



**HAL**  
open science

# L'apprentissage des mathématiques au travers des jeux en cycle 1

Mélany Bandasack Lopes, Rémy Despalins

► **To cite this version:**

Mélany Bandasack Lopes, Rémy Despalins. L'apprentissage des mathématiques au travers des jeux en cycle 1. Education. 2021. dumas-03280633

**HAL Id: dumas-03280633**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03280633>**

Submitted on 28 Oct 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives | 4.0  
International License

**CY Cergy Paris UNIVERSITÉ – INSPÉ de l'académie de Versailles**  
Site de Saint-Germain-en-Laye  
Année universitaire 2020-2021

## **MÉMOIRE**

présenté en vue d'obtenir le **Master**  
**Mention : « MEEF 1 »**

**Spécialité : « Professorat des Ecoles »**

---

# **L'apprentissage des mathématiques au travers des jeux en cycle 1**

**Melany BANDASACK LOPES – Rémy DESPALINS**

---

Directeur de mémoire : **Monsieur Dominique LAVAL**

Jury :

**Directeur de mémoire : Monsieur Dominique Laval**, docteur en didactique des mathématiques,  
professeur de mathématiques à l'INSPE - CY Cergy Paris Université

**Assesseur : Monsieur Frédéric Ducros**, docteur en musicologie, professeur de musique à l'INSPE  
- CY Cergy Paris Université

Date de soutenance : 19 mai 2021

## **- Remerciements –**

Ce travail de recherche a bénéficié de la lecture attentive de Dominique Laval. Nous tenions à le remercier ainsi que nos tutrices respectives, Sophie Guedon et Aïcha Boumaachour, mais aussi Béatrice Poignonec et Susana Marcos, pour leur accompagnement tout au long de cette année et leurs conseils avisés. Sans oublier nos élèves qui ont, sans le savoir, été une part essentielle de ce mémoire et sans qui rien n'aurait été possible. Nous remercions également les parents de ces mêmes élèves qui ont fait preuve d'une confiance sans faille envers nous.

# Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	<b>2</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>3</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>Partie I : Construction d'un terrain de recherche</b> .....	<b>7</b>
Chapitre 1 : Définitions des termes .....	7
Chapitre 2 : Les modèles d'apprentissages.....	9
Chapitre 3 : Les différents types de jeux.....	16
<b>Partie II : Expérimentations et analyses à priori</b> .....	<b>19</b>
Chapitre 1 : Présentation des lieux d'expérimentations.....	19
Chapitre 2 : Analyse à priori.....	21
Chapitre 3 : Description de la démarche.....	23
<b>Partie III : Analyses à posteriori</b> .....	<b>33</b>
Chapitre 1 : Analyse des résultats obtenus.....	33
Chapitre 2 : Analyse comparative à posteriori.....	37
<b>Conclusion</b> .....	<b>39</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>42</b>

## Introduction

" Le jeu, c'est le travail de l'enfant, c'est son métier, c'est sa vie."

*Pauline KERGOMARD*

Depuis le début des années 1900 et les idées, à l'époque, novatrices de P.Kergomard, la maternelle est le théâtre de l'apprentissage par le jeu. La refonte du programme de cycle 1 en 2015 est d'ailleurs, en partie, fondée sur ce postulat ; apprendre par le jeu, c'est favoriser la richesse des expériences proposées à l'élève. Il permet à l'élève d'explorer par lui-même et d'apprendre en groupe. Toutes sortes de jeux sont présents dans nos classes et nos enseignements : jeux d'imitation comme la dinette, jeux collectifs en motricité, jeux de construction ou encore jeux de société pour apprendre une autre utilité des nombres par exemple.

Le jeu et l'approche ludique des mathématiques étaient déjà de mise en cycle 2 grâce, par exemple, au manuel "J'apprends les maths" de R.Brissiaud; Les mathématiques ayant trouvé leur place dans le programme de maternelle depuis 2015, il nous paraît pertinent de traiter l'apprentissage par le jeu dans ce domaine tant il est important dans la suite de la scolarité de l'élève.

Lors de notre première année de master, notre professeur de mathématiques a avancé un fait qui nous a marqué : si les premières compétences telle la construction du nombre et la numération ne sont pas correctement enseignées dès le cycle 1, alors il est probable que l'élève rencontre des difficultés d'apprentissage en mathématiques par la suite. Cette remarque avait déjà piqué notre intérêt l'an dernier alors que nous avions des classes de cycles 2 et 3 et a pris, cette année, une tout autre ampleur puisque pour cette année de PES, nous avons été affectés en petite/moyenne section et en moyenne/grande section. Cette affectation nous a dans un premier temps un peu pris au dépourvu, ce n'était pas forcément celle qui était attendue, pas forcément non plus celle qui était voulue puisqu'elle sortait de notre zone de confort.

En effet, nous avons eu l'occasion d'exercer dans des classes de cycle 2 ou de cycle 3, d'y expérimenter des choses, de s'habituer à ces cycles, à leur façon de fonctionner, leurs emplois du temps, leurs matières bien découpées, grammaire, mathématiques, lecture, etc. et nous nous plaisions dans cette pratique que nous avons alors réussis à prendre en main.

C'est alors que l'on nous sortait de cette zone de confort, vers un autre cycle, une autre tranche d'âge et vers une méthode de travail et d'apprentissage qui nous semblait être à des kilomètres de nos pratiques. L'école maternelle est un monde à part dans le monde de l'enseignement et nous allions

devoir nous y confronter cette année. Le début fut rude, la mise en place des premiers ateliers fut compliquée, il fallait s'habituer à cette nouvelle façon de travailler, à ce nouveau monde et réussir à appréhender les enjeux de ce cycle.

En effet, le cycle 1 est le premier contact pour l'enfant avec le système éducatif républicain. C'est ici que l'enfant apprendra le "rôle" d'élève et qu'il forgera ses premiers savoirs. Mais c'est aussi ici qu'il commencera à tisser, avec l'école, une relation de confiance propice aux apprentissages. L'objectif du cycle 1 n'est donc pas à mettre au singulier puisqu'il est aussi bien institutionnel, l'élève doit y apprendre, que personnel, l'élève doit y construire une part de son identité et pour cela l'affectif entre en jeu.

Il faut donc mettre en place des activités qui ne vont pas seulement viser à faire retenir des savoirs aux élèves, comme celles que l'on verrait dans les cycles supérieurs, mais aussi chercher à développer des compétences de langage, de vivre-ensemble, de compréhension, qu'elles soient explicites comme implicites, et surtout faire en sorte que l'élève accroche, qu'il ait envie de faire ces activités proposées, car si l'on arrive à faire en sorte au cycle 1 que l'élève ait envie d'apprendre, ça ne lui sera que bénéfique pour la suite de sa scolarité. C'est d'ailleurs là un autre gros enjeu de ce cycle 1, donner à l'élève le goût de l'école et l'envie d'apprendre.

Durant cette année, nous avons donc eu l'occasion de mettre en place une multitude d'activités en classe, des dizaines d'ateliers pensés de façon qu'ils aident l'élève à se construire au sein de la classe, à apprendre de nouvelles notions clés et à aimer apprendre. A force d'essais et d'expérimentations avec bons nombres de types d'activités, nous nous sommes rendu compte d'une chose :

Afin de permettre à l'élève de se construire au sein d'un collectif et d'apprendre par la même occasion, quoi de mieux que le jeu ? En effet, il permet à l'élève de mettre en pratique ses acquis et de les développer grâce à ses pairs, de plus le jeu est quelque chose de naturel chez l'enfant, il aime cela et a en permanence envie de jouer, alors pourquoi ne pas se servir de cette activité comme un outil pour l'amener à apprendre de nouvelles choses tout en s'amusant ? Il nous a donc semblé assez naturel de nous tourner vers ce thème de mémoire.

Notre problématique est donc la suivante :

***Comment la mise en place de jeux de société peut-elle aider les élèves durant l'apprentissage des mathématiques ?***

Dans un premier temps, nous nous attellerons à définir les termes *jeu*, *jeux de société* et *apprentissage*, et ce qui s’y rapporte ; les enjeux individuels et sociaux. Ensuite, nous présenterons les démarches mises en place dans nos classes respectives. Puis, nous analyserons ces dernières ainsi que les résultats qui en découlent. Enfin, nous comparerons la mise en place dans chacune des classes et analyserons une nouvelle fois les résultats.

# Partie I : Construction d'un terrain de recherche

## Chapitre 1 - Définition des termes

### a. Le jeu

Afin de mieux comprendre et traiter notre problématique, qualifions les termes essentiels à celle-ci, à savoir *jeu*, *jeu de société* et *apprentissage*.

Tout d'abord, pour le terme *jeu*, une myriade de définitions est disponible sur Internet ou dans les différents dictionnaires. Elles sont assez variables et font appel à plusieurs autres notions telles l'amusement, la futilité, les règles (présence ou non de ces dernières), ludique, activité désintéressée... Mais elles se rapportent toutes à une notion en particulier, le plaisir.

Le jeu est donc par nature opposé au travail puisqu'il a pour vocation de divertir sans autre intérêt. Or, pour l'apprentissage, il semble impératif de joindre l'utile à l'agréable, c'est-à-dire de joindre l'apprentissage d'une part et l'amusement de l'autre.

### b. Le jeu de société

Aucune définition n'est présentée pour ce terme, en revanche, on sait qu'un jeu de société est un jeu auquel on joue en groupe de minimum 3 individus. Les jeux tels que les dames, les échecs ou les jeux de carte en duel sont effectivement des jeux où l'on joue avec une autre personne mais le bénéfice reste individuel.

Les jeux de société peuvent également présenter la même caractéristique mais bon nombre d'entre eux consistent également à élaborer des tactiques et stratégies de groupe mettant en œuvre la mémoire, la culture générale, la rapidité ou un talent en particulier, pour atteindre un objectif commun.

Enfin un jeu de société a besoin de règles strictes et de plusieurs objets supports pour être mis en place comme, par exemple, un plateau, des dés, des cartes, des pions etc.



### c. L'apprentissage

Ensuite, l'apprentissage, c'est le processus d'adaptation des connaissances de l'apprenant aux représentations qu'il se fait des exigences des situations auxquelles il est confronté (*Jonnaert, P. & Vander Borgh, C. 2008*).

En d'autres termes, un apprenant va choisir et adapter ses connaissances face à une nouvelle situation afin de l'appréhender du mieux possible.

Dès lors, l'apprentissage en terme institutionnel se déroule de la sorte : la découverte suivie de la formulation puis la validation, l'institutionnalisation, l'entraînement, le réinvestissement, la remédiation et l'approfondissement.

Alors à quel moment est-il opportun de faire recours au jeu ?

Au cours de la phase d'entraînement et de réinvestissement d'abord, cela permettra à l'élève d'utiliser la notion dans un contexte différent et ainsi ne pas enregistrer de façon stéréotype un savoir.

Le jeu pourra également être proposé lors de la phase de remédiation puisque l'amusement que devrait engendrer le jeu prendra le pas sur le blocage que l'élève a et ainsi l'aidera à le surmonter.

Une fois la notion travaillée acquise, le jeu peut aussi être proposé comme une ouverture sur une nouvelle notion.

