Année universitaire 2014-2015

Master *Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation*

Professeur des écoles – 2e année

Le jeu géographique au cycle 2

« Le mémo-plan »

Présenté par : DE CASTRO Paméla

Encadré par : CAZEUNEUVE Sandrine

Sommaire

Introduction 1

PARTIE 1 : Etat de l'art 2

1. La notion d'espace 2

1.1. Catégorisation de l'espace selon G.Brousseau 2

1.2 Catégorisation de l'espace selon J.Piaget (approche psychologique relative au développement de l'enfant) 3

1.3 L'espace : un ensemble de concepts géométriques 4

2. Jeu(x) et apprentissages 6

1.1 La place du jeu dans l'enseignement 6

1.2 Définition du jeu 9

1.3 Intérêts du jeu 11

1.3.1 La motivation et l'implication 11

1.3.2 D'autres avantages 11

1.3.3 Vis-à-vis des apprentissages : complexité, globalité de facteurs 12

1.4 Modalités de mises en œuvre : choix du jeu et place de l'enseignant 13

1.4.1 Environnement propice 13

1.4.2 Choix du jeu 14

1.4.3 Rôle de l'enseignant 14

PARTIE 2 : Mise en œuvre du jeu 16

1. Méthodologie 16

1.1 Participants 16

1.2 Procédure 17

1.2.1 Plan de séquence 17

1.2.2 Présentation du jeu 19

2. Résultats et analyse 20

2.1 Discussion 22

2.1.1 La capacité d'orientation 22

2.1.2 La capacité de localisation 24

2.1.3 Capacité de localisation et points de vue 25

2.1.4 Les réussites systématiques 28

2.1.5 Des réussites de localisation variables selon le degré de difficulté ? 28

2.2 Limites du travail mené et perspectives d'amélioration 30

Conclusion 32

Bibliographie 33

Sitographie 33

Sommaire des annexes 34

Introduction

De manière générale, le jeu n'est que très peu utilisé par les enseignants français alors que certains systèmes éducatifs le considèrent comme un outil pédagogique à part entière. Cela laisse donc à penser que ses potentialités sont mal connues. Or, il est à considérer avec attention car il serait source de motivation et permettrait d'accroitre l'implication des élèves. Cet avantage parait d'autant plus intéressant que le public scolaire actuel tend à évoluer. En effet, les élèves d'aujourd'hui ont besoin de se voir proposer des situations innovantes permettant de relancer régulièrement leur attention. Le jeu apparait alors comme une alternative à exploiter dans la mesure où l'on considère que l'enseignement a aussi pour but de donner envie d'apprendre.

La géographie est le second domaine disciplinaire, après les langues, dans lequel le jeu est le plus utilisé. Cela s'explique d'une part car les notions s'y prêtent bien (ex : construire une ville…) et d'autre part car le jeu permet d'aborder des notions géographiques complexes faisant intervenir nombre de facteurs. En cycle 2, on cherche à développer les compétences spatiales des élèves au sein de l'environnement proche afin de leur permettre d'entrer convenablement dans les apprentissages plus théoriques et conceptuels du cycle 3. Les compétences spatiales sont développées en découverte du monde et en géométrie. Il s'agit de rendre l'enfant capable de contrôler ses rapports usuels à l'espace mais aussi d'établir des rapports adéquats entre l'espace réel et ses représentations (géométrie). En outre, on cherche à développer les capacités de repérage, de localisation et d'orientation ainsi qu'à approcher les espaces plus lointains. C'est être capable de recueillir des informations spatiales, de les mémoriser, de les communiquer ou bien encore de s'en servir pour se déplacer. Il s'agit donc de notions complexes qui ne s'acquièrent pas spontanément et qui sont pourtant essentielles. En effet, une maîtrise insuffisante de l'espace gêne l'enfant dans ses apprentissages (lecture, compréhension des écrits, géométrie, géographie, EPS, etc.). Utiliser le jeu à ce niveau là peut donc être pertinent tout en construisant un rapport positif à la discipline. Mais surtout, le support du jeu invite les élèves à observer et à procéder à des raisonnements déductifs qui sont au cœur de la discipline telle qu'on l'enseigne aujourd'hui.

L'objet de ce mémoire est donc de s'interroger sur les potentialités réelles du jeu dans le développement des compétences spatiales d'élèves de cycle 2. Dans un premier temps, j'exposerai les éléments théoriques issus de la recherche qui ont été à la base de ma réflexion et qui m'ont permis de concevoir une séquence d'enseignement et un jeu adaptés. Puis, au

cours de la seconde partie, je présenterai et expliciterai les résultats du travail mené avec une classe de CP / CE1 sur cette thématique.

PARTIE 1 : Etat de l'art

1. La notion d'espace

L'espace n'est pas une donnée immédiate de la conscience. Au contraire, la construction de l'espace est lente et progressive. Elle est le résultat d'une appropriation, d'un apprentissage qui se fait petit à petit, de la naissance jusqu'à l'âge adulte. Il y a une progression dans la théorisation de l'espace qui mènera, notamment mais pas seulement, à la géographie.
Au sens commun, l'espace est le milieu qui nous entoure, dans lequel nous vivons.
D'après R.Brunet[1], « *l'espace géographique est l'étendue terrestre utilisée et aménagée par les sociétés en vue de leur reproduction, non seulement pour se nourrir et s'abriter, mais dans toute la complexité des actes sociaux. Il comprend l'ensemble des lieux et de leurs relations. C'est donc à la fois un système de relations et un produit social organisé.* »
L'espace, même au sens géographique, est vécu car l'individu tisse des liens individuels et subjectifs avec les lieux. Tout le monde fait donc un usage différent de l'espace.

La notion d'espace a fait l'objet de nombreuses recherches. Ici, on retiendra les théories de deux auteurs : Guy Brousseau (didacticien des mathématiques) et Jean Piaget (psychologue spécialiste du développement cognitif). Ces deux visions complémentaires nous permettent de définir l'évolution de la théorisation de l'espace en lien étroit avec les stades de développement de l'enfant.

1.1. Catégorisation de l'espace selon G.Brousseau

G. Brousseau catégorise l'espace en trois sous-ensembles qui nous font prendre conscience de la complexité de la notion d'espace, et d'autant plus du point de vue d'un enfant. Considérer ces différents types d'espaces permet de prendre en compte des degrés de complexité différents et ainsi d'adapter les activités afin de confronter progressivement les élèves à des espaces de plus en plus vastes (à l'échelle de leur âge et de leur stade de développement).

- **Le micro-space**

C'est l'espace proche de l'enfant, l'espace des interactions et de la manipulation (perception exhaustive). L'enfant est extérieur à cet espace et peut l'appréhender d'un seul regard.

[1] Brunet.R. *Les mots de la géographie* (dictionnaire critique), La documentation française, 2005

- **Le méso-space**

C'est l'espace des déplacements. C'est un espace à taille humaine, dont on peut considérer les limites de différents points de vue. Les objets sont fixes et mesurent entre 0,5 et 50 fois la taille du sujet. C'est cet espace, que l'on va ici modéliser et manipuler, sous la forme d'un micro-espace (la maquette et le plan). Le méso-space est un lieu d'apprentissage essentiel au cycle 2 car il est le support de nombreuses activités visant à amener progressivement les élèves vers un niveau d'abstraction nécessaire dans le raisonnement géographique au cycle 3.

- **Le macro-space**

C'est un espace au sein duquel l'individu évolue. Cet espace ne peut être perçu que de manière partielle du fait de son étendue et de la taille des objets qui y sont présents (ex : un quartier). L'individu doit donc coordonner des informations partielles. L'appréhension de ce type de lieu nécessite une conceptualisation afin de ne pas se perdre. Cet espace fait intervenir des notions complexes de géométrie et d'échelle non accessibles à des élèves de cycle 2.

1.2 Catégorisation de l'espace selon J.Piaget (approche psychologique relative au développement de l'enfant)

Piaget distingue lui aussi différents types d'espaces parallèlement aux stades du développement de l'enfant :

- **L'espace vécu (jusqu'à 6 ans) ou stade du « ici »**

Le stade sensori-moteur (0 à 2 ans) : l'enfant vit l'espace en le touchant et en l'explorant à partir de réflexes et d'habitudes. L'objet doit être présent pour que l'enfant ait conscience de sa présence dans l'espace. Il situe les objets uniquement par rapport à lui-même. Comme le dit L.Lurçat[2], « *la connaissance directe de l'espace par la pratique quotidienne du jeune enfant étant faite principalement de déplacements exploratoires et de manipulation d'objets* » ; en outre, les deux activités motrices essentielles sont la préhension et la locomotion.

