praxie) : Il s'agit de la capacité à exécuter des mouvements simples ou des séquences de mouvements de façon volontaire (ex : praxies idéomotrices et idéatoires). Ce type d'habiletés inclut également la capacité à réaliser un dessin ou à construire un objet (praxies constructives).

aqnp.ca/la-neuropsychologie/les-fonctions-cognitives/

Perception (gnosie) : La gnosie recouvre ce que je reconnais, ce que je vois, ce sur quoi je mets du sens : les capacités de reconnaissance et d'identification sensorielles (visuelles, auditives, tactiles, gustatives, olfactives) et le repérage dans l'espace de notre corps (où je suis, où sont les parties de mon corps...).

<https://apprendreaeduquer.fr/fonctions-cognitives/>

Préhension : Action de saisir, d'agripper ou de retenir un support, un objet, une proie, etc.

Dictionnaire Larousse [en ligne], article «préhension»

Raisonnement (fonctions exécutives) : Les fonctions exécutives (ou frontales) agissent comme des gestionnaires dont l'objectif serait d'utiliser toutes les autres fonctions supérieures du cerveau et de les mettre dans l'ordre en vue d'une bonne exécution. Les fonctions exécutives recouvrent plusieurs compétences : organiser / planifier / juger / faire preuve d'abstraction / être flexible / savoir inhiber ses actions non adaptées / être auto discipliné / tenir un raisonnement cohérent / faire preuve de créativité

<https://apprendreaeduquer.fr/fonctions-cognitives/>

Trouble neurocognitif (TNC) : Réduction acquise, significative et évolutive des capacités dans un ou plusieurs domaines cognitifs. Ce déclin cognitif est persistant, non expliqué par une dépression ou des troubles psychotiques, souvent associé à un changement de comportement, de personnalité.

- TNC léger : Réduction acquise, significative et évolutive des capacités dans un ou plusieurs domaines cognitifs, mais avec des capacités préservées permettant d'effectuer seul les activités de la vie quotidienne.

- TNC majeur (anciennement démence) : Réduction acquise, significative et évolutive des capacités dans un ou plusieurs domaines cognitifs, suffisamment importante pour ne plus être capable d'effectuer seul les activités de la vie quotidienne (perte d'autonomie) : gérer son budget, ses traitements, faire ses courses, utiliser les transports, le téléphone. Ce trouble diffère d'un syndrome confusionnel.

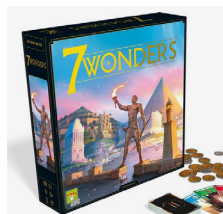
DSM-5 Troubles cognitifs et troubles neurocognitifs. Haute autorité de santé. mai 2018

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-05/fiche_1_troubles_cognitifs_et_trouble_neurocognitifs.pdf

Réversibilité : Capacité à pouvoir renverser l'effet d'une action ou d'une opération mentale, par exemple transvaser de l'eau d'un verre à l'autre et vice versa.

https://ressources-cemea-pdll.org/IMG/pdf/developpement_enfant_dossier.pdf

Index de jeux



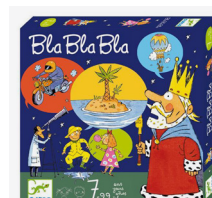
24,
61

7 Wonders



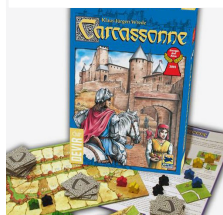
41

Bioviva !



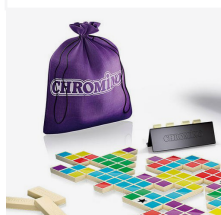
62

Bla Bla Bla



61

Carcassonne



61

Chromino



24

Cluedo



38

Croque-carotte



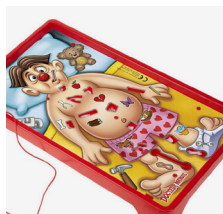
38

Dixit



41,
63

Dobble



41

Docteur Maboul



24

Jenga



19,
72

Jeu d'échecs



Jeu de dames

38,
63

Jeu de l'oie

38,
72Jeu de mémoire
Montessori

58



Jeu des tours géant

59

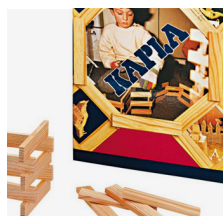
JEU partage avec
ma grand-mère

50



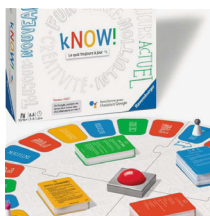
Jungle Speed

41



Kapla

59



kNOW !

22,
76

Labyrinthe

61



Le loto des odeurs

60



Le loto des saveurs

60



Le lynx

41,
63

22
41

Les Incollables



62

Le train des phrases

10,
22

Les Loups-Garous de Thiercelieux



38

Mahjong

24,
41

Mastermind



75

Meccano

24,
41,
58

Mémoire

24,
41

Mikado



75

Monopoly



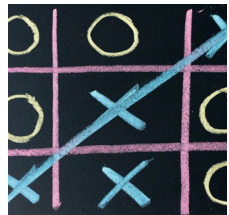
20

Monopoly Mauvais perdants



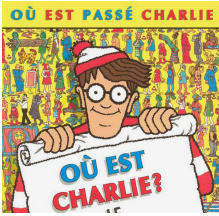
20

Monopoly Tricheurs



61

Morpion



63

Où est Charlie ?

59,
86,
87

Petit Menhir



38

Petits-chevaux



10

Pictionary



76

Pictionary Air



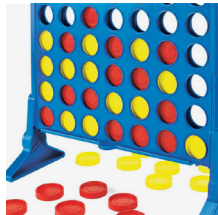
61

Pippo



38

Pro des mots (jeu mobile)

41,
61

Puissance 4



22

Qui l'a vu ?



24

Risk



38

Rummikub



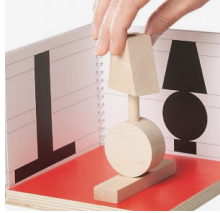
38

Scrabble



72

Senet



60

Silhouette 3D



63

Simon



38

Taboo



22

Trivial Pursuit



10,
20

Uno



62

Vocabulon des
petits



24

Vocabulon Junior