On comprend donc que lorsqu'un enseignant propose une situation de jeu, il doit donc l'avoir réfléchi de sorte que celle-ci soit dans la zone proximale de développement de l'élève et qu'elle le stimule assez pour que cela reste un plaisir. La zone proximale de développement est un des concepts principaux qu'a développé Vygotski; c'est une zone dans laquelle l'apprenant peut être en autonomie grâce aux connaissances déjà acquises, que l'on appellera prérequis, mais où il rencontrera également des difficultés qu'il ne pourra surmonter qu'à l'aide de pairs plus avancés, d'adulte. La zone proximale de développement sera variable d'un élève à un autre.

Dans le cadre de notre mémoire, les démarches mises en place ont été faites en phase de réinvestissement pour aider nos élèves à être à l'aise avec l'utilisation des nombres. C'est un moyen ludique de consolider les notions proposées et ainsi les construire de façon plus cartésienne pour un enfant de maternelle.

## Chapitre 2 - Les modèles d'apprentissages

### a. Le modèle transmissif

S'intéresser à l'apprentissage par le jeu, c'est se poser la question des différentes méthodes d'apprentissage et surtout du "Comment apprend-on ?". En classe et à l'école en général, il existe plusieurs modèles d'apprentissages avec lesquels l'enseignant doit jouer afin de favoriser et faciliter l'apprentissage de ses élèves.

Nous allons présenter dans cette partie les différents modèles d'apprentissages existants, expliciter leur principe, leurs avantages ainsi que leurs inconvénients pour finir en expliquant quels modèles nous utilisons lors d'un apprentissage par le jeu.

Le premier modèle auquel nous allons nous intéresser est le modèle transmissif. Cette conception de l'apprentissage part du principe que les élèves, avant de recevoir la leçon, ont une "tête vide", où ils ne savent rien sur la notion abordée et n'ont aucune conception initiale et qu'une fois la leçon faite, ceux-ci auront une "tête pleine", ils auront alors acquis la notion. Avec cette conception, l'apprentissage revient à enregistrer en mémoire du savoir exposé par l'enseignant, comme si ce savoir s'enregistrait directement dans le cerveau de l'élève. L'acte d'enseigner est central, c'est par l'enseignant que passe le savoir, c'est lui qui dit et montre le savoir. Lorsque celui-ci ne parle pas ou ne montre pas, il n'y a rien à apprendre. Le rôle de l'élève va être d'écouter attentivement et de recevoir le savoir dans sa "tête vide". Un bon enseignement serait donc un exposé sans faute de l'enseignant suivi d'un test où l'élève montrerait qu'il a tout compris en répondant de façon juste à chacune des questions. C'est un modèle d'apprentissage qui a été hérité des pédagogies traditionnelles et qui reste le principal modèle d'apprentissage dans les écoles jusqu'à aujourd'hui, c'est le principe même des cours en amphithéâtre qui restent prédominants dans la plupart des universités. L'aménagement des salles de classes en école primaire et dans le secondaire, avec les tables orientées vers le tableau et le bureau du professeur montre encore la prédominance de cette méthode dans nos écoles.

Pour ce qui est du statut de l'erreur dans le modèle transmissif, dans l'idéal, le maître comme l'élève ne doit pas se tromper car l'erreur pourrait créer de mauvais réflexes et s'imprimer dans la tête de l'élève. Il faut donc à tout prix éviter l'erreur, et si elle survient quand même, la seule remédiation sera d'expliquer de nouveau le savoir que l'enseignant veut faire passer.

Ce modèle transmissif a bien sûr des limites. En effet, ce modèle sous-estime le rôle de l'élève dans les apprentissages et dans la construction du savoir. Aucune autonomie n'est laissée à l'élève dans son appréhension du savoir. Ce modèle part du principe que le sens du message que l'enseignant va penser transmettre sera le même que celui que l'élève va retenir, ce qui s'avère être faux. Bien souvent, l'élève ne va pas assimiler le savoir comme le voudrait l'enseignant et risque de gagner une compréhension erronée de la notion.

L'autre problème de ce modèle est qu'il part du principe que l'élève a une "tête vide", or, comme a pu l'écrire Gaston BACHELARD "Quel que soit son âge, l'esprit n'est jamais vierge, table rase ou cire sans empreinte" (Bachelard, 1971). L'apprenant aura forcément une pré-conception des savoirs que l'on ne peut pas juste écraser lors de l'apprentissage.

#### b. La théorie behavioriste

Le second modèle que nous allons aborder est le modèle dit behavioriste développé notamment par Watson, Skinner Thorndike et Pavlov. Le behaviorisme ou comportementalisme est né au début du 20ème siècle et s'applique à étudier scientifiquement le comportement de l'animal ou de l'homme défini comme " l'ensemble des réactions objectivement observables qu'un organisme généralement pourvu d'un système nerveux oppose aux stimuli, eux aussi observables, dans le milieu dans lequel il vit " (Watson, 1913). L'apprentissage est défini comme la capacité à donner la bonne réponse face à un stimuli donné. Une expérience très connue qui illustre le principe de réponse à un stimuli est celle du chien de Pavlov, qui vient traiter d'un concept behavioriste appelé le "conditionnement". Ivan Pavlov a mené dans les années 1900 une expérience sur un chien. Cette expérience consistait à faire sonner une clochette à chaque fois qu'il donnait à manger au chien. Au bout d'un moment, Pavlov a remarqué que le chien se mettait à baver lorsqu'il entendait sonner la cloche. Le chien répondait donc à un stimulus, qui était le son de la cloche et y associait une réponse, en salivant, car cela signifiait qu'il allait pouvoir manger.

Le béhaviorisme vient s'appuyer sur ce principe en essayant de conditionner les comportements de l'apprenant. Pour se faire, on vient récompenser les "bonnes" réponses et punir les "mauvaises" réponses dans le but de faire abandonner ces dernières.

Une autre facette du behaviorisme a été élaborée par Burrhus Frederic Skinner (1904-1990), un psychologue behavioriste, le conditionnement opérant. Il se distingue du conditionnement classique par le fait qu'il s'appuie sur le principe de renforcement plutôt que sur celui de punition. L'enseignant va découper en unités aussi élémentaires que possible la matière ou le savoir à enseigner

et présenter ces unités au fur et à mesure à l'apprenant dans le but de le faire travailler étape par étape en renforçant ses acquisitions au fur et à mesure. Ces étapes doivent être assez petites pour être "confondues" avec une réponse adaptée à un stimulus, afin que l'apprenant utilise à chaque étape la réponse comportementale adaptée à la résolution de l'étape.

Ce faisant, l'apprenant va construire son savoir petit à petit, et ce travail sera renforcé par des constats de réussite à chaque fois que celui-ci arrivera à maîtriser une des étapes, ce qui le poussera à continuer à progresser. Une fois que les premiers automatismes sont acquis, l'apprenant passe au suivant plus complexe en s'appuyant sur ce qu'il a vu auparavant, et ainsi de suite.

Pour ce qui est du statut de l'erreur, l'enseignement étant fondé sur les constats de réussite qui doivent venir motiver l'apprenant à chaque étape, l'erreur est à éviter. Si celle-ci advient quand même, c'est que l'apprenant n'a alors pas maîtrisé les étapes précédentes et doit donc y retourner avant d'avancer de nouveau, ou alors que la notion n'a pas suffisamment été découpée.

Cependant, le modèle behavioriste présente des limites. En effet, ce modèle n'est pas adapté pour les apprentissages complexes, tels que l'apprentissage de la lecture par exemple, le découpage en petites unités s'avérant alors trop compliqué dans le but d'un apprentissage correct. De plus, cette méthode va amener l'élève à simplement répondre via une action automatisée à un problème qui leur est donné sans chercher à comprendre pourquoi ils le font. Avec ce modèle, les savoir vont se superposer les uns aux autres sans jamais se mélanger, l'apprenant ne cherchant pas à connaître le principe derrière ce qu'il fait.

### c. La théorie constructiviste

La théorie constructiviste est une théorie émergente du 20ème siècle et nous est proposée par le biologiste, psychologue Jean Piaget (1896 - 1980). Le postulat de départ est "qu'apprendre, c'est s'adapter", cette théorie se base donc en partie sur le modèle behavioriste puisque pour les behavioristes, l'apprenant sera modelé par son environnement. En effet, pour Piaget, l'apprenant ne peut se défaire de son environnement, en revanche il ne sera pas *modelé* par celui-ci mais par l'*interaction* avec ce dernier. Ce modèle s'oppose aussi au modèle transmissif puisque l'apprenant est ici partie prenante de son apprentissage, il en est l'acteur principal. L'apprenant se développe grâce aux actions qu'il effectue dans son environnement et aux informations qu'il reçoit en retour de ces actions. Chaque action entraînera un succès, un échec ou une difficulté et cela entraînera alors automatiquement une adaptation cognitive qui permettra à l'élève de modifier son comportement

dans le même contexte la fois suivante, Piaget qualifie cette étape de l'apprentissage, le conflit cognitif. L'apprentissage se fait donc ici par la découverte.

Ce modèle s'oppose aussi au modèle transmissif dans le sens où l'on ne considère pas ici l'élève comme une "tête vide". En effet, dans l'approche constructiviste de Piaget, l'apprenant a déjà des représentations pré-existantes des savoirs, représentations qui vont se modeler et remodeler en fonction de ses interactions avec son environnement et le savoir en lui-même. En effet, lorsqu'une nouvelle connaissance arrive afin d'être prise, elle va alors se confronter aux représentations déjà existantes et à la structure cognitive déjà en place. Selon Piaget, le processus d'adaptation qui va s'engager va se décliner en deux pôles liés : l'assimilation et l'accommodation. L'assimilation c'est le processus qui est mis en place lorsque le savoir est compatible avec les représentations pré-existantes et le système cognitif existant et l'apprenant va donc assimiler l'information, qui vient s'ajouter à ce qu'il savait et compléter ce qui était déjà là. L'accommodation est le processus d'adaptation du système cognitif déjà en place afin de réussir à assimiler un nouveau savoir. Dans ce cas-là, l'apprenant a une représentation erronée du savoir ou le savoir ne correspond absolument pas à ce qu'il pensait et il va donc devoir s'accommoder afin de modifier sa représentation afin qu'elle corresponde au réel.

Piaget est aussi connu pour sa théorie sur le développement de l'enfant et sur ce qu'on appelle aussi les stades piagetiens. Ces stades sont au nombre de quatre (stade sensori-moteur, stade pré-opératoire, stade des opérations concrètes, stade des opérations formelles). Selon lui, le développement cognitif se ferait en continuité du développement biologique et donc des enfants appartenant au même stade et étant donc dans une certaine tranche d'âge devrait être capable d'assimiler certaines connaissances et plus l'enfant grandit, plus il sera capable d'apprendre des choses complexes, le tout vers l'acquisition d'une pensée de plus en plus logique. Chaque stade prépare à l'acquisition des connaissances du suivant et ré-utilise les savoirs appris dans les stades précédents.

Ce modèle de Piaget présente quelques limites didactiques qui freinent son application dans l'enseignement. En effet, si l'on suit sa théorie, l'apprentissage ne va se faire qu'entre l'apprenant et son environnement, et il se fera pratiquement automatiquement au fil de l'évolution du sujet. Ce n'est qu'en interagissant avec ce qu'il a autour de lui et devant lui qu'il va apprendre, on ne voit alors pas vraiment de place pour une interaction entre pairs ou avec un enseignant et surtout si l'apprentissage se fait automatiquement, on ne voit pas trop la place de l'enseignant dans ce développement.