Le stade préopératoire (à partir de 2 ans) : l'enfant commence à percevoir l'espace sans avoir besoin de l'expérimenter avec son corps. C'est à ce stade qu'apparaît l'égocentrisme : c'est à partir de son corps que l'enfant se repère dans son environnement (puis progressivement par rapport à autrui). Ce n'est qu'avec le décentrement que l'enfant pourra objectivement acquérir une connaissance de l'espace.

[2] Lurçat.L. *L'enfant et l'espace. Le rôle du corps*, PUF, 1979

- **L'espace perçu/représenté (entre 6 et 11 ans) ou stade du « là-bas »**

Le stade des opérations concrètes : l'enfant est capable de percevoir l'espace sans être obligé de s'y déplacer, de l'expérimenter. Il développe peu à peu une connaissance objective de l'espace (décentration, points de vue, etc.) et peut ainsi aborder la géographie proprement dite en situant les objets par rapport à des repères qui sont autres que lui-même. Les espaces connus sont abordés très aisément mais les espaces plus vastes restent difficiles à appréhender. C'est ce stade qui concerne les élèves de cycle 2.

Les concepts spatiaux visés à cet âge-là sont la structuration de l'espace et la capacité de localisation, éléments essentiels pour pouvoir entrer sereinement dans les savoirs et raisonnements géographiques enseignés au cycle 3.

- **L'espace conçu (vers 11 ans)**

Le stade des opérations formelles : l'enfant peut concevoir l'espace uniquement par sa représentation. Il s'agit donc d'un espace abstrait.

1.3 L'espace : un ensemble de concepts géométriques

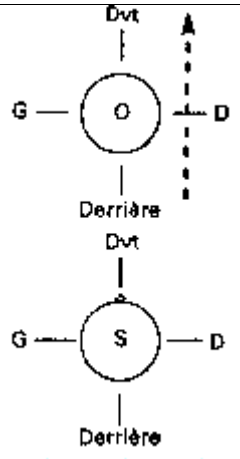
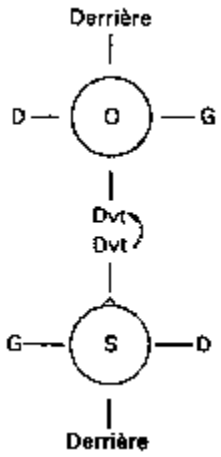
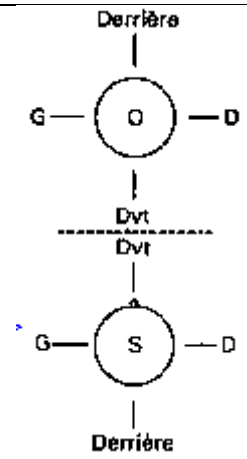
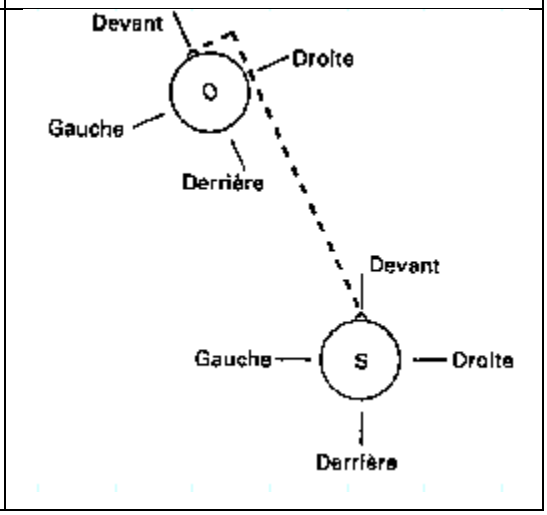
Pour passer de l'espace vécu (avec lequel l'enfant est en contact direct) à l'espace représenté (qui nécessite de maitriser des codes graphiques pour lire et représenter l'espace), l'enfant va devoir s'approprier inconsciemment des concepts géométriques qui sont à la base de l'évolution des capacités de repérage spatial.

Il faut tout d'abord considérer que le corps de l'enfant est le référentiel de base pour le repérage dans son environnement. C'est la capacité de projection de ce schéma corporel qui va permettre de faire évoluer les compétences en termes de repérage[3].
Au départ, on parle de projection par rayonnement c'est-à-dire que l'enfant ne considère que son corps, tout part de lui et cela limite donc ses considérations spatiales à devant, derrière, droite, gauche. Cela est caractéristique des élèves de cycle 1 et correspond au stade du « ici » (espace vécu) décrit par J.Piaget.
On évolue ensuite vers la projection par transfert qui induit la prise en compte d'un objet extérieur comme référentiel pour le repérage. L'enfant se décentre et va considérer l'espace à partir d'un autre élément que lui-même. C'est ce niveau de projection qui va être sollicité dans l'appréhension de ce que G.Brousseau appelle le méso-space. Cette évolution de la

[3] Bregeon. J-L. *Structuration de l'espace et géométrie* (en ligne). Consulté en Février 2015. Disponible sur http://jean-luc.bregeon.pagesperso-orange.fr/Page%201-2.html

considération de l'espace, va permettre à l'enfant d'entrer dans le stade de l'espace perçu et/ou représenté (J.Piaget) au cours du cycle 2. Cette projection par transfert peut être plus ou moins complexe, elle comprend quatre possibilités distinctes (qui correspondent à des évolutions successives) :

- La projection-translation qui consiste à translater les axes de son propre corps sur un autre référentiel (ex : Julien est devant Etan).
- La projection-rotation (assimilable à un miroir) procède à un transfert des axes avec une rotation de 180° (ex : se situer par rapport à la maitresse qui n'est pas dans le même sens que les élèves).
- La projection-réflexion : un axe du sujet est maintenu, l'autre est inversé (ex : le cas d'une feuille de papier).
- Projection par transfert dans l'objet : les axes de référence de l'objet sont les mêmes que ceux du sujet mais l'orientation peut varier.

Projection-translation	Projection-rotation	Projection-réflexion	Projection par transfert dans l'objet
			

Les attributs du concept d'espace sont au nombre de quatre. Nous distinguons l'orientation (latéralité, profondeur, antériorité), les distances (proximité, éloignement, intervalle), les mesures et la position relative de l'objet. Cette position relative peut être de cinq types : intériorité (ce qu'inclut l'objet), extériorité (ce qu'exclut l'objet), délimitation, section, contigüité (contact).

La localisation d'un objet peut être absolue (assimilable à un simple repérage) ou relative (c'est-à-dire prenant en compte des éléments extérieurs comme référents). Enfin, les différents

points de vue sont difficiles à approcher et leur variation met souvent les élèves en difficultés car ils font intervenir simultanément plusieurs attributs du concept d'espace.

La notion d'espace est donc essentielle au cycle 2. Les activités proposées doivent permettre de faire évoluer les compétences spatiales de chacun en considérant cependant les écarts de développement encore importants à cet âge-là.
Les programmes prennent en compte l'évolution cognitive de l'enfant et reflètent bien cette progressivité nécessaire dans l'appréhension de l'espace en définissant distinctement les objectifs à atteindre en CP puis en CE1.
Le jeu peut alors se présenter comme un outil intéressant permettant d'aborder de manière informelle, une notion finalement assez complexe.

2. Jeu(x) et apprentissages

1.1 La place du jeu dans l'enseignement

En France, l'utilisation du jeu en tant qu'outil d'apprentissage se cantonne bien souvent à la maternelle. On observe que la pratique du jeu va en s'estompant au cours de la scolarité de l'enfant.

Les programmes d'enseignement de l'école primaire mentionnent pourtant que « *le jeu est l'activité normale de l'enfant… c'est par le jeu, que l'enfant construit ses acquisitions fondamentales* » et ajoutent que le jeu « *est le point de départ de nombreuses situations didactiques proposées par l'enseignant* ».

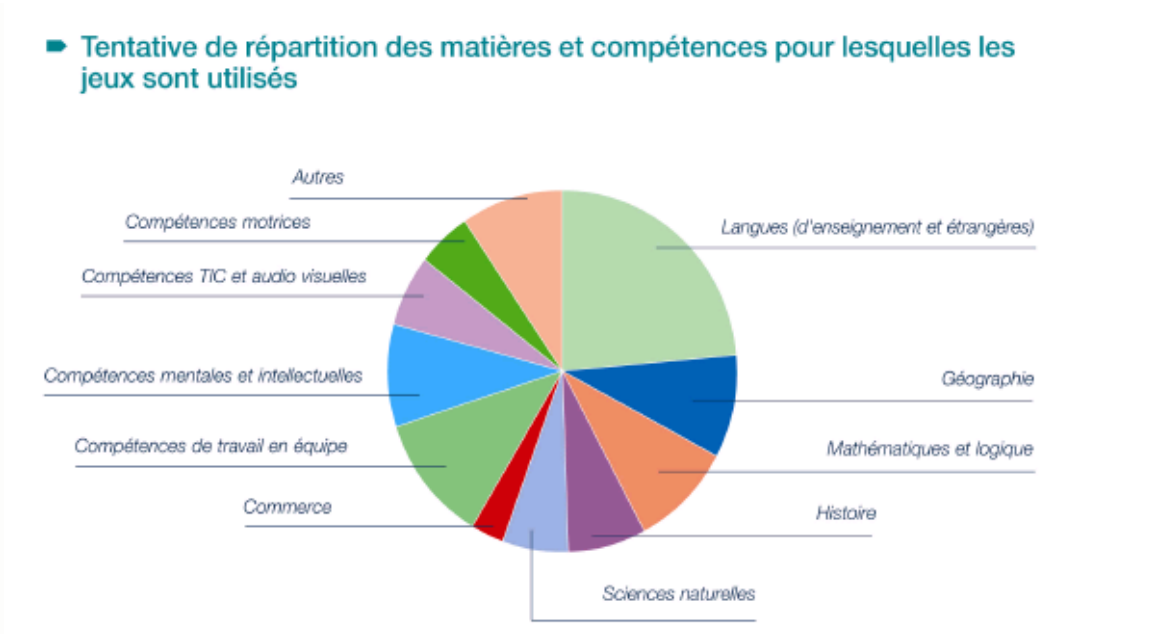
Cependant, l'idée que l'on apprend par l'effort reste bien ancrée[4]. De plus les enseignants sont souvent freinés dans la mise en place du jeu en classe pour diverses raisons : regard des collègues, gestion matérielle et organisationnelle, manque de temps, volonté d'honorer les programmes….

Cette frilosité vis-à-vis du jeu ne se rencontre pas dans tous les pays, mais elle est réelle en France. Dans de nombreux pays, le jeu est « *l'activité centrale par laquelle l'enfant apprend*» ; dans d'autres pays moins nombreux (dont la France), le jeu est un « *complément*

[4] Kearney.C, Van den Berghe.W & Wastiau.P. *Quels usages pour les jeux électroniques en classe ?* European Schoolnet, 2009.

nécessaire du fait de l'âge des enfants, mais qui doit disparaître au plus tôt[5] ». Au mieux, il tend à être considérer comme une « *ruse pédagogique* » qui aide à faire travailler l'enfant[6].

L'utilisation du jeu est tout de même plus fréquente dans certaines disciplines notamment dans le domaine de l'enseignement des langues étrangères mais aussi en géographie.



On répertorie 4 grandes conceptions relatives à l'attitude des systèmes éducatifs[5] envers le jeu. Ces pratiques laissent à penser qu'elles reflètent l'intérêt que l'on voit à utiliser le jeu et la crédibilité qui lui est portée. On distingue donc :

- L'aide aux élèves en difficulté

Cette approche considère le jeu comme utile aux élèves rencontrant des difficultés d'apprentissage cognitif, méthodologique ou social. Il s'agit donc là d'un jeu utilisé en dehors des heures de classe communes c'est-à-dire en groupe restreint lors du soutien par exemple. L'enseignant choisit alors le jeu parce que celui-ci réconcilie l'élève avec l'apprentissage scolaire, rend les répétitions possibles, dédramatise les erreurs, récompense la réussite, permet à l'élève d'accepter plus facilement les règles du jeu, l'aide à comprendre sa façon d'apprendre, etc.

C'est cette première conception qui tend à correspondre à l'utilisation du jeu dans le système éducatif français. Il s'agit donc d'une conception plutôt positive qui considère le jeu comme un outil d'apprentissage ayant de nombreux avantages. Cependant, on le cantonne à un type

[5] Musset.M, Thibert.R. *Quelles relations entre jeu et apprentissages à l'école ? Une question renouvelée* (en ligne). INRP Lyon : service de veille scientifique et technologique, 2009 (consulté en Janvier 2015). Disponible sur : http://www.inrp.fr/vst

[6] Masson-Vincent.M. *Jeu, géographie et citoyenneté*. Seli Arslan, 2005.

d'élèves alors que la pratique du jeu en classe mériterait certainement d'être étendue aux autres profils d'élèves qui en tireraient très probablement profit eux aussi.

- Un outil de modernisation de l'enseignement

Cette approche considère que le monde scolaire doit se rapprocher de la réalité quotidienne des élèves (dans laquelle les jeux sont très présents) et que les jeunes et les adultes doivent partager des références communes. Il s'agit aussi de (re)motiver les élèves pour qu'ils s'approprient leurs apprentissages et y voient plus d'utilité concrète.

- Un outil d'innovation et de développement de compétences avancées

Ici, le jeu soutient donc des objectifs dépassant les « compétences de base » officiellement visées par et pour tous. C'est alors un moyen de réinvestir, parfaire et solliciter des compétences dans des tâches de haut niveau. Dans cette perspective, le jeu s'adresserait donc avant tout aux meilleurs élèves.

- Un outil pour préparer les futurs citoyens aux univers virtuels présents dans la société

Le jeu, et plus particulièrement sous sa forme informatique, prend part à l'éducation aux médias. On s'initie avant tout à son usage responsable.

L'utilisation du jeu en classe à de nombreux intérêts dont le principal est d'apprendre en réduisant le sentiment d'apprentissage. Rappelons également que dans la Rome ancienne, « ludo » signifiait « jouer » mais aussi « apprendre », preuve linguistique et historique qu'il ne s'agit pas de dimensions contraires.

A plus ou moins long terme, c'est peut-être même la version électronique des jeux qui retiendra notre attention. En effet, le numérique est une nouvelle « entrée pédagogique » à considérer étant donné qu'il prend totalement part à la vie des élèves d'aujourd'hui (« génération de gamers »[7]). De plus, le monde numérique offre des supports déjà nombreux et variés (bien que souffrant de nombreux a priori que l'on doit peut être avant tout à une césure générationnelle). Ces jeux électroniques permettent d'établir un lien direct entre le quotidien de l'élève (qu'il est impossible d'ignorer) et le travail de classe.

[7] Kearney.C, Van den Berghe.W & Wastiau.P. *Quels usages pour les jeux électroniques en classe ?* European Schoolnet, 2009.

1.2 Définition du jeu

Ayme[8] définit le jeu comme « *une dépense d'activités physiques ou mentales qui n'a pas de but immédiatement utile, ni même de but défini, et dont la seule raison d'être, pour la conscience de celui qui s'y livre, est le plaisir même qu'il y trouve* ».

On peut également noter que le français n'utilise que le terme « jeu » alors que l'anglais dispose de deux termes, « play » et « game », qui renvoient à des pratiques différentes. «Play» renvoie à du jeu libre, sans contrainte, dont l'issue est inconnue, alors que « game » renvoie à une situation encadrée dont l'issue est connue (un gagnant, une réalisation, etc.). Il s'agit là d'une remarque linguistique qui peut laisser paraitre un éventuel amalgame culturel.