#### d. La théorie socio-constructiviste

Lev Vygotski (1896 - 1934) est le créateur de la théorie socio-constructiviste. Bien qu'elle soit en relation avec la théorie constructiviste, elle s'y oppose en plusieurs points ; pour Piaget un enfant ne peut apprendre quelque chose que s'il a atteint un stade donné tandis que pour Vygotski des élèves qui ne possèdent pas forcément la maturité nécessaire peuvent se retrouver en situation de réussite. Dans la théorie constructiviste le développement précède l'apprentissage tandis que pour les socio-constructivistes, c'est l'apprentissage qui précède le développement. Enfin, pour Vygotski l'individu n'est pas la seule source de l'apprentissage ; la connaissance se construit à partir des interactions avec l'environnement physique tout comme le constructivisme mais il ajoute également la dimension sociale et culturelle.

Vygotski a également développé le terme de zone proximale de développement (ZPD), ainsi il déclare que "l'élément le plus important de l'apprentissage c'est le développement" puisque "ce que l'enfant sait faire aujourd'hui en collaboration, il saura le faire seul demain".

La ZPD va prendre en compte la différence entre la capacité d'un élève à résoudre un problème seul et avec l'aide d'un adulte ou d'un pair plus avancé. Pour rester dans cette zone bien définie mais propre à chaque individu, l'enseignant doit utiliser un langage le plus adapté possible mais aussi tenir compte des prérequis. Ainsi l'échange doit permettre la coopération autour d'une activité commune avec une participation active de chacun des participants à la résolution conjointe de l'activité proposée.

En utilisant le jeu et qui plus est le jeu de société dans l'apprentissage, on se référera alors directement à deux théories présentées précédemment : le constructivisme ainsi que le socio-constructivisme.

En effet, pour Piaget, le rôle du jeu est cognitif puisqu'il permet à l'enfant de mieux comprendre son environnement et ainsi mieux percevoir le monde qui l'entoure. Pour Vygotski, c'est l'aspect social du jeu qui justifie son utilisation ; celui-ci permet à l'élève d'évoluer au contact de ses compagnons de jeu, qui seront des adversaires qui le stimuleront à les dépasser et, ou à les aider.

#### e. Les cadres didactiques

Se poser la question de l'apprentissage par le jeu c'est aussi se poser la question de l'intérêt du jeu dans les apprentissages et donc de se demander dans quels cadres didactiques cet apprentissage vient s'inscrire et qu'est-ce que ce cadre, cette situation didactique, vient apporter à l'élève.

Pour ce faire, nous pouvons nous appuyer sur les travaux de Brousseau, didacticien des mathématiques, ayant travaillé tout au long de sa carrière sur "la théorie des situations didactiques". Sa théorie vient s'opposer à la vision commune de la didactique, s'appuyant sur l'idée de Comenius, penseur tchèque du XVIIème siècle, selon laquelle la didactique serait l'art d'enseigner tout à tout le monde, quel que soit le sujet ou la matière et qu'avec sa méthode de "grande didactique" il serait capable d'inventer "une technique universelle" qui permettrait de tout enseigner.

Cette idée va influencer la vision traditionnelle de la didactique de nos jours qui vient considérer le contenu et la didactique comme deux choses distinctes dans l'enseignement d'une discipline. Or Brousseau, dans sa théorie de la didactique, insiste sur le fait qu'on ne peut pas enseigner tout de la même manière et que les connaissances ne peuvent pas toutes s'obtenir en suivant le même processus d'apprentissage. Selon lui, les élèves vont s'approprier les savoirs différemment suivant les conditions didactiques de l'apprentissage et la didactique qu'il souhaite devrait s'adapter et développer de nouveaux concepts en fonction de son domaine.

Dans sa théorie, Brousseau vient associer la notion de situation didactique à celle de situation adidactique, et c'est ce principe qui va ici venir nous intéresser dans le but d'expliquer ou au moins d'illustrer l'utilité de l'apprentissage par le jeu en classe. En effet, selon Brousseau, une situation didactique va être une situation où se manifeste une volonté d'enseigner. Cette situation vient englober tout l'environnement de l'apprenant, à savoir le sujet enseigné, l'élève en lui-même, son milieu ainsi que l'enseignant. A cette situation didactique vient se coupler une situation adidactique, conçue par l'enseignant, qui doit pousser l'élève à chercher à résoudre le problème posé non pas en se disant "je vais résoudre ce problème en apprenant quelque chose que l'enseignant veut que j'apprenne" mais en ne se préoccupant que du but qui lui est présenté, à savoir la résolution pure et simple du problème qui lui est posé. Au travers de cette situation, l'élève va construire son savoir de manière active au travers de la recherche et de la résolution du problème proposé.

Maintenant que nous savons tout cela, comment pouvons-nous l'appliquer dans le cadre de l'apprentissage par le jeu ? Eh bien cette théorie semble particulièrement bien se calquer sur le modèle même du jeu lorsque celui-ci à un but d'apprentissage.

En effet, la situation didactique va être définie par l'enseignant, il va élaborer le jeu, ses règles et surtout y associer des connaissances qui devront être travaillées par l'apprenant lorsque celui-ci va jouer au jeu. C'est lui qui va aussi définir le milieu et les modalités auxquelles se rattacheront les apprenants lorsqu'ils seront en situation de jeu, à savoir si le jeu est en classe entière, en petit groupe, au tableau, sur un plateau, avec un dé, etc.

Il définira ensuite la situation didactique, en fixant un but à accomplir dans l'objectif de gagner le jeu, ce but ne sera pas associé à une connaissance directe qu'il va énoncer aux apprenants, mais les poussera plutôt à utiliser leurs connaissances dans le but d'accomplir cet objectif. Cela pourra par exemple être "obtenir  $n$  points pour remporter la partie" ou encore "arriver en premier sur la dernière case du plateau".

#### f. Du côté institutionnel

Depuis 2008, les programmes sont clairs, le recours au jeu est conseillé dès le plus jeune âge, ce afin de les amener peu à peu et de façon ludique aux apprentissages des premiers savoirs. Cette volonté a été réaffirmée lors de la refonte du programme de cycle 1 en 2015 puisque le jeu est alors désigné comme le principe premier des apprentissages des jeunes enfants. Les activités en groupe sont également favorisées et incitent alors des situations de jeux ; aussi à travers ces jeux en groupe l'enfant va apprendre les règles au sein d'un collectif, au sein de l'école, au sein de la classe, mais il va aussi se construire en tant qu'individu et apprendre à connaître les autres et ainsi assimiler les limites de chacun.

On comprend donc que le jeu sera un pivot moteur de notre pédagogie en tant que professeur en maternelle.



## Chapitre 3 : Les différents types de jeux

Afin de pouvoir mieux comprendre le type de jeu sur lequel nous allons travailler et d'avoir une définition claire de ce que l'on souhaite mettre en place, il nous semble important de définir les différents types de jeu. Nous prendrons donc le temps de voir les deux façons de jouer en classe que sont le jeu libre et le jeu structuré, puis nous nous pencherons sur une typologie des jeux en cycle 1. Nous nous sommes appuyés pour cela sur un dossier Eduscol de septembre 2015 intitulé « Ressources maternelle, Jouer et apprendre, cadrage général ».

### a. Le jeu libre

La première « façon » de jouer en classe est le jeu libre. Lorsque l'élève est en situation de jeu libre, il va se construire des savoirs informels qu'il va développer à son rythme, en tâtonnant, en jouant comme il en a envie et en prenant des décisions qui lui sont propres qui vont par la suite l'amener à apprendre de nouvelles choses. Dans ce type de jeu, le rôle de l'enseignant est secondaire. Il va surtout consister à la mise en place de l'espace de jeu libre, c'est lui qui va mettre à disposition du matériel et créer des espaces où les enfants vont pouvoir manipuler et se lancer dans leur apprentissage par jeu libre. L'enseignant va essayer d'intervenir le moins possible auprès de l'élève, ses seules interventions auront pour but d'amener du langage, de faire parler les enfants ou de les aider de façon informelle.

Le jeu libre peut utiliser et faire utiliser aux élèves une grande diversité d'objets et de jeux éducatifs. Si l'on devait donner quelques exemples, on pourrait imaginer un environnement de jeu libre autour d'une maison de poupée, d'un garage, de jeux de constructions, d'une cuisine, etc. où l'on laisserait évoluer les élèves en autonomie dans le but de les laisser apprendre par eux-mêmes. Nous pouvons également imaginer mettre en place des portions de séances en jeu libre dans le cadre d'une séance de découverte d'une notion, où l'on laisserait les élèves manipuler sans instructions avant de par la suite leur donner des indications plus spécifiques sur ce qui est attendu.

Pour qu'une séance de jeu libre se passe sans accroc, il faut impérativement que l'aménagement de l'espace soit adapté et qu'il y ait des repères explicites pour l'enfant, ceci afin de faciliter et accélérer son entrée en jeu libre sans qu'il ait à se poser trop de question sur le « pourquoi » ou « comment ». Il faut également que le matériel à disposition soit diversifié et qu'il suive une programmation sur l'année, on ne peut pas proposer des jeux libres qui seraient là à l'année, servant

uniquement à occuper les élèves. Il faut que ceux-ci s'inscrivent dans une progression et évoluent au cours de l'année. Il est également important que ces jeux soient faciles d'accès et que leurs conditions d'utilisations soient explicites afin que les élèves n'utilisent pas le matériel n'importe comment.

#### b. Le jeu structuré

La deuxième « façon » de jouer va être le jeu structuré. Dans le cadre du jeu structuré, l'enseignant va cette fois-ci introduire un jeu dans le but de faire acquérir de façon explicite des apprentissages à l'enfant.

Le jeu structuré va donc comporter des objectifs d'enseignement spécifiques et un cadre plus strict et défini que ce qui est proposé en jeu libre tout en laissant l'enfant prendre ses décisions et agir durant ses phases de jeu.

Il existe deux types de séance de jeu structuré. Le premier type de séance va consister en une séance de jeu proposée par l'enseignant sans que celui-ci définisse clairement les apprentissages. Les enfants vont jouer à ce jeu mais ils n'ont pas pleinement conscience que ce jeu est ici pour leur faire acquérir des connaissances. Ce jeu ne s'inscrit pas forcément dans une séquence d'enseignement et peut par exemple être un jeu de société que l'enseignant veut faire apprendre aux enfants.

Le deuxième type va être un jeu structuré avec une formalisation, le jeu sera ici intégré dans une séquence d'apprentissages et présentera clairement quels types d'apprentissages sont ciblés. La séance de jeu structuré sera forcément ici précédée par des séances de jeu libre, dans lesquelles les élèves pourront découvrir le jeu et se l'approprier, et de séances de jeu structuré sans enjeu éducatif (du même type que celles présentées plus haut) afin qu'ils puissent bien se saisir des règles du jeu. Il y a également une formalisation mise en place autour du jeu. Une séance de formalisation avant, afin de voir avec les élèves comment ils vont procéder pour jouer, les différents savoirs qu'ils vont à mobiliser, ce qu'ils vont apprendre, à quoi cela va leur servir, et une séance après, où ils vont revenir sur ce qu'ils ont fait, ce qu'ils ont vu et appris, ce qu'ils doivent retenir de leur séance de jeu structuré.

#### c. La classification des jeux

Maintenant que nous avons vu les deux différentes façons de jouer dans une classe de maternelle, je vous propose de nous pencher sur une typologie des jeux. Nous avons choisi de retenir la typologie que nous retrouvons encore une fois dans le même document Eduscol sur les jeux au cycle 1, car celui-ci propose une typologie qui porte uniquement sur le champs éducatif et scolaire.