Selon Brougère[8], cinq critères, dont les deux premiers sont majeurs, définissent le jeu :

- « ***le second degré***, *ce qui conduit le jeu à être une situation à laquelle les acteurs engagés confèrent une autre signification que celle liée aux comportements utilisés;*
- ***la présence d'une décision***, *non seulement celle de jouer ou d'entrer dans le jeu, mais le fait que le jeu n'est qu'une succession de décisions;*
- ***la règle***, *qu'elle soit préalable ou construite au fur et à mesure du jeu ;*
- ***la frivolité*** *ou l'absence de conséquence de l'activité;*
- ***l'incertitude***, *l'idée que l'on ne sait pas où le jeu conduit* ».

Pour Roger Caillois[9], le jeu est une **activité libre** dans laquelle le joueur ne peut être contraint à jouer sinon le jeu perd tout son attrait. Cette activité doit également être **séparée**, c'est-à-dire préalablement limitée dans le temps et l'espace. Elle a un **caractère incertain** dans la mesure où ni son déroulement, ni son résultat ne peuvent être connus par avance. Elle se doit aussi d'être **improductive** (ne pas créer de biens ou de richesses au sein du cercle des joueurs) et également **fictive**.

En comparant les définitions données par ces deux auteurs, nous notons des similitudes qui peuvent peut-être être considérées comme des critères essentiels : le second degré ou fiction, la frivolité ou improductivité et l'incertitude.

[8] Musset.M, Thibert.R. *Quelles relations entre jeu et apprentissages à l'école ? Une question renouvelée* (en ligne). INRP Lyon : service de veille scientifique et technologique, 2009 (consulté en Janvier 2015). Disponible sur : http://www.inrp.fr/vst

[9] Masson-Vincent.M. *Jeu, géographie et citoyenneté*. Seli Arslan, 2005.

Ce qui constitue la spécificité du jeu, c'est d'une part son caractère non imposé (c'est-à-dire libre et choisi) et d'autre part, son caractère divertissant, plaisant (sans utilité matérielle concrète)[10].

Comme le disait Montaigne, « *le jeu devrait être considéré comme l'activité la plus sérieuse des enfants* ». Le jeu est une nécessité pour l'enfant et a un rôle essentiel dans le développement de l'enfant (J.Piaget). C'est également une activité naturelle puisque l'enfant y consacre jusqu'à 20% de son temps[11]. C'est également un moyen d'apprendre et de développer son intelligence par l'action et de construire une sécurité affective nécessaire à son bien-être et son implication dans les activités proposées. C'est en cela que l'on peut dire du jeu que c'est une méthode pédagogique respectueuse de l'enfant dans son identité et son processus de développement.

Le jeu se rapproche de la théorie socioconstructiviste. Cette théorie, portée par Vytgotsky, soutient que l'enfant apprend par les autres (observation/imitation) et aussi par l'intéraction qu'il entretient avec ses pairs (aspect social de l'apprentissage). Il affirme que « *ce que l'enfant sait faire aujourd'hui en collaboration, il saura le faire tout seul demain* »[12]. Il parle de « *zone proximale de développement* » pour définir la distance entre ce que l'enfant sait réussir en autonomie et ce qu'il ne sait faire qu'avec l'aide d'une tierce personne. Dans le cadre d'une activité collective (coopération sociale), l'enfant serait donc à même de réaliser beaucoup plus qu'en autonomie. Pour Vytgotsky, « *l'apprentissage donne naissance, réveille et anime chez l'enfant toute une série de processus de développement internes qui, à un moment donné, ne lui sont accessibles que dans le cadre de la communication avec l'adulte et de la collaboration avec les camarades* ». C'est en cela que le jeu est intéressant : il est vecteur d'apprentissage de par l'observation et l'interaction avec les pairs et la modalité collective (et divertissante) permet d'aborder des notions plus complexes et donc de faire progresser l'élève (stades de développement). Par exemple, dans le cas présenté ici, le jeu vise à mener les élèves vers l'abstraction et la mentalisation de l'espace, concepts qui dans l'absolu sont difficilement accessibles à des enfants de 6-8ans.

[10] Circonscription de La Tour du Pin. *L'importance du jeu dans le processus d'apprentissage*. 2013 (consulté en Janvier 2015). Disponible sur : http://www.ac-grenoble.fr/ien.la-tour-du-pin/IMG/pdf/L_importance_du_jeu_dans_le_processus_d_apprentissageTDP1.pdf

[11] Groupe départemental maternelle. *Les coins jeux au service des apprentissages* (consulté en avril 2015). Disponible sur : http://www.ac-grenoble.fr/ecole/74/maternelle74/IMG/didapages/parcoursjeux/

[12] Goupil.G, Lusignan.G. *Apprentissage et enseignement en milieu scolaire.* Morin, 1993

1.3 Intérêts du jeu

L'intérêt premier et qui semble évident c'est que le jeu permet d'apprendre sans en avoir l'impression. En réalité, c'est simplement apprendre d'une manière différente de la représentation que l'on se fait de l'apprentissage (contrainte, effort, concentration…). Pour l'enfant, l'apprentissage n'est qu'un sous-produit du jeu ; les enfants ne jouent pas pour apprendre (même s'ils apprennent en jouant…)[13].

1.3.1 La motivation et l'implication

Brougère précise que le jeu permet de « *déformaliser l'apprentissage scolaire* ». Le jeu est capable de relancer l'intérêt des élèves et de favoriser l'apprentissage en sollicitant l'engagement personnel et individuel ainsi que les émotions. La motivation crée « *des conditions favorables à l'apprentissage et, en ayant un impact positif sur les apprentissages cognitif, affectif et psychomoteur […], le jeu motive l'apprenant, structure et consolide les connaissances, favorise la résolution de problèmes et influence le changement des comportements et des attitudes des jeunes* » (Sauvé[14]). En outre, il s'agit d'un nouveau rapport au savoir ou bien même d'une nouvelle conception du savoir (moins formelle qu'à l'habitude).

L'enjeu et l'envie de gagner sont bien évidement sources de motivation. Mais, le jeu motive et permet l'implication également car il est inhabituel en classe et provoque une distanciation d'avec le réel autorisant l'investissement personnel et la mise en danger symbolique.

1.3.2 D'autres avantages[15]

Nous notons d'autres intérêts relatifs à l'élève lui-même et/ou à ses compétences. Bien que ceux-ci soient très intéressants à considérer, il faut cependant rester vigilent car ces effets positifs attribués au jeu ne sont pas nécessairement effectifs ou significatifs et peuvent surtout différer selon le public, le contexte ou la tâche proposée.

---

[13] Hewes.J. *L'apprentissage par le jeu chez les jeunes enfants* in *Cahiers du savoir* (en ligne). CDUS (Montréal), 2006 (consulté en Février 2015). Disponible sur : www.ccl-cca.ca/apprentissagejeunesenfants

[14] Musset.M, Thibert.R. *Quelles relations entre jeu et apprentissages à l'école ? Une question renouvelée* (en ligne). INRP Lyon : service de veille scientifique et technologique, 2009 (consulté en Janvier 2015). Disponible sur : http://www.inrp.fr/vst

[15] Vauthier.E. *Le jeu en classe : un mode d'apprentissage efficace* (en ligne). Cahiers pédagogiques, consulté en Décembre 2014. Disponible sur : http://www.cahiers-pedagogiques.com/Un-mode-d-apprentissage-efficace

Nous retenons :

- Confiance et estime de soi (sentiment d'être compétent)
- Socialisation: rôle à jouer, fonction de partenaire, responsabilisation, échanges/interaction, coopération, respect des règles, position de vainqueur/perdant (humilité)
- Expérience du travail en groupe
- Faciliter la concentration
- Faire appel à la mémoire et donc la stimuler/entrainer
- Développer le langage oral : verbaliser, expliquer, justifier, argumenter (et donc clarifier sa propre pensée)
- Acquérir un certain sens de l'enchainement logique, du raisonnement…

En dehors, des objectifs d'apprentissage directement visés par le jeu proposé, l'élève développe donc des compétences qu'il pourra et aura à exercer à d'autres moments ou différemment. Jouer permet et invite à faire des transferts et initie donc à une certaine souplesse intellectuelle (adapter les ressources à utiliser à un contexte précis). C'est tout particulièrement vrai avec le jeu géographique qui mobilise et développe des compétences réinvesties dans divers domaines (géométrie, EPS, histoire…).