Le premier type de jeu est intitulé « Jeux d'exploration ». C'est un jeu dans lequel l'élève va interagir un maximum avec son environnement, que ça soit avec le matériel autour de lui ou avec son environnement social, que sont ses pairs ou l'enseignant. Il va ici apprendre de son environnement en le regardant, en écoutant, en discutant, en touchant. Il va expérimenter dans le but d'apprendre. On pourrait selon nous attacher ce type de jeu à une approche socio-constructiviste où l'élève va échanger avec son environnement et ses pairs dans le but d'apprendre.

Le deuxième type de jeu va être le jeu symbolique. C'est le jeu d'imitation, de « faire semblant », du « on dirait qu'on est ». Dans ce type de jeu, l'enfant va s'appuyer sur son vécu pour inventer des scénarios où il va décider des rôles de chacun et des choses autour de lui. Au travers de ce jeu, l'enfant va se développer socialement et construire son autonomie et son rôle au sein d'un groupe. Il va également pouvoir développer son langage grâce aux discussions qu'il va pouvoir avoir avec ses pairs dans le cadre de ce jeu.

Le troisième type de jeu de construction. Au travers de ce jeu, l'enfant va pouvoir construire et créer des objets grâce à du matériel donné, que ça soit des cubes en bois, de la pâte à modeler, des kalpas, des puzzles, etc. C'est un jeu qui va l'amener à exprimer ses capacités créatives et qui va potentiellement l'aider à construire son identité individuelle. C'est également un jeu qui va confronter l'élève au monde physique, qui va pouvoir lui faire découvrir la gravité, les formes, etc.

Le quatrième et dernier type de jeu est le jeu à règles. Avec ce jeu, l'enfant va jouer avec et contre ses pairs dans un jeu suivant des règles données ou décidées ensemble. Il va donc au travers de ce jeu apprendre à s'adapter à des règles et à développer des stratégies dans le but de réaliser ses objectifs. Il va également développer ses capacités réflexives en analysant ce qu'il fait et en anticipant ce qu'il va faire par la suite afin de gagner ou avancer.

Maintenant, nous nous posons la question de savoir à quelle classe de jeu appartient notre jeu de l'oie et de quelle façon nous allons y jouer.

Le jeu de l'oie que nous allons mettre en place fait partie des jeux à règles, en effet, il a des règles bien définies que les élèves vont devoir apprendre et respecter dans le but d'avancer et de potentiellement gagner la partie. C'est un jeu qui va favoriser l'élaboration de stratégies par les élèves dans le but d'optimiser leur façon de jouer. Ils vont également avoir à échanger avec leurs pairs ou au moins s'observer les uns les autres dans le but d'élaborer ces stratégies.

Nous pouvons également dire que la mise en place en classe du jeu se fera de façon structurée et au sein d'une séquence avec des objectifs d'apprentissages spécifiques que sont les lettres en capitales et scripts ainsi que celui des petits nombres et des constellations du dé.

## **Partie II – Expérimentations et analyses à priori**

### Introduction

L'expérimentation a été faite sur deux classes de deux écoles maternelles de la circonscription Le Pecq Marly ; une classe de petits/moyens à L'Etang-la-Ville composée de douze petits et treize moyens et une classe de moyens/grands à Noisy-le-Roi. Afin de pouvoir analyser de façon plus pertinente nos pratiques, nous avons décidé de mettre en place notre expérimentation avec nos élèves de moyenne et grande section.

### Chapitre 1 - Présentation des lieux d'expérimentation

#### a. La classe de petits/moyens de Madame BANDASACK LOPES

L'école maternelle publique du Haut des Guérines à L'Etang-La-Ville, ville de 4 459 habitants, tout proche du centre-ville mais également en lisière de la forêt de Saint-Nom-la-Bretèche. C'est une petite école qui accueille six classes.

Elles sont composées comme suit :

- une classe de petites sections
- deux classes de petits/moyens
- deux classes de moyens/grands
- une classe de grande section

La catégorie socio-professionnelle des parents d'élèves est majoritairement élevée et les élèves sont donc issus essentiellement d'un milieu dit aisé.

Dans ma classe composée de douze petits et treize moyens, le niveau est donc assez homogène malgré le confinement ayant marqué l'année passée, et seulement un à deux élèves présentent des difficultés face aux notions abordées.

En maternelle, le travail sur fiche étant à proscrire, toutes les activités proposées sont donc orales et scénarisées. Afin d'ancrer au maximum ces nouveaux savoirs, il est impératif de construire des

séquences très progressives et de les enchaîner de façon intuitive de sorte que les savoirs acquis soient repris dans la séquence suivante et continuent donc d'être travaillés et réinvestis. Afin de ne pas leur proposer des activités redondantes et donc perdre leur appétence face aux activités, j'ai très rapidement fait appel aux jeux. D'abord d'imitations pour le langage mais aussi les mathématiques par exemple ; ils avaient une liste de courses et devaient composer leur panier suivant la liste donnée - une tomate, un navet, deux assiettes. Puis, dans un second temps, une fois plus à l'aise avec eux et les outils de la classe, j'ai commencé à proposer des jeux de société qui, à ma grande surprise, les a tout de suite mobilisés et dans lesquels ils prenaient encore plus plaisir que dans les jeux précédemment pratiqués.

C'est alors que l'utilisation du jeu de société est devenue pour moi une arme redoutable pour les faire apprendre en s'amusant. Le fait d'être en groupe et de pouvoir de ce fait, montrer aux autres que l'on a compris mais aussi aider les autres a été une réelle satisfaction pour la plupart et un révélateur pour certains dont la personnalité était plus effacée jusqu'alors.

b. La classe de moyens/grands de monsieur DESPALINS

C'est une classe de l'école maternelle Pauline Kergomard à Noisy-le-roi, petite ville de 7500 habitants. Cette école accueille 4 classes de maternelles composées comme suit :

- Une classe de petites sections
- Une classe de moyens
- Une classe de moyens/grands
- Une classe de grands

La catégorie socio-professionnelle des parents d'élèves est très majoritairement élevée et les élèves sont issus d'un milieu dit aisé.

La classe est composée de 16 moyens et 13 grands, dont un grand qui est passé de la classe de moyens vers celle des grands en cours d'année. Le niveau des grands est très homogène et plutôt bon dans l'ensemble. Pour ce qui est du groupe des moyens, le niveau est beaucoup plus hétérogène, le confinement ayant marqué de vraies différences entre les apprentissages des élèves en petite section.

J'ai choisi dans ma classe cette année d'organiser mes séquences de travail sous forme d'ateliers, dirigés ou autonomes, où les élèves auraient le plus d'occasion possible de manipuler afin d'acquérir les savoirs qui leur seront présentés. Le travail sur fiche est occasionnel, généralement uniquement en fin de séance afin de contrôler les acquis et d'avoir une trace des enseignements à montrer aux parents. Les jeux se prêtent particulièrement bien à l'organisation mise en place dans ma classe, puisqu'une fois les règles expliquées lors d'un atelier dirigé, les élèves sont capables par la suite de le réinvestir dans une situation d'atelier autonome. J'ai donc très vite intégré des jeux, que ce soit des jeux d'imitations, au coin cuisine par exemple, des jeux de réflexion, tels que le jeu "rush-hour" où ils doivent réfléchir à la façon dont ils doivent déplacer des petites voitures dans le but de faire sortir un petit camion du parking, ou encore le jeu Camelot Jr, où il doivent organiser des cubes de bois de façon à aider un personnage à rejoindre un autre. J'ai également eu l'occasion de mettre en place des jeux de sociétés, que mon groupe de grandes sections apprécie particulièrement.

Le jeu est selon moi un très bon moyen de mobiliser l'attention des élèves et de favoriser l'apprentissage des notions importantes tout en s'amusant. Il permet aux élèves de pratiquer et manipuler au maximum tout en favorisant les échanges entre eux, chose très importante dans le but de les aider à se construire intellectuellement et socialement.

## Chapitre 2 - Analyse a priori

### a. Dans la classe de petits/moyens de Madame BANDASACK LOPES

La sélection de ce jeu s'inscrit parfaitement dans ma progression aussi bien de mathématiques que de français ; en effet, les petits nombres jusqu'à cinq ont déjà été vus par mes élèves de moyenne section et la connaissance des lettres de l'alphabet est acquise pour la plupart et en fin d'apprentissage pour quelques-uns.

L'utilisation de cette version du jeu de l'oie me paraît alors tout à fait adaptée afin de consolider d'une part la connaissance des petits nombres jusqu'à cinq en leur apportant une nouvelle manière d'utiliser ces nombres mais aussi une façon ludique d'allier les lettres et leurs différentes écritures.

Aussi, il est important de noter que c'est le premier jeu de société auquel ils vont jouer ; ils connaissent déjà les jeux de plateaux individuels où chacun à son propre plateau mais ne connaissent pas encore le plateau collectif où chacun doit interagir sur un seul et même plateau. Aussi nous avons choisi une illustration de cases pièges très imagée - la bombe. Il me semble donc peu probable que les élèves butent sur les règles de jeu. Enfin, afin de m'assurer que cela ne leur posera pas problème, j'ai prévu 2 séances durant lesquelles je serai moi aussi joueur.

Les difficultés attendues résident donc principalement dans l'utilisation progressive de différents dés, en effet, au fur et à mesure des parties, il sera impératif de passer dans un premier temps par un dé présentant la constellation typique du dé, puis un dé comportant une constellation disparate, puis finalement un dé avec l'écriture chiffrée.

Le subitizing étant encore en cours d'acquisition pour certains, je sais que ces élèves compteront les points sur la face du dé pour "se conforter", je compte donc sur le jeu pour les rassurer dans leurs savoirs et les aider à se séparer de cette habitude de confort.

Au niveau langagier, je n'attends pas de difficultés particulières à part sur les lettres script que je ne compte pas utiliser au départ sachant que nous sommes en cours d'apprentissage. J'ai pris le soin d'écrire les lettres sur les cases de façon à ce qu'elles soient assez grandes pour ne laisser aucun doute aux élèves. Bien sûr, les quelques élèves en fin d'apprentissage de l'alphabet capital peuvent être en difficultés sur certaines lettres comme le M et le W, le B et le D, le G, ou encore le T, difficultés que j'ai déjà remarquées auparavant. L'utilisation du jeu de l'oie est, ici, un moyen ludique de remédiation avec une dimension sociale qui me paraît très intéressante. En effet, les groupes doivent être élaborés de façon hétérogène, aussi bien au niveau des connaissances que des personnalités afin d'aider les plus fragiles à prendre confiance en eux et que les plus avancés ne se sentent pas ralentis mais plutôt utiles à leurs camarades.

#### b. Dans la classe de moyens/grands de Monsieur DESPALINS

Ayant déjà eu l'occasion par le passé de mettre en place des jeux de sociétés dans ma classe et particulièrement avec mes grandes sections, je pense que la mise en place de ce jeu de l'oie ne devrait pas poser trop de problèmes aux élèves de mon groupe.

Je m'attends à ce que les règles et l'assimilation des règles se fassent rapidement lors des deux premières séances et que l'on puisse rentrer dans le jeu à proprement parler dès la troisième séance.

Sur ce que le jeu pourra apporter à mes élèves, je pense que ce jeu de l'oie pourrait créer une certaine motivation à apprendre ou au moins réviser les lettres des alphabets capital et script et peut-être diminuer les difficultés de distinction qu'ils ont avec certaines lettres à la graphie similaire. Au niveau de l'apprentissage de la représentation des petits chiffres, je pense que ce jeu ne servira que de révision, ceux-ci étant déjà bien maîtrisés par l'ensemble des groupes, que ça soit leur représentation écrite ou bien en constellation de dé.

Le jeu devrait selon moi susciter un bon nombre d'échanges entre les élèves qui pourront s'entraider et se corriger lors de l'énonciation des différentes lettres et se faire des rappels mutuels sur les différentes règles du jeu.

Je pense également que le jeu amènera un certain esprit compétitif et de concurrence qui poussera chaque élève à développer les meilleures stratégies dans le but de gagner, et ce en réfléchissant à leurs coups à venir et en s'observant les uns les autres dans le but de définir la meilleure façon de gagner.

### Chapitre 3 - Description de la démarche

Une version du jeu de l'oie a été choisie pour reprendre différentes compétences travaillées en cycle 1 :

- dans le domaine du langage d'une part; l'élève va devoir comprendre les règles du jeu, les assimiler pour ensuite pouvoir les expliquer, les reformuler mais aussi expliquer ses actions dans différentes situations qu'impose le jeu et utiliser plusieurs fonctions du langage pour se repérer, comprendre, expliquer, décrire etc.,
- dans le domaine des mathématiques, construire les premiers outils pour structurer sa pensée, le jeu leur permettra de construire le nombre pour exprimer une quantité, ici de cases, mais aussi stabiliser la connaissances des petits nombres grâce à l'utilisation par exemple de différents dés (un avec la collection du dé, un autre avec une collection disparate, ou encore un autre l'écriture chiffrée), utiliser le nombre pour désigner une position.



a. Dans la classe de petits/moyens de Madame BANDASACK LOPES

Sur le conseil de notre directeur de mémoire, monsieur Laval, j'ai pris le parti de ne proposer le jeu de l'oie qu'aux moyens, les petits n'ayant pas encore tous les prérequis nécessaires pour y jouer. C'est donc à treize élèves de moyenne section que le jeu a été proposé.

Il m'a fallu dans un premier temps construire le plateau car nous avons pensé lier deux domaines de compétences de la maternelle à savoir :

- construire les premiers outils pour structurer sa pensée
- le langage dans toutes ses dimensions

Pour cela, nous avons tous deux préparé un plateau de soixante-quatre cases dont huit cases pièges, seize cases "oie" et cinq cases bonus. Les trente-cinq autres cases étaient alors estampillées d'une lettre de l'alphabet ; soit en majuscule d'imprimerie soit en minuscule scripte, et du nombre exprimant la place de la case.

Les cases pièges étaient signalées par une bombe, les élèves, s'ils tombaient dessus, devaient alors tirer le dé et reculer du nombre de cases indiqué sur le dé. Les cases "oie" à contrario leur permettaient d'avancer une nouvelle fois du même nombre de cases que ce qu'indiquait le dé. Et les cases bonus leur permettaient de jouer deux fois de suite donc de retirer le dé une nouvelle fois sans attendre le tour suivant. Enfin, quand les élèves tombaient sur une case lettre, ils devaient alors reconnaître la lettre qui y apparaissait et l'énoncer à haute voix.

La mise en place de cette expérimentation a eu lieu en période 3 c'est-à-dire en retour des vacances de Noël afin de pouvoir proposer à mes élèves différents dés allant de un à quatre mais aussi afin d'avoir réussi à obtenir une atmosphère de classe propice à ce genre de jeu.

Pour ne proposer ce jeu qu'aux moyens et pouvoir le monitorer de façon optimale, j'ai préféré le mettre en place en retour de pause méridienne, durant la sieste des petits.

Séance du lundi 4 janvier - 1ère séance :

Pour débiter la séquence, nous avons fait une séance tous ensemble, au coin regroupement, pour découvrir cette nouvelle activité ; le plateau, les cases, le dé et les pions.

Premièrement, je leur montrais le plateau et leur demandait de me le décrire, est alors apparue la notion de case pour certains et de carré pour d'autres, assez peu d'ailleurs ; J'ai alors introduit le mot "plateau" et "cases". Puis, je leur ai demandé s'ils remarquaient quelque chose de particulier sur les cases, est-ce qu'elles sont toutes pareilles etc. C'est alors que nous avons catégorisé les cases ; tous m'ont dit qu'ils y avaient des canards sur les cases, il m'a fallu donc nuancer et leur expliquer la différence entre un canard et une oie, et ce, à l'aide de photos trouvées sur Internet. Puis ils ont très vite remarqué les cases avec des bombes, et je leur ai alors demandé si, à leur sens, ces cases étaient bien ou pas. Ils ont été unanimes et m'ont tous répondu non, certains en agrémentant leur réponse de phrase telle "*Si on arrive dessus, eh ben on explose !*". Ensuite, nous avons abordé les cases lettre ; afin de m'assurer que ces étaient à la portée de tous, j'ai demandé à chacun des élèves de me montrer une case de leur choix et de me nommer la lettre qui y apparaissait, bien sûr la même case ne pouvait être montrée deux fois. Ils se sont tous tournés vers les cases dont les lettres étaient écrites en majuscule d'imprimerie puisque l'on avait, à ce moment-là, pas encore abordé la minuscule scripte. Enfin, nous sommes arrivés au dé, que je proposais en premier lieu avec les représentations classiques du dé. Beaucoup ont immédiatement reconnu le dé et ont su m'expliquer son utilisation, seules deux élèves sur les treize présents ce jour-là ne se sont pas exprimées sur le dé.

A travers cette séance, j'effectuais l'évaluation diagnostique d'une part en reconnaissant les élèves qui avaient déjà joué à des jeux de plateaux et d'autre part leurs connaissances en numération et en langage.

### Séance du mardi 5 janvier - 2ème séance :

A partir de la seconde séance, afin de ne faire des parties qu'avec un nombre restreint d'élèves, j'avais mis en place durant ce temps trois ateliers traitant du domaine *Construire les premiers outils pour structurer sa pensée*, dont celui du jeu de l'oie. Deux ateliers étaient donc en autonomie et je supervisais celui du jeu de l'oie. Lors cette deuxième séance du jeu de l'oie, j'ai donc pu prendre les élèves par groupe de quatre à cinq, chaque groupe passant environ vingt minutes sur chacun des ateliers. Durant cette séance, les élèves devaient se remémorer chacun des termes qui avaient été évoqués lors de la précédente et ainsi savoir ce qu'est un plateau, un pion, un dé, les cases et le nom du jeu, puis nous commençons une partie tous ensemble, moi y compris.

Pour commencer, chacun des joueurs choisissait son pion, puis afin de déterminer le rang de chaque joueur pendant la partie, nous avons tiré chacun notre tour le dé, celui faisant le plus grand

nombre commençant en premier et les autres suivaient suivant le sens des aiguilles d'une montre. Ce dernier paramètre n'étant pas encore à leur portée, je leur ai donné à l'oral leur rang.

Les règles n'étaient volontairement pas énoncées avant car il me semblait trop abstrait d'en parler sans leur donner l'occasion de les voir en situation. C'est donc lors de cette première partie que j'exposais les règles au fur et à mesure de celle-ci. Il a fallu plusieurs fois les faire recompter les cases puisque tous avançaient une première fois leur pion en comptant la case sur laquelle ils se trouvaient. Les élèves avaient également du mal à reconnaître les lettres sur le plateau bien que je ne leur demandais, pour le moment, d'énoncer la lettre que s'ils tombaient sur une case lettre avec une majuscule d'imprimerie.

Aucune partie n'a aboutie s'arrêtant aux alentours de la case trente. L'activité a cependant eu un franc succès pour chacun des groupes.

### Séance du lundi 11 janvier - 3ème séance :

Pour cette troisième séance, j'avais préalablement installé les trois ateliers afin de commencer le plus rapidement les parties en espérant avancer un peu plus sur le plateau. En effet, tous les moyens y ayant joué avaient très rapidement saisi les règles et, sur la fin de la partie précédente, commençaient à compter correctement les cases. Les groupes se sont naturellement formés bien qu'ils voulaient tous commencé par le jeu de l'oie. Pour chacun des trois groupes, j'ai fait énoncer les règles avant de commencer la partie cette fois-ci. Aucun élève ne connaissant toutes les règles, ce fut un travail de remémoration en groupe. Une nouvelle fois, il a fallu recompter plusieurs fois les cases au début de chacune des trois parties, la notion étant encore compliquée pour eux à appréhender. Même constat cette fois-ci concernant les lettres, n'étant pas placés de façon prototypique, c'est-à-dire face à eux, il leur a été très difficile d'énoncer les lettres. J'ai donc décidé que, pour la séance suivante, nous ne prendrions pas en compte les lettres.

Les parties ont été un peu plus courtes cette séance-ci puisque l'excitation montait plus rapidement aussi bien sur l'atelier du jeu de l'oie puisque les moyens de ma classe sont, pour beaucoup, très compétiteurs, que sur les deux autres ateliers sachant qu'ils avaient tous hâte de jouer. Les parties ne sont donc pas allées plus loin que lors de la séance précédente. Ce créneau d'activité a été particulièrement bruyant de ce fait et il m'a fallu plusieurs fois leur rappeler que sans un minimum de silence, on ne pourrait pas continuer à jouer.

### Séance du mardi 12 janvier :

Cette quatrième séance avait pour but d'asseoir les règles du jeu de l'oie pour qu'ils puissent jouer seuls lors de la prochaine fois. La même organisation que la séance précédente avait été mise en place sauf que cette fois, j'avais changé le dé pour un dé avec les écritures chiffrées de un à quatre. Cela n'a posé problème qu'à peu d'élèves. Jouant sur le tapis du coin regroupement, nous étions juste à côté de la frise numérique ce qui leur a permis rapidement et assez naturellement de s'en aider. Le chiffre qui a posé problème la majorité du temps était le trois et dans chaque groupe les élèves les plus à l'aise énonçait directement le nombre à l'élève cherchant, il m'a alors fallu leur demander comment ils pouvaient s'aider tout seul. Encore une fois, ce n'était pas l'élève en difficulté face à la représentation qui fournissait la réponse mais les élèves les plus à l'aise qui dirigeaient naturellement vers la frise numérique juste derrière nous.

Afin d'éviter trop d'excitation et donc de bruit, j'avais autorisé l'accès au coin cuisine et poupons si les ateliers étaient finis en mettant une jauge maximum de trois élèves. Le bruit n'a pas énormément baissé mais cela a permis de canaliser plus impatients en les dirigeant vers une autre source de jeu. Une nouvelle fois, les trois parties ne sont pas allées jusqu'au bout du plateau s'arrêtant toujours aux alentours de la trentième case.

Le mercredi 13 janvier, durant l'atelier de mémoire avec notre directeur de mémoire, monsieur Laval, j'ai soulevé avec mon binôme et lui cette incapacité de finir le plateau et la frustration des élèves face à cette situation. Nous avons alors décidé de faire un plateau plus court pour les moyens en divisant le nombre de cases par deux et ainsi arrivé à un plateau de trente-deux cases.