1.3.3 Vis-à-vis des apprentissages : complexité, globalité de facteurs

En ce qui concerne plus directement les apprentissages visés, le jeu permet de mettre en place des situations fort complexes qui vont permettre aux élèves de rentrer concrètement dans les situations que l'on veut leur faire découvrir, et de résoudre des problèmes autrement plus ardus qu'ils ne pourraient le faire dans des situations traditionnelles[16] . Le jeu aborde de manière simple des notions complexes/globales car incluant une multiplicité de facteurs interdépendants qu'il est parfois difficile de « scinder » pour les expliquer de manière traditionnelle (au risque de les simplifier, de les décontextualiser et/ou de les dénaturer). En outre, le jeu, bien utilisé, peut faciliter un enseignement problématisé et déductif en totale adéquation avec la géographie que l'on souhaite enseigner aujourd'hui (réflexion sur l'organisation du monde et formation du citoyen)[17].

[16] Anonyme. *Jouer en classe, est-ce bien raisonnable ?* CLIO, 1998
[17] Masson-Vincent.M. *Jeu, géographie et citoyenneté*. Seli Arslan, 2005

Le jeu n'induit pas d'apprentissage en lui-même mais il tend à favoriser une posture exploratoire formatrice pour la recherche d'informations, la résolution de problèmes et la synthétisation des données…[16]

On note que les associations « jeu et supports pédagogiques traditionnels » produisent en général une meilleure rétention des informations apprises par l'élève[18]. Sans parler de substituabilité, on peut donc miser sur une réelle complémentarité des supports et méthodes.

1.4 Modalités de mises en œuvre : choix du jeu et place de l'enseignant

Les recherches sur l'utilisation des jeux en contexte d'apprentissage menées au cours des vingt dernières années montrent que les compétences, les connaissances et les comportements peuvent être grandement améliorés dans un environnement adapté[17]. Toutefois, le choix du jeu et de l'environnement ainsi que le rôle de modérateur de l'enseignant sont primordiaux pour obtenir les résultats d'apprentissages souhaités. Dans tous les cas, le jeu est généralement utilisé en complément de l'apprentissage dit « classique ».

1.4.1 Environnement propice

Pour honorer les nombreux intérêts exposés précédemment, le jeu doit se pratiquer à des moments définis, sur un temps imparti et limité. De même, il faut mener le jeu avec un objectif d'apprentissage précis et conscient (aussi bien pour l'enseignant que pour les élèves) afin que les élèves comprennent que l'on joue aussi pour apprendre. Cependant, les enjeux d'apprentissage ne doivent être explicités qu'après avoir permis l'immersion totale, garante du fonctionnement et de l'efficacité du jeu (en termes d'apprentissage). Il doit également, dans la mesure du possible, préserver un niveau d'exigence afin que l'élève puisse se rendre compte de la difficulté surmontée et éprouver de la satisfaction. « *Le jeu n'est pas le contraire du travail, ni un moment de loisir gratuit*[19] ».

[18] Kearney.C, Van den Berghe.W & Wastiau.P. *Quels usages pour les jeux électroniques en classe ?* European Schoolnet, 2009.
[19] Vauthier.E. *Le jeu en classe : un mode d'apprentissage efficace* (en ligne). Cahiers pédagogiques, consulté en Décembre 2014. Disponible sur : http://www.cahiers-pedagogiques.com/Un-mode-d-apprentissage-efficace

1.4.2 Choix du jeu

L'enseignant a trois possibilités :

- Utiliser un jeu commercial (destiné au grand public) qu'il modifiera ou non
- Utiliser un jeu éducatif/pédagogique/didactique existant (échanges de pratiques sur des réseaux PE). Cependant, il résulte souvent que ces jeux là sont moins ludiques que les jeux grand public dans la mesure où ils favorisent moins l'immersion.
- Créer son propre jeu

Dans tous les cas, le jeu sera choisi ou crée selon des caractéristiques didactiques et les objectifs visés par le professeur des écoles. Il faut également s'interroger sur l'intérêt réel du jeu (par rapport à une autre modalité de travail et/ou support didactique) dans l'apprentissage visé car tout n'est pas jouable ou intéressant à jouer[20].

Idéalement, il doit inscrire l'apprentissage dans un « cycle » et permettre de développer de nouvelles compétences sur la base d'acquis antérieurs de l'élève[21].

L'enseignant préfère opter pour des jeux permettant une différenciation des apprentissages (chacun apprend à sa façon et à son rythme), et qui rendent visible la progression aux yeux de l'apprenant.

Il faut également prêter attention au réalisme du jeu (vocabulaire, personnages, éléments représentés…) qui a plus ou moins d'importance selon la notion travaillée.

Enfin, il faut réfléchir au moment d'utilisation du jeu et donc à son rôle :

- Outil d'apprentissage utilisé tout au long de la séquence et participant à la construction de la notion,
- Outil de diagnostic en début de séquence,
- Moyen de réinvestir les apprentissages en fin de séquence.

1.4.3 Rôle de l'enseignant

Avant toute phase de jeu, il convient que le professeur des écoles énonce clairement les règles de fonctionnement et de comportement à respecter car en situation de jeu les élèves peuvent être plus « dispersés ».

En situation de jeu, le professeur des écoles a une position bien différente de celle tenue dans une situation de classe plus classique. Pour autant, il a, lui aussi, un « rôle à jouer » et ce rôle et d'autant plus important que les élèves sont totalement pris par et dans le jeu.

[20] Anonyme. *Jouer en classe, est-ce bien raisonnable ?* CLIO, 1998

[21] Kearney.C, Van den Berghe.W & Wastiau.P. *Quels usages pour les jeux électroniques en classe ? Manuel de l'enseignant.* European Schoolnet, 2009.

Selon la situation de jeu, l'enseignant peut[22] :

- Donner à jouer
- Laisser jouer
- Jouer avec

Le professeur des écoles doit initier une prise de distance par rapport au jeu et à l'action afin de l'inscrire dans une visée d'apprentissage[23]**.** Son rôle d'observateur, de guide dans l'échange et dans l'interaction est déterminant. Il doit cependant rester discret pendant le temps de jeu (non-intervention) et relever des éléments intéressants à évoquer au moment du débriefing.

Outre son rôle de régulateur (arbitrage des désaccords, contrôle de la frustration, encouragements, rappels à l'ordre...), il peut être à l'origine de pauses dans le jeu afin de confronter le jeu à la réalité pour en dégager les apprentissages effectués et en faire des savoirs légitimes formalisés.

Il lui est fortement conseillé d'animer/guider des échanges en amont et en aval de la phase de jeu afin de favoriser l'analyse réflexive (via la verbalisation, l'explication et l'objectivation) sur les stratégies mises en œuvres et leur efficacité relative. Le développement de ces compétences méta est complexe et nécessite son intervention. La discussion lors de la mise en commun a valeur d'étayage à court terme car elle va donner des possibilités, des solutions immédiates. A long terme, cette explicitation des procédures de résolution construites et déduites par le collectif aura valeur d'apprentissage. De plus, ce temps d'exploitation pédagogique est essentiel pour distinguer le jeu pédagogique de tous les autres jeux que peuvent rencontrer les élèves ; il donne du sens à ce qu'il vient de se passer et légitime aussi les objectifs scolaires du jeu[24]. L'enseignant « *ne distribue plus les connaissances, il accompagne les élèves dans leurs découvertes* »[25], c'est un médiateur/facilitateur.

C'est donc bien le contexte d'apprentissage, l'appropriation du jeu par l'enseignant et son exploitation avec les élèves qui rendent cet outil intéressant, et pas seulement le jeu en lui-même.

---

[22] Circonscription de La Tour du Pin. *L'importance du jeu dans le processus d'apprentissage*. 2013 (consulté en Janvier 2015). Disponible sur : http://www.ac-grenoble.fr/ien.la-tour-du-pin/IMG/pdf/L_importance_du_jeu_dans_le_processus_d_apprentissageTDP1.pdf

[23] Fédération Wallonie-Bruxelles. *Le jeu, vecteur d'apprentissages? Oui, mais pas à n'importe quelles conditions* (en ligne). Enseignement.be (consulté en Décembre 2014). Disponible sur : http://www.enseignement.be/index.php?page=26699

[24] Anonyme. *Jouer en classe, est-ce bien raisonnable ?* CLIO, 1998

[25] Musset.M, Thibert.R. *Quelles relations entre jeu et apprentissages à l'école ? Une question renouvelée* (en ligne). INRP Lyon : service de veille scientifique et technologique, 2009 (consulté en Janvier 2015). Disponible sur : http://www.inrp.fr/vst

Le jeu qui fait l'objet de ce mémoire est un jeu de repérage spatial qui prend part à une séquence d'enseignement plus complète au cours de laquelle les élèves auront expérimenté, modélisé et représenté l'espace (déplacements, dessin, maquette, plan). Ce jeu est positionné en fin de séquence car il remobilise ce qui a été préalablement travaillé. Il s'agit d'un réinvestissement qui va cependant permettre de mener vers une représentation plus abstraite de l'espace (espace perçu).