Malheureusement, ayant eu un accident de la circulation le lundi 18 janvier au matin, j'ai été mise en arrêt de travail durant toute la dernière semaine de ma période et je n'ai donc pas pu mettre en place les 3 dernières séances prévues sur cette séquence et ainsi finir comme je le souhaitais l'expérimentation. De surcroît les périodes de présence sur le mois de février étaient très éparées de par l'arrivée proche du stage massé. Nous n'étions présents dans nos écoles que deux jours par semaine et deux jours non consécutifs, ce qui me paraissait très compliqué pour remettre en place un jeu vu un mois auparavant.

## b. Dans la classe de moyens/grands de Monsieur DESPALINS

Dans le but de pouvoir faire une comparaison entre les niveaux de classes et d'optimiser le peu de temps que nous avons pour mettre le jeu de l'oie en place dans nos classes, je n'ai proposé ce jeu qu'à mon groupe de grandes sections.

Le plateau utilisé est exactement le même que celui utilisé par ma collègue dans sa classe et vient donc lier deux compétences que sont :

- Construire les premiers outils pour structurer sa pensée
- Le langage dans toutes ses dimensions.

Les règles du jeu sont les mêmes que celles mentionnées précédemment dans la partie sur la classe de Mme. Bandasack Lopes.

L'expérimentation a eu lieu en période 3, juste après les vacances de Noël, les élèves de grands ayant alors eu l'occasion depuis le début de l'année de manipuler et jouer à plusieurs jeux de sociétés présents dans la classe, ils étaient alors dans une situation propice à l'introduction d'un nouveau jeu dans la classe.

Le jeu était proposé lors du temps d'activité du matin, pendant que les moyens étaient en activité autonome.

### Séances du lundi 4 janvier

Pour cette première séance, j'ai fait le choix de faire une séance d'introduction avec le groupe complet de grandes sections au coin regroupement, ce dans le but de réussir à faire une explication approfondie du jeu à tous, de m'assurer qu'ils aient tous bien acquis les règles, et ce tout en économisant du temps.

J'ai commencé la séance en leur montrant le plateau de jeu, en leur demandant de le décrire, en me disant ce qu'ils voyaient. Très vite, des élèves m'ont dit qu'il s'agissait d'un "plateau pour jouer" et qu'il y avait des "cases blanches" dessus. Je leur ai alors demandé de s'intéresser de plus près aux cases et de me dire ce qu'ils voyaient dessus.

Ils m'ont alors dit qu'il y avait des cases avec des lettres, certaines en capitales, certaines en script. On a alors pris le temps de faire le tour des cases lettres, en les nommant une par une. Certains m'ont ensuite dit qu'il y avait des cases "canard" sur le plateau, et une élève s'est alors écrié " C'est pas des canards, c'est des oies, parce que c'est un jeu de l'oie, comme j'ai déjà fait". Je lui ai donc

demandé si elle pouvait nous expliquer si elle pouvait nous expliquer un peu les règles du jeu, ce à quoi elle a répondu : “Ben on a un pion au début, on lance le dé, puis on avance et faut arriver à la fin”. Je l’ai remercié, et ai alors demandé aux autres s’ils voyaient une case de départ et une case de fin et si peut-être ils arrivaient à voir dans quel sens il fallait tourner. Ils m’ont alors montré la case de départ et celle d’arrivée, je leur ai expliqué la différence entre les deux et ils ont réussi grâce à ça à me montrer le sens du jeu.

Nous avons ensuite abordé les cases de bombes, je leur ai demandé s’ils savaient à quoi celles-ci allaient servir, ce à quoi certain mon répondu “ben si on va dessus on a perdu”, d’autres “on retourne au début” et d’autres “on est éliminé et on joue plus”. Nous avons ensuite abordé le dé et les pions, une élève ayant déjà parlé d’eux lors de son explication du jeu de l’oie, et ayant déjà joué avec un dé et des pions à d’autres jeux, ils autres m’ont tout de suite dit ce à quoi ils allaient servir, à savoir qu’au début ils seraient sur la case départ et qu’ils lanceraient le dé pour avancer du nombre qu’on voit sur la face du dessus.

Au travers de cette séance, j’ai pu déterminer dans l’ensemble si les élèves étaient familiers avec ce type de jeu de plateau, s’ils avaient des difficultés au niveau des lettres de l’alphabet, qu’elles soient en capital ou en script et s’ils savaient correctement reconnaître et utiliser un dé.

### Séance du mardi 5 janvier - 2ème séance

Pour cette deuxième séance ainsi que pour les suivantes, j’ai décidé de couper le groupe de grandes sections en deux petits groupes de six et de sept afin de pouvoir faire des parties de jeu avec un nombre correct de joueurs qui éviterait un attroupement autour du plateau. Je supervisais donc l’atelier jeu de l’oie pendant que l’autre groupe de grands était en atelier autonome ou avec l’ATSEM et échangeais au bout de 20 min. Cette séance avait pour but de faire un rappel de tout ce qui avait été vu précédemment et de faire une première énonciation des règles.

On a commencé la séance en faisant choisir un pion à chacun des joueurs et avons déterminé l’ordre de jeu en lançant un dé, le plus grand commençant en premier, puis le deuxième plus grand et ainsi de suite. Ils se sont répartis autour du plateau selon leur ordre de passage et nous avons commencé le jeu.

J’ai, durant cette partie, énoncé les règles au fur et à mesure de l’avancée des élèves sur les différentes cases. La plupart ayant déjà une expérience des jeux de plateau voire du jeu de l’oie en lui-même, ils se sont très vite approprié les règles et ayant déjà vu les lettres capitales et script auparavant, ils n’ont présenté de difficultés à reconnaître les lettres que dans de très rare cas.

Ils semblaient dans l'ensemble assez emballés par le jeu et tous faisaient de leur mieux pour avancer, respecter l'ordre de passage et faire en sorte que personne ne triche. La première partie étant surtout explicative, aucun élève n'est arrivé jusqu'à la case "arrivée".

### Séance du lundi 11 janvier - 3ème séance

Lors de cette troisième séance, j'ai de nouveau séparé le groupe en deux et je suis resté avec le groupe sur le jeu de l'oie pendant que les autres se sont dirigés vers un atelier en autonomie, j'ai, ce coup-ci, échangé les groupes au bout de 30min afin de m'assurer que chaque groupe ait correctement le temps de jouer. Dans un premier temps, je leur ai demandé s'ils se rappelaient les règles du jeu. Plusieurs élèves ont levé la main, j'en ai interrogé un qui s'est chargé de redonner les règles pour chaque case, ses camarades donnant des précisions lorsqu'ils estimaient qu'il avait oublié quelque chose. Au travers de ce travail collectif, ils ont réussi à restituer l'ensemble des règles en à peu près cinq minutes.

La partie s'est lancée et je me suis placé plus en retrait afin de les laisser jouer par eux-mêmes et d'avoir plus le temps d'observer chacun des élèves. J'ai pu remarquer qu'ils avaient tous bien compris les règles du jeu, qu'ils les appliquaient correctement mais qu'il y avait régulièrement des petits litiges entre eux. Ceux-ci venaient de plusieurs choses : à certains moments, lorsqu'un élève jouait et tombait sur une case lettre, il prenait un peu de temps pour réfléchir, ce qui faisait s'impatienter les joueurs suivants qui finissaient par lui souffler la réponse. Ce soufflage de réponse a commencé à en énerver certains qui se sont mis à crier à la triche. Je suis donc intervenu et nous avons décidé ensemble de rajouter une règle qui consistait à dire que si l'on soufflait la réponse aux autres, on devrait reculer de deux cases.

Un deuxième problème de triche a également commencé à survenir. Certains élèves faisaient exprès de lancer le dé très loin, de façon que les autres ne le voient plus et en allant le chercher, ils le tournaient de façon à obtenir un meilleur score. Ce problème n'a pas été remarqué par les autres élèves, mais étant donné que je l'avais remarqué et dans un souci d'équité, j'ai décidé de rajouter une nouvelle règle qui stipulait que si l'on lançait le dé en dehors du plateau, il était invalide et il fallait alors le relancer.

Une fois ces deux règles instaurées, le jeu s'est déroulé sans accroc, bien que les élèves n'arrivaient pas à arriver à la fin du plateau, le deuxième groupe a d'ailleurs commencé directement avec les deux nouvelles règles, ce qui a eu pour effet de créer une partie beaucoup plus calme que celle du premier groupe.

J'ai cependant repéré un problème quant à l'élaboration du plateau lors de la deuxième partie. Sur le plateau se trouvaient des lettres en capitales ou en script, et, en général, pour les lettres capitales, les lettres ne changeront pas de sens en fonction d'où se trouve l'élève autour du plateau, s'il voit un A, même s'il est à l'envers ou de côté, il saura que c'est un A. Mais ceci ne s'applique pas aux lettres en script, et notamment aux lettres d, b, p et q. En effet, avec ces lettres, en fonction d'où se situait l'élève par rapport au plateau, le sens changeait complètement, créant des erreurs et la discorde parmi les élèves. J'ai donc pris le temps de leur expliquer que pour les lettres en script, ils allaient devoir naviguer autour du plateau afin de se mettre en face de la case pour voir la lettre dans le bon sens. Cette solution a partiellement marché, certaines erreurs arrivant encore de temps en temps, une solution durable aurait été de mettre un point au-dessus des lettres afin de montrer le bon sens de lecture.

#### Séance du mardi 12 janvier - 4ème séance :

Cette quatrième séance était une séance d'approfondissement, où une fois encore je restais en observation et en aide aux élèves tout en leur laissant un maximum d'autonomie afin de m'assurer qu'ils aient bien assimilé les règles du jeu.

Des nouvelles règles contre la triche et facilitant la lecture des lettres script ayant été ajoutées, les parties d'un groupe comme de l'autre se sont déroulées sans accroc, mais les élèves n'arrivaient toujours pas à finir le plateau et à arriver sur la case d'arrivée, ce qui m'a amené à réfléchir sur le plateau pour la séance suivante. Il était composé d'une quarantaine de cases, avec plusieurs cartes pièges faisant reculer les élèves. Une première idée que j'ai eu était de potentiellement retirer les cases pièges ou au moins d'en réduire l'effet, en reculant uniquement de la moitié du chiffre indiqué sur le dé par exemple, mais la notion de moitié me semblait beaucoup trop compliquée pour mes élèves de grandes sections. Je me suis alors demandé s'il n'y avait pas moyen de faire plus avancer les élèves. Les élèves ayant commencé à vraiment prendre en main le jeu, ils n'avaient plus de difficultés avec les règles déjà en place et je me suis dit que je pouvais donc potentiellement en rajouter une ou deux. Étant donné qu'ils maîtrisaient également très bien les alphabets capital et script, j'ai décidé d'ajouter des sons. La nouvelle règle que je leur présenterais lors de la séance 5 serait la suivante : Lorsque l'on tombe sur une case lettre, le joueur doit énoncer la lettre, et s'il le connaît, le son. S'il arrive à énoncer le bon son, il a le droit d'avancer de deux cases supplémentaires.

#### Séance du lundi 18 janvier - séance 5



Cette séance avait pour but d'instaurer la nouvelle règle du "son" au jeu de l'oie. J'ai donc encore une fois pris un demi-groupe pendant que l'autre était en atelier avec l'ATSEM. J'ai commencé à remarquer un certain enthousiasme par rapport au jeu de l'oie parmi quelques élèves, en effet, cela faisait plusieurs jours qu'on venait me demander "quand est-ce qu'on fait le jeu de l'oie ?" ou "est-ce qu'on peut jouer au jeu de l'oie ?". Les enfants appréciaient donc particulièrement de jouer à ce jeu.