Ce jeu va plus précisément faire appel à deux compétences : la capacité de repérage/localisation et la capacité d'orientation qui devraient toutes deux progresser positivement au cours du jeu. Le support principal du jeu est connu puisqu'il s'agit du plan de la classe auquel les élèves ont abouti à l'issue des quatre premières séances.

Nous allons donc nous demander si un jeu de la sorte peut permettre de développer efficacement les compétences spatiales chez des élèves de cycle 2 ? Afin de tenter de répondre à cela, je postule trois hypothèses qui feront l'objet du propos à suivre :

- Le jeu va permettre le développement de la capacité de localisation (qui est le critère de réussite principal du jeu) ;
- Le jeu va faire progresser la capacité d'orientation des élèves ;
- Le repérage et la localisation s'appuient sur des référents spatiaux permettant aux élèves d'user des positions relatives et donc d'élargir leur vision de l'espace. Ici, je souhaite identifier les différents types de référents spatiaux ainsi que les caractéristiques qui permettent d'en faire des éléments particuliers.

PARTIE 2 : Mise en œuvre du jeu

1. Méthodologie

1.1 Participants

La séquence d'enseignement ainsi que le jeu présenté dans ce mémoire ont été menés dans une classe de CP-CE1 à l'école élémentaire Jean Louis Bouvier à Saint-Marcel-lès-Valence. L'école se situe dans un village de l'agglomération Valentinoise, son public tend à devenir très hétérogène car le quartier se paupérise depuis quelques années.

Il s'agit d'une classe de 26 élèves qui accueille 6 CP et 20 CE1. Les élèves de CP ont un très bon niveau général bien que chacun ait plus ou moins un domaine de prédilection. Les CE1 présentent un niveau beaucoup plus hétérogène : un élève non-lecteur, un élève déficient auditif (avec PPS) ainsi que trois élèves suivis par le RASED (2 fois par semaine).

Durant le jeu mis en place, j'ai suivi deux binômes en particulier, un dans chaque niveau. Le binôme de CP se compose de deux filles avec un niveau scolaire satisfaisant, l'une montrant plus d'aisance en mathématiques et l'autre en lecture-écriture. Dans le binôme CE1, j'ai choisi une élève dont le niveau est très satisfaisant ainsi qu'un élève en difficulté en lecture-écriture et pris en charge par le RASED mais montrant un certain goût pour les mathématiques.

Sachant que ces profils élèves n'ont en réalité été que partiellement choisis car, pour les besoins du jeu, j'ai conservé les binômes de classe (camarades de bureau) afin que chaque élève puisse travailler à son propre bureau lors des phases 1 et 4 du jeu et cela dans le but de ne pas déstabiliser leurs repères spatiaux habituels.

1.2 Procédure

1.2.1 Plan de séquence

La séquence « *Maquette et plan de l'espace classe* » a été menée préalablement au jeu. Celui-ci a pris place en fin de séquence et a été réalisé en quatre séances sur un intervalle de temps de trois semaines.

Les objectifs principaux de la séquence (relatifs au BO de 2008), sont :

- Se repérer dans son environnement proche, s'orienter et se déplacer
- Représenter l'environnement proche
- Localiser les différents éléments d'un espace organisé

SEANCE 1
Objectifs : • Recueillir les représentations initiales des élèves quant à la représentation de l'espace classe • Aborder le concept de plan
Déroulement **Phase 1** : Réaliser un dessin de l'espace classe au crayon à papier (déplacements autorisés). **Phase 2** : Mise en commun des productions et discussions quant au choix et à la pertinence des éléments représentés (tous ? certains ? pourquoi ?).
Remarque(s) : Certains élèves (peu nombreux et principalement des CE1) ont d'emblée opté pour une représentation de dessus ; d'autres n'ont représenté que ce qui était face à eux et beaucoup ont mélangé les points de vue. On remarque également que globalement, les élèves tendent à représenter des détails non permanents (affichages, écriture au tableau…).

SEANCE 2

Objectifs :

- Acquérir la notion d'éléments permanents
- Réaliser la maquette de la classe

Déroulement

Phase 1 : Lister collectivement les éléments à représenter (éléments permanents).

Phase 2 : Réalisation du 1er jet de la maquette (sans indications particulières) en groupes.

Phase 3 : Mise en commun et discussion afin d'identifier et expliciter de potentielles différences et ressemblances entre les productions des différents groupes.

Phase 4 : Définir des éléments de représentation communs et élaboration collective d'une légende afin de cadrer le 2nd jet de la maquette.

SEANCE 3

Objectif :

- Réaliser la maquette de la classe

Déroulement

Phase 1 : Réalisation du 2nd jet de la maquette en suivant la légende (élaborée en séance 2).

Phase 2 : Mise en commun, comparaison et modification d'erreurs éventuelles.

SEANCE 4

Objectif :

- Passer d'une représentation en 3D à une représentation en 2D : réaliser le plan de la classe

Déroulement

Phase 1 : Observer et commenter des photos de la maquette (points communs/différences).

Phase 2 : Présenter la notion de plan et l'intérêt du support (utilisations).

Phase 3 : Réalisation du plan et de sa légende.

SEANCE 5

Objectif :

- Manipuler le plan et s'y repérer
- Se repérer et se déplacer dans la classe d'après le plan (itinéraires)

Déroulement

Phase 1 : Situer et identifier la place de ses camarades sur le plan de la classe (en suivant des indications orales).

Phase 2 : Réalisation de déplacements guidés (itinéraires) par l'enseignant ou les élèves.

Phase 3 : Tracer un itinéraire énoncé par l'enseignant.

Jeu MEMO-PLAN

Phase 1	Jeu avec cartes dans la classe *(cf. annexes 1 et 2)*
Phase 2	Jeu avec cartes hors classe *(cf. annexes 1 et 2)*
Phase 3	Jeu avec piste hors classe *(cf. annexes 3 et 4)*
Phase 4	Jeu avec cartes dans la classe (photos et points de vue : *cf. annexes 5 et 6*)

1.2.2 Présentation du jeu

Le jeu utilisé ici, est inspiré du jeu « Mémo-plan » élaboré par une équipe d'enseignants chercheurs de l'Académie de Grenoble et décrit dans l'ouvrage *Jeu, géographie et citoyenneté*[26] de Michelle Masson-Vincent.

Le jeu se présente sous la forme d'un plateau découpé en trente cases indépendantes qu'il va falloir révéler au fur et à mesure. Le plateau représente l'espace classe sous forme d'un plan ou de photographies. Les élèves vont devoir retrouver les différentes pièces du jeu en les localisant.

Les différentes phases de jeu vont solliciter différentes compétences : reconnaitre l'élément, le localiser dans l'espace réel puis sur le plan et orienter la pièce de jeu de manière adéquate.

En phases une et deux, les règles sont identiques et les joueurs sont en compétition. Lors de la seconde phase, la partie a lieu hors de l'espace classe afin d'inciter les élèves à mentaliser l'espace et à se détacher de l'observation de l'espace réel.

Matériel : les cartes à jouer, un plan-puzzle.

Règles : Tour à tour, les joueurs piochent une carte (ordre choisi avec gradation de la difficulté de localisation). La carte indique de quel(s) élément(s) du plan il s'agit (cf. légende); le joueur doit donc trouver la position exacte de la carte qu'il a en main, sur le puzzle. Une fois qu'il a fait son choix, il soulève la pièce de puzzle choisie et la compare avec sa carte à jouer. Si les deux éléments sont identiques, le joueur laisse la pièce de puzzle trouvée apparente et il remporte la carte à jouer. Si jamais il s'est trompé et que les éléments ne sont donc pas identiques, il remet la pièce du puzzle à l'envers et le second joueur doit alors tenter de trouver l'élément à son tour. Le gagnant est celui qui a remporté le plus de cartes à jouer lorsque toutes les pièces du puzzle seront révélées.