Je leur ai demandé dans un premier temps de me rappeler les règles du jeu, sans oublier celles que nous avons ajoutées au fur et à mesure des précédentes parties. J'ai donné la parole à un élève qui a expliqué l'ensemble des règles du jeu de l'oie auquel nous jouions jusqu'à maintenant. Une fois ceci fait, j'ai introduit la nouvelle règle de l'énonciation des sons dans le but d'avancer de deux cases supplémentaires. J'ai également changé le dé, en utilisant, ce coup-ci, un dé où figurent les chiffres avec leur écriture chiffrée plutôt qu'en constellation de dé. Ce changement n'a d'ailleurs pas paru leur poser le moindre problème. La partie s'est ensuite lancée et je suis resté à côté afin de contrôler qu'ils ne se trompaient pas dans les sons et de les aider lorsqu'ils ne les connaissaient pas. Ce fût la première partie qui se déroula jusqu'à ce qu'un élève arrive à la case "arrivée". En effet, alors qu'ils n'allaient que jusqu'aux cases 40 à 45 précédemment, le boost de case leur permettait maintenant de terminer la partie. Le deuxième groupe a également réussi à bien assimiler la nouvelle règle et à terminer la partie avec un gagnant, ce qui a également créé de la frustration chez certains qui n'ont pas réussi à finir premier et qui se sont mis à faire la tête ou à pleurer.

#### Séances du 19 et 25 janvier - séance 6 et 7

Cette séance avait pour but de laisser un maximum d'autonomie aux élèves et de les laisser jouer seuls tout en observant s'ils arrivaient à respecter les règles et à arriver à la fin de la partie sans problèmes. Je restais donc aux alentours afin de monitorer ce qu'il se passait mais sans intervenir dans le jeu, à part pour répondre à des questions sur les lettres ou les sons.

Les parties se sont dans l'ensemble bien passées, sans triche et en respectant correctement les règles. J'ai néanmoins remarqué de la frustration chez certains élèves qui n'appréciaient pas tomber sur les cases bombes lorsqu'ils étaient en tête et qui perdaient instantanément leur motivation par rapport au jeu une fois qu'ils n'étaient plus en train de gagner. Une des parties s'est d'ailleurs terminée en pleurs car deux élèves s'étaient disputés pour savoir qui avait gagné la partie.

## Partie III – Analyses à posteriori

### Chapitre 1 - Analyse des résultats obtenus

#### a. Dans la classe de petits/moyens de Madame BANDASACK LOPES

Sur les sept séances prévues de la séquence, seules quatre ont pu être mises en œuvre. Or, durant ces quatre séances, un enthousiasme général a été remarqué et tous les élèves se sont pris au jeu très aisément, les difficultés rencontrées lors des parties étant finalement assez rapidement occultées par l'envie de jouer.

Le réinvestissement à travers le jeu des notions de mathématiques précédemment abordées a, à mon sens, été un réel succès. La stabilisation des petits nombres a été accélérée pour certains élèves qui, dans des conditions d'activité en face à face avec l'enseignant, éprouvaient des difficultés. En effet, mon rôle lors des parties de jeu de l'oie était bien différent puisque j'étais, moi aussi, un joueur. La dimension de hasard qu'apportait le dé effaçait complètement mon rôle d'enseignant et me plaçait au même niveau qu'eux, la réussite dans le jeu ne dépendait plus alors des connaissances de chacun mais de la fonction aléatoire du dé. Ainsi les élèves, qui s'aidaient déjà beaucoup dans ma classe de petits/moyens, s'aidaient encore plus dans ces séances de jeu.

A aucun moment, les élèves n'abandonnaient les parties, et ceci s'explique en partie, je pense, par le fait qu'ils ne ressentaient aucune pression vis à vis de leurs connaissances, la seule motivation était ici le plaisir de jouer et qui plus est, de jouer en groupe.

Plusieurs difficultés ont été relevées lors de ces séances :

- Le comptage des cases, il leur a fallu une à deux séances pour assimiler le fait que l'on ne compte pas la case sur laquelle on se trouve,
- La lecture des lettres qui n'étaient pas en position stéréotypique de lecture, elles pouvaient être dans n'importe quel sens selon la position que l'on avait autour du plateau,
- La lecture du dé, pour le premier dé utilisé utilisant les constellations typiques du dé, certains élèves n'avaient pas encore acquis le subitizing mais cela n'empêchait en rien leur avancement dans le jeu. Le passage au dé utilisant les écritures chiffrées a

également pu être périlleux pour certains mais la remédiation a rapidement été trouvée et adoptée, ce qui leur permettait également d'évoluer dans le jeu,

- La longueur du plateau de jeu, en effet, le plateau de soixante-quatre cases initialement proposées était beaucoup trop long pour mes élèves de moyenne section et une certaine frustration était alors engendrée.
- Une charge cognitive trop lourde, en effet, il fallait aux élèves appréhender les règles élémentaires du jeu de l'oie et la connaissance des petits nombres mais en plus de cela, faire appel à des savoirs langagiers quant aux lettres qui, qui plus est, n'étaient pas présentées de façon prototypique.

Je reste cependant assez frustrée de ne pas avoir pu mener les trois dernières séances qui devaient alors les mener à l'autonomie. De ce fait, il m'aurait été possible de proposer trois plateaux identiques afin de mettre tous les élèves au travail en même temps, sur la même activité et ainsi naviguer de groupe en groupe pour monitorer les résultats de ce jeu.

### **Bilan de l'utilisation du jeu de société au sein ma classe :**

Le bilan global de cette courte utilisation du jeu de l'oie dans ma classe est très positif. Il a permis à certains élèves moins à l'aise dans le domaine des mathématiques de se rassurer face à leurs difficultés ; il a aussi permis à tous de trouver une nouvelle source de jeux. En effet, jusqu'alors, les ateliers proposés aux coins jeux tels le coin cuisine et le coin construction rencontraient de francs succès, et prenaient souvent le pas sur ceux proposés aux coins mathématiques ou graphismes. Mais les activités proposées, bien qu'étant des jeux, restaient majoritairement des activités "individuelles" ou des activités de groupes qui se confrontaient les uns aux autres. Certes, ces ateliers de groupe restent très appréciés des élèves mais avec l'utilisation du jeu de société, j'ai remarqué que le plaisir éprouvé était plus long, les élèves ne se lassant absolument pas de l'atelier et étant même demandeurs de ce type de jeux.

Aussi, les comportements de mes élèves ont été modifiés par le recours aux jeux de société. Certains élèves étant plus demandeurs d'attention de ma part se sont retrouvés pris par le jeu et sont devenus très autonomes et parfois même moteur sur cette activité.

Enfin, j'ai prévu une nouvelle mise en place de ce plateau sur la période cinq pour mes moyens, cette fois-ci, son objectif ne portant plus sur la stabilisation des petits nombres, mais sur les différentes typologies d'écriture (Majuscule d'imprimerie et minuscule scripte). Ainsi, les élèves

ayant déjà acquis les règles du jeu de plateau et spécifiquement celles de ce jeu de l'oie, ils devraient plus facilement se mobiliser sur le travail de la reconnaissance des lettres.

Au vu du succès que le jeu de société a rencontré avec mes élèves de moyenne section, mes élèves de petite section ne sont pas en reste puisqu'en période cinq aussi, je leur projette de leur proposer un jeu de plateau adapté à leur âge, le très connu "Croq' carottes".

#### b. Dans la classe de moyens/grands de Monsieur DESPALINS

Au cours des sept séances de la séquence sur le jeu de l'oie, j'ai pu remarquer une envie générale et une réelle implication des élèves dans le travail et dans le jeu. Les difficultés rencontrées n'ont au final pas été des difficultés de reconnaissance des lettres ou encore de reconnaissance des constellations de dés ou d'écriture chiffrée, mais des difficultés se rapportant plus à la triche ou aux règles du jeu en général.

Selon moi, l'activité arrivait peut-être un peu tard dans l'année si l'on considère que l'un des buts recherchés était de travailler les constellations de dé ou l'écriture chiffrée des petits chiffres. En effet, ces notions avaient déjà été abordées plus tôt dans l'année et étaient déjà très bien maîtrisées par l'ensemble des élèves.

De réels progrès ont néanmoins été remarqués dans l'acquisition des lettres en script, les capitales étant déjà bien maîtrisées dans l'ensemble avant la séquence. En effet, j'ai pu remarquer qu'à force de les énoncer lors des parties et de retomber dessus, les élèves arrivaient de mieux en mieux à reconnaître les lettres du premier coup d'œil, même les plus compliquées et celles qui posaient le plus de problème.

Un certain enthousiasme a également été remarqué tout au long de la séquence, les élèves ont vraiment beaucoup apprécié le jeu et étaient impatients de pouvoir y rejouer lors de la séance suivante, créant une grande motivation pour ce jeu et aussi pour l'apprentissage des lettres et surtout des sons qui leur permettaient de gagner un avantage sur les autres.

J'ai néanmoins remarqué tout au long de la séance un bon nombre de difficultés et de choses auxquelles je ne m'attendais absolument pas.

La première chose qui m'a marqué, est l'esprit compétitif qui s'est très vite instauré. En effet, je m'attendais à ce que les élèves prennent le jeu un peu plus à la légère et ne s'opposent pas autant les uns envers les autres. J'ai d'ailleurs été étonné d'avoir à rajouter une règle afin qu'ils ne se soufflent pas les réponses entre eux, celle-ci entravant par ailleurs l'entraide entre les joueurs, et ce

dans le but d'éviter de provoquer un scandale et des crises de pleurs parmi les élèves. Tous se sentaient extrêmement impliqués dans le jeu et voulaient absolument arriver en premier, ce qui les poussaient à surveiller les moindres faits et gestes des autres joueurs.

L'autre problème rencontré fut la triche. Je m'attendais à ce qu'il y ait quelques tentatives de triche mais je ne savais pas tout à fait sous quelle forme je la verrai. Je n'ai en soit eu à rajouter qu'une seule règle, celle du lancer de dé sur le plateau, pour limiter l'ensemble des tentatives de triche des élèves. Toute autre tentative avec des méthodes différentes était de toute façon directement repérée par les autres joueurs.

L'autre gros problème rencontré était celui de la frustration. En effet, ayant tous un esprit très compétitif lors de ces parties, ils avaient beaucoup de mal à gérer leur frustration lorsqu'ils obtenaient un petit nombre sur le dé, lorsqu'ils tombaient sur une case bombe ou encore lorsqu'un autre joueur leur passait devant. Cette frustration a amené pas mal de tension dans le jeu et a créé un bon nombre de conflits, notamment lors des parties en autonomie où je n'étais pas forcément juste à côté pour gérer le moindre problème.

### **Bilan de l'utilisation du jeu de l'oie au sein de ma classe :**

Si je dois faire un bilan global de cette séquence sur le jeu de l'oie dans ma classe, je dirais qu'il est positif mais présente néanmoins des points auxquels je ne m'attendais pas, et des aspects inattendus du jeu tel l'apparition d'un fort esprit compétitif lors de l'activité.