La troisième phase a également lieu hors classe, le plateau support du jeu est inchangé mais les cartes à jouer disparaissent et sont remplacées par une piste de jeu.

Matériel : un dé, la piste, un pion par joueur, des jetons à gagner et un plan-puzzle.

Règles : Chaque joueur place son pion sur une case départ (au choix). Le premier joueur lance son dé et avance sur la piste du nombre de cases correspondant (il peut choisir sa direction). La case indique de quel(s) élément(s) du plan il s'agit. Le joueur doit alors retourner la pièce de puzzle qu'il pense être identique à celle de la piste. Si c'est juste, on laisse la pièce de puzzle apparente et le joueur remporte un jeton. Si c'est faux, on remet la pièce du puzzle à l'envers et c'est au tour du joueur suivant. Le gagnant est celui qui a remporté le plus de jetons lorsque toutes les pièces du puzzle seront révélées.

[26] Masson-Vincent.M. *Jeu, géographie et citoyenneté*. Seli Arslan, 2005

La quatrième phase reprend les modalités de la première (dans l'espace classe, cartes à jouer) mais le plateau support est différent puisqu'il s'agit désormais de photographies des différents éléments. Il faut préciser que ces photos n'ont pas toutes été prises du même point de vue (de face, par derrière, plongée, vue de dessus…). Afin d'atténuer la difficulté, les élèves sont en binômes (collaboration) et ont la possibilité de se déplacer.

Matériel : les cartes à jouer, un plan-photo/puzzle.
Règles : Les joueurs piochent une photo-carte. La photo-carte indique de quel(s) élément(s) du plan il s'agit ; les joueurs doivent donc trouver la position exacte de la photo-carte qu'ils ont en main sur le puzzle. Ils vérifient en retournant la pièce de puzzle choisie et la comparent avec leur photo-carte. Si les deux éléments sont identiques, les joueurs laissent la pièce de puzzle trouvée apparente et poursuivent avec une autre carte. Si jamais ils se sont trompés et que les éléments ne sont donc pas identiques, ils remettent la carte dans la pioche et poursuivent avec une autre carte. Le jeu est terminé lorsque le photo-puzzle est entièrement découvert ou lorsque le temps imparti est terminé

2. Résultats et analyse

Avant de s'intéresser à des critères d'analyse précis et véritablement liés aux caractéristiques du jeu, il convient de faire des observations d'ordre général qui nous éclairent sur les bénéfices du jeu.

Nous pouvons tout d'abord faire remarquer, qu'au cours des phases de jeu, différents comportements relatifs aux profils élèves et aux capacités individuelles se sont révélés. En effet, certains élèves ont très souvent hésité, d'autres se sont trompés plus ou moins régulièrement. A l'inverse, d'autres élèves ont été très rapides et ont agit stratégiquement (en utilisant les positions relatives ou en étant confortés par les erreurs de leur adversaire) et/ou intuitivement (rapidité d'exécution mais peu d'explications quant à la procédure employée). Cela tend donc à monter que, comme dans tous les domaines d'enseignement, les aptitudes initiales de chacun sont plus ou moins développées et le rythme de progression varie fortement. La phase 4, qui est d'une difficulté certaine pour un élève moyen de cycle 2, en est un exemple saillant car c'est au cours de cette partie que le différentiel de temps entre les équipes a été le plus important (et ce malgré le mode collaboratif).

De même, nous notons que certains élèves (tout particulièrement ceux qui utilisaient l'observation de l'espace réel en phase 1) ont été mis en difficulté par le fait de jouer hors de la classe (phase 2). Cela est clairement observable à travers des erreurs successives, tout

particulièrement en début de jeu et les élèves l'ont également verbalisé. Les CP ont été tout particulièrement concernés par cette difficulté, nous pouvons supposer que c'est la nécessité d'abstraction (se référer à un espace mentalisé) qui a posé problème ; d'une part, car ils y sont peu habitués mais aussi car il s'agit d'une compétence encore un peu au-dessus de ce qui leur est véritablement accessible en autonomie du fait de leur âge et niveau de développement.
Les CE1 ont été moins dérangés par cette variante, très certainement du fait de leur plus longue expérience de l'espace classe (même classe qu'en CP). A noter cependant, qu'un élève de CE1, qui était en réussite lors de la première phase a été mis en grande difficulté lors des parties jouées hors de la classe. Or, cet élève présente de nombreuses difficultés organisationnelles à l'échelle de son micro-espace (bureau, casier, cartable, cahier…). On peut donc y voir une corrélation dans la mesure où sans repères établis, l'élève n'est plus à même de se repérer efficacement.

Il parait également essentiel de souligner la motivation et l'intérêt des élèves pour la compétition (investissement et implication). Ils l'ont vécu à un double niveau : d'une part, entre les membres d'un même binôme (nombre de cartes gagnées) mais aussi entre les binômes (temps nécessaire pour compléter le plan). La troisième phase a été tout particulièrement appréciée des élèves de par ses modalités et supports (pistes, pions/dés…) qui favorisaient l'immersion dans le jeu. De même, le fait de pouvoir être, dans une moindre mesure, acteur de ses décisions en choisissant volontairement sa direction de déplacement a été très motivant. Certains élèves ont évoqué le terme de « stratégie ». Enfin, même durant la quatrième phase, pourtant plus complexe, les élèves ne se sont pas découragés et/ou désengagés. Le jeu semble donc véritablement être vecteur de motivation et d'implication et permet également de relativiser les échecs et le résultat final car l'élève ne s'en sent pas totalement responsable (part de hasard).

Concernant les stratégies de repérage, nous pouvons dire qu'elles ont été diverses (selon les élèves) et ont évolué au cours des phases de jeu (de manière plus ou moins naturelle car parfois empêchées par la modalité de jeu choisie). En phase une, des élèves se sont très clairement aidés du réel pour y observer et prélever les informations nécessaires à la localisation sur le plan, d'autres ont localisé en prenant en compte les éléments environnants, certains ont verbalisé les positions relatives avant de positionner l'élément sur le plan, etc. Lors de la seconde phase, les élèves sont parvenus à expliquer leurs procédures : imaginer l'espace classe ou s'imaginer dans la classe (à sa place, de son point de vue habituel), user de l'aspect mémo (mémorisation des positions et/ou raisonnement mathématique en utilisant le

quadrillage) ou bien agir instinctivement. Concernant ce dernier point, il est difficile de déterminer si « l'instinct » est assimilable au hasard ou bien s'il s'agit véritablement d'une intuition spatiale qui peut paraitre pertinente dans le domaine du repérage spatial.

2.1 Discussion

Au cours de cette discussion nous allons nous intéresser aux différents résultats recueillis au cours du jeu. L'analyse vise à observer leur évolution afin de déterminer l'efficacité du jeu en termes d'apprentissage pour les élèves.

2.1.1 La capacité d'orientation

Ici, nous nous intéressons à l'orientation des éléments au cours des différentes phases de jeu. Les données ont été recueillies auprès des deux binômes tests mais également à l'échelle de la classe *(cf. annexe 7).*

Erreurs d'orientation en phases 1 et 2 (CP/CE1 confondus)		
Eléments observés	**Phase 1 (taux d'erreur)**	**Phase 2 (taux d'erreur)**
Table rose (fond de la classe)	58, 333% (7/12)	33,33% (4/12)
Bancs	33,33% (4/12)	16,666% (2/12)
BCD	33,33% (4/12)	0% (0/12)
Un ou plusieurs bureaux	25% (3/12)	16, 666% (2/12)

On note une forte diminution ou disparition du taux d'erreur (sur le nombre total de plateaux de jeu) relatif à l'orientation des pièces entre la phase 1 et 2. Le pourcentage diminue au minimum de moitié pour chaque élément, ce qui est notable. Ces erreurs sont assez surprenantes dans la mesure où elles concernent bon nombre des binômes et alors qu'il s'agit d'éléments spécifiques, uniques, facilement identifiables et visualisables dans l'espace classe.