Si je dois le comparer aux autres types d'activités que j'ai pu mettre en place dans ma classe depuis le début de l'année, je dirais que c'est sûrement une de celles qui a le plus impliqué et motivé les élèves. En effet, ils semblent avoir pris beaucoup de plaisir à jouer et ne demandaient qu'à avoir plus de séance. Cette séquence a également permis une réelle progression au niveau de l'apprentissage des lettres script et des sons, le fait de leur ajouter un but plus concret, à savoir apprendre les lettres pour pouvoir gagner le jeu, que celui de juste apprendre les lettres dans l'éventuelle optique d'apprendre à lire l'année suivante, les a vraiment poussés à s'impliquer davantage. On peut également noter que l'esprit compétitif, malgré qu'il ait enrayé certains processus d'entraide, a cependant poussé chaque élève à donner le meilleur de lui-même afin d'essayer de dépasser les autres.

Face à la réussite globale de la séquence et au vu des résultats de ma collègue, je compte mettre en place cette séquence en fin d'année avec mes moyennes sections dans le but de leur faire travailler sur les lettres scripts et de faire des rappels sur les petits chiffres ainsi que sur l'alphabet en capital.

## Chapitre 2 - Analyse comparative a posteriori

Dans cette partie, nous allons faire une comparaison de ce que l'on a pu retrouver dans nos deux classes respectives, que ça soit au niveau du déroulement général de la séquence et de l'apprentissage des notions visées.

### a. Le déroulement général de la séquence

Nous allons commencer cette analyse à posteriori en nous penchant sur les règles du jeu, leur appréhension par les élèves et les différences potentielles que l'on a pu relever entre les moyens et les grands.

Nous pensions que les moyens auraient potentiellement un peu plus de mal que les grands à retenir et appliquer les règles du jeu étant donné que ces derniers ont eu beaucoup plus d'occasion de pratiquer sur des jeux de plateau que leurs compères de moyennes sections. Or, on a pu remarquer que dans une classe comme dans l'autre les règles ont été très rapidement assimilées une fois la première séance d'introduction et d'explication fut passée. Nous pensons que cela pourrait venir du fait qu'il s'agit d'un jeu avec un enjeu, à savoir être le premier et de ce fait gagner, et qu'ils ont peut-être été particulièrement motivés à apprendre les règles vues que celles-ci leur permettraient de gagner.

Une des différences que l'on a pu remarquer, concerne les tentatives de triche. Chez les moyens, aucune tentative de triche n'a été relevée alors qu'au contraire, plusieurs tentatives de triche, avec le dé par exemple, ont été remarquées dans la classe des grands. On peut potentiellement expliquer cela du fait que les moyens ne cherchent pas à aller en dehors des règles, soit par peur de sortir du jeu, soit car ils ne réfléchissent pas encore au-dessus des règles, alors que les grands ayant déjà eu l'occasion de pratiquer avec des jeux de plateaux par le passé commencent à essayer d'établir des stratégies de victoire qui viennent empiéter sur les règles du jeu.

On peut également remarquer qu'il a fallu rajouter des règles dans la classe des grands, celles de bases n'étant potentiellement pas adaptées à leur niveau (les règles anti-triche, la règle des sons sur laquelle nous reviendrons après).

Enfin, on peut noter que les élèves de moyenne section ont eu de légères difficultés à compter les cases contrairement aux élèves de grande section, ceci s'expliquant par le fait que les grands aient déjà eu plusieurs fois l'occasion de jouer sur plateau.

#### b. Les apprentissages

La principale difficulté rencontrée dans la classe de moyenne section a été au niveau de la reconnaissance des constellations de dés par subitizing, certains élèves ayant encore besoin de compter les points afin de s'assurer d'avoir le bon chiffre. De ce côté-là les grandes sections n'ont présenté aucun problème lors de l'identification des constellations de dé, ce qui nous a même poussé à changer le dé vers un dé avec la représentation graphique des chiffres.

Une difficulté n'avait cependant pas été anticipée sur l'apprentissage des lettres ; en effet, jusqu'alors les élèves de moyenne section n'avaient été confrontés qu'à des lettres en majuscule d'imprimerie présentées sous forme prototypique, c'est-à-dire en face d'eux comme ils le verraient sur les étiquettes de leur prénom, des jours de la semaine etc. Ils ont donc eu énormément de difficulté à reconnaître la lettre sur laquelle ils tombaient si elle n'était pas correctement présentée. Pour parer à cette difficulté et ne pas ralentir le jeu, nous avons donc décidé de supprimer cette règle pour les moyens pour ne pas créer de surcharge cognitive en début du jeu.

Du côté des grandes sections, les lettres en capitales et en script étant déjà dans l'ensemble connues, la principale difficulté a également été lorsque les lettres n'étaient pas dans le bon sens, juste en face d'eux. En effet, dans le cas des lettres scripts, différencier un b d'un d, d'un p ou d'un q lorsque celui-ci n'est pas en face de l'élève pose un réel problème.

Une règle a également été ajoutée dans la classe des grands, à savoir celle d'énoncer aussi le son lorsque l'on tombait sur une case lettre. Cette règle a été mise en place car nous avons jugé que la difficulté n'était pas adaptée à des élèves de grande section en période 5 et devait donc être ajustée.

## Conclusion générale

Au travers de ce travail de recherche, nous avons eu l'occasion d'étudier de façon approfondie la mise en place du jeu au cycle 1 que ça soit de façon théorique comme pratique.

Nous avons pu remarquer que le jeu apportait une réelle plus-value aux apprentissages dispensés en classe. En effet, il suscite chez les élèves une certaine motivation et une forte envie d'apprendre, le jeu étant quelque chose qui attise leur curiosité. Les élèves des deux classes ont participé avec joie à chacune des séances et ont même par occasion réclamé la mise en place d'une séance supplémentaire. Nous avons également remarqué que l'objectif du jeu, qui était d'arriver premier et de gagner, instaurait un esprit compétitif qui poussait chaque élève à chercher les meilleures stratégies pour triompher, celles-ci consistant à réinvestir les connaissances déjà vues auparavant. Nous avons remarqué de réels progrès au niveau de l'apprentissage des représentations des chiffres dans la classe de moyennes sections et de l'apprentissage des lettres et des sons dans la classe de grandes sections.

Pour ce qui est des points faibles que l'on a pu remarquer au niveau de l'utilisation de jeux dans la classe, nous pouvons noter que dans un premier lieu le jeu ne se suffit pas à lui-même. En effet, traiter d'une notion dans son ensemble en utilisant uniquement le jeu nous semble très compliquée. L'application de certaines règles va forcément nécessiter des connaissances antérieures et il faut donc utiliser le jeu lors de séances de consolidation durant l'apprentissage de notions complexes et l'utiliser comme séance de découverte uniquement si la notion est assez abordable. Il est bien sûr à noter que cette observation marche surtout dans le cas d'un jeu de plateau comme celui que nous avons pu mettre nous-même en place.

Un autre point faible va se trouver au niveau de la compétitivité excessive que peut créer la mise en place d'un jeu dans une classe. En effet, faire un jeu et opposer des enfants les uns aux autres peut créer des tensions au sein du groupe et rapidement faire dégénérer la séance si ces situations ne sont pas vite maîtrisées. Il est donc important de mettre en place des règles claires et précises afin de limiter les débordements.



## Améliorations

Nous avons pu noter plusieurs améliorations quant au plateau que nous avons proposé ; dans un premier temps, nous avons très rapidement remarqué qu'il n'était pas adapté aux élèves de moyenne section. En effet, le plateau proposé était trop long et ils n'arrivaient pas à finir une partie. Dans un second temps, la lisibilité des lettres était à ce stade trop compliquée également pour les moyens, nous avons donc vu qu'il fallait raccourcir le plateau certes mais que certaines des fonctionnalités qu'il proposait devait être échelonnées en parallèle des apprentissages des élèves.

La longueur du plateau a également été retrouvée pour les élèves de grande section mais l'utilisation complète des cases a pu contrer cet effet, l'ajout de l'aspect phonologique ayant aidé à faire avancer les élèves plus vite.

L'aspect mathématique s'est retrouvé limité dans la classe de grande section. En effet l'apprentissage mathématique portant principalement sur la reconnaissance des différentes représentations des chiffres et les grandes sections ayant déjà vu cette notion plus tôt dans l'année, ils n'ont dans l'ensemble appris que très peu de choses dans ce domaine. Peut-être aurait-il fallu proposer cette activité plus tôt dans l'année afin que celle-ci soit vraiment efficace. En revanche, elle a été très bénéfique au niveau du français et de la phonologie.

## Ouverture possible vers un second mémoire

Lors de la rédaction de ce mémoire, plusieurs idées d'ouverture nous sont venues en tête. La première serait de généraliser nos expérimentations sur plusieurs types de jeux. En effet, durant ce mémoire, nous n'avons fait d'expérimentations qu'avec un seul jeu, un jeu de plateau. Nous pensons qu'il serait intéressant de mettre en place plusieurs jeux sur plusieurs périodes de l'année afin de voir les progrès des élèves et ce qu'il est possible de leur apprendre avec ces jeux. Cela nous permettrait d'avoir bien plus de données à traiter et de faire une conclusion beaucoup plus générale quant à l'utilisation des jeux au cycle 1 qu'avec la simple expérimentation que nous avons pu faire cette année.

Une autre possibilité serait de se pencher sur l'utilisation des jeux au cycle 2 ou au cycle 3. En effet, le jeu au cycle 1 est quelque chose d'assez ancré et facile d'application, or le jeu en cycle 2 ou 3 est aujourd'hui quelque chose de beaucoup plus rare et la mise en place de jeu au sein de la

classe semble bien plus complexe qu'en cycle 1. Nous nous sommes donc dit qu'il serait intéressant de faire un mémoire sur l'apport et la mise en place des jeux au cycle 2 ou au cycle 3.

# Bibliographie

Alain Kuzniak, A. K. (2004). LA THÉORIE DES SITUATIONS DIDACTIQUES DE

BROUSSEAU. Consulté à l'adresse

<https://publimath.univirem.fr/numerisation/ST/IST04030/IST04030.pdf>

Eduscol. (2015, septembre). Ressource maternelle - Jouer et apprendre - Cadrage général. Consulté à l'adresse

[https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Apprendre/30/3/Ress\\_c1\\_jouer\\_jouerapprendre\\_458303.pdf](https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Apprendre/30/3/Ress_c1_jouer_jouerapprendre_458303.pdf)

Gérard Barnier, G. B. (2009, août 11). Théories de l'apprentissage et pratiques d'enseignement.

Consulté à l'adresse

[http://www.formations.philippeclauzard.com/Theories\\_apprentissage.pdf](http://www.formations.philippeclauzard.com/Theories_apprentissage.pdf)

Brousseau, G. (2011, 30 mai). La théorie des situations didactiques en mathématiques. Consulté à l'adresse

[https://journals.openedition.org/educationdidactique/1005#xd\\_co\\_f=YTgwYjljNmUtMDAwMS00NjFkLWE4YTYtMDI4ZWZzMWMxZmYz%7E](https://journals.openedition.org/educationdidactique/1005#xd_co_f=YTgwYjljNmUtMDAwMS00NjFkLWE4YTYtMDI4ZWZzMWMxZmYz%7E)

Sylvaine Besnier, S. B. (2019). Travail documentaire des professeurs et ressources technologiques : le cas de l'enseignement du nombre à l'école maternelle. Consulté à l'adresse

<https://www.cairn.info/revue-education-et-didactique-2019-2-page-119.htm>

Annie Bessot, A. B. (2003). Une introduction à la didactique. Consulté à l'adresse

<https://hal.archives-ouvertes.fr/cel-01528253/document>