Il est possible que l'orientation de ces éléments soit moins évidente (ou tout du moins qu'elle demande plus de réflexion) car elle n'est pas aussi suggérée que celle des bureaux dont l'orientation est induite par le positionnement des chaises qui se doivent d'être face au tableau.

On peut penser que les erreurs de la première phase proviennent du fait que les élèves s'approprient le jeu et sont totalement pris par le jeu (nouveauté, règles à respecter…). Ils s'intéressent très certainement davantage à la localisation (qui est le critère de réussite) qu'à l'orientation. En phase deux, ils sont plus disponibles pour prêter attention à ce type de détails étant donné que les règles et modalités de jeu sont désormais systématisées. De plus, il est possible que leur compétence de localisation des éléments soit en partie soulagée par la mémorisation partielle des emplacements.

Cependant, il faut noter que ces erreurs disparaissent d'elles-mêmes car les binômes sont inchangés et l'enseignant n'a pas attiré l'attention des élèves sur ce point lors de la discussion/mise en commun en fin de partie. Cela signifie donc que, majoritairement, les élèves ont remarqué l'erreur d'orientation d'eux-mêmes et ont su la rectifier.

On remarque également que ces éléments sources d'erreurs sont quasiment tous des espaces collectifs (donc moins souvent investis) et surtout hors du champ de vision habituel des élèves car se trouvant au fond de la classe et donc derrière eux.

Enfin, il faut soulever l'importance de l'orientation du plateau de jeu. En première phase, les élèves ont spontanément orienté le plateau dans le même sens que la classe. Lors de la seconde phase (hors-classe) cette orientation semblait moins évidente pour les élèves (bien que le plateau ait été préalablement positionné à l'identique qu'en phase une par l'enseignant), certains ont procédé à des rotations qui ont induit des erreurs (bonne localisation mais mauvaise latéralisation).

Ce tableau présente les résultats d'orientation recueillis uniquement auprès des deux binômes tests :

Eléments sources d'erreurs	Binôme CE1			Binôme CP		
	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 1	Phase 2	Phase 3
Table rose (fond de la classe)	1	0	0	0	0	0
Bancs	0	0	0	1 (modifié en cours de jeu par une des 2 élèves)	0	0
BCD	0	0	0	0	0	0
Un ou plusieurs bureaux	1	0	0	0	0	1
Taux d'erreur global relatif à un problème d'orientation des pièces	**7, 143%** (2/28)	**0%** (0/28)	**0%** (0/28)	**0%** (0/28)	**0%** (0/28)	**3.571%** (1/28)

En observant plus précisément ces deux binômes au cours des trois phases, on remarque que leurs erreurs d'orientation des pièces sont peu nombreuses mais lorsqu'elles existent, celles-ci concernent des éléments identiques aux erreurs du groupe classe. Cela tend donc à confirmer que l'orientation de certains éléments est réellement plus complexe (bien qu'en tant qu'adulte cela n'y paraisse, très probablement car nous considérons l'espace classe dans sa totalité).

Globalement, on remarque donc que le taux d'erreur quant à l'orientation des pièces diminue très nettement au cours des phases. En effet, les erreurs sont inexistantes en phase deux et quasi-inexistantes en phase trois. On suppose que l'erreur commise par le binôme CP, lors de cette dernière phase est due à la déconcentration du fait de la longueur de la séance (enchainement des phases jouées 2 et 3). Il semble donc qu'au cours des phases de jeu la capacité d'orientation puisse naturellement évoluer positivement et cela conjointement à la capacité de localisation (que l'on peut considérer comme partiellement déchargée, comme précisé précédemment).

2.1.2 La capacité de localisation

Ici, nous allons comparer et observer l'évolution des échecs et réussites de localisation au cours des trois premières phases de jeu. Cette observation concerne uniquement les deux binômes tests car nous ne disposons pas de résultats à l'échelle de la classe.

	Taux d'erreurs de localisation (binôme CE1)					
	Phase 1		Phase 2		Phase 3	
	Elève S	Elève C	Elève S	Elève C	Elève S	Elève C
Erreurs	3	3	0	1	0	3
Réussites	13	15	15	13	13	15
Nombre total d'essais	16	18	15	14	13	18
Taux d'erreur sur le nombre total d'essais par personne	**18,75%**	**16,667%**	**0%**	**7,143%**	**0%**	**16,667%**

Les CE1 observés (car ce n'est pas le cas de tous) ne semblent pas être mis en difficulté par la deuxième phase (réalisée en dehors de l'espace classe) puisque le taux d'erreur disparait ou diminue sensiblement. En troisième phase, on peut supposer que c'est la modalité de jeu (utilisation d'une piste, évolution des règles, stratégies…) qui fait réapparaitre des erreurs.

	Taux d'erreurs de localisation (binôme CP)					
	Phase 1		Phase 2		Phase 3	
	Elève C	Elève E	Elève C	Elève E	Elève C	Elève E
Erreurs	2	0	6	1	0	0
Réussites	13	15	12	16	10	15
Nombre total d'essais	15	15	18	17	10	15
Taux d'erreur sur le nombre total d'essais par personne	**13.333%**	**0%**	**33.333%**	**5.882%**	**0%**	**0%**

Pour les CP, la seconde phase est clairement plus difficile car le taux d'erreur augmente fortement ou apparait même (alors que l'élève concernée était très à l'aise : même plus que les CE1 lors de la phase 1). Les règles du jeu étant inchangées entre ces deux phases, nous supposons que l'augmentation ou apparition des erreurs provient du changement d'environnement. En effet, au cours de la première phase, certains élèves s'aidaient régulièrement de la visualisation dans l'espace réel pour localiser certains éléments (approximativement ou en vérifiant leur position relative à d'autres éléments). En phase deux, le jeu se déroule hors classe et les élèves sont donc privés de cette aide précieuse. Comme développé en première partie, étant donné l'âge des élèves de CP, il n'est pas étonnant d'observer cela. En effet, leur stade de développement fait qu'il leur est encore difficile de considérer précisément un espace sans s'y trouver. On remarque logiquement que les élèves les plus en difficulté lors de la seconde phase sont ceux qui avaient le plus recours à l'espace réel en phase une.

Pour autant, en phase trois, le taux d'erreurs disparait totalement alors que le jeu se déroule également hors classe et que les modalités ont évolué (jouer par l'intermédiaire d'une piste et de pions). Cette constatation peut s'expliquer de deux façons :

- soit on considère qu'il y a eu mémorisation (étant donné que les phases 2 et 3 ont été enchainées) et donc que les élèves replacent les pièces sans réflexion réelle. Cependant, les nouvelles modalités de jeu sont un élément perturbateur non négligeable qui nous invite donc à nuancer cette explication.
- soit la modalité de jeu hors classe a permis une réelle évolution des capacités de localisation en sollicitant des procédures nouvelles car obligeant les élèves à se passer de l'espace réel. Dans cette mesure, on peut penser que le jeu mène vers une certaine mentalisation de l'espace. Certains élèves l'ont d'ailleurs évoqué en disant « *il suffisait d'imaginer la classe* » ou bien « *moi, je me suis imaginé dans la classe* ».

2.1.3 Capacité de localisation et points de vue

Ici, il s'agit toujours d'observer la capacité de localisation. Pour autant, il paraissait difficile de recueillir et traiter les données de la même manière que pour les trois premières phases dans la mesure où les modalités de jeu étaient bien différentes. En effet, en phase quatre, le jeu a pour support des photos faisant usage des différents points de vue. Ici, nous procédons donc à un traitement qualitatif des données (et non pas quantitatif) étant donné que le taux d'erreur a été beaucoup plus important que lors des premières phases.

Lors de la quatrième phase (photo-plan en classe), la localisation est nettement plus difficile car les élèves doivent tout d'abord identifier l'élément représenté et cela n'est pas une chose aisée étant donné les nombreuses variations de points de vue utilisées.

Nomenclature numérotée du photo-plan de la classe



Classification des réussites et erreurs de localisation en phase 4		
Numéro de l'élément	**Binôme CE1**	**Binôme CP**
20	0	1
1	0	1
6	1	1
16	0	1
Case(s) vide(s) : 21 ;23 ;26 ;27	1	2
8	1	1
13	1	1
18	0	1
14	1	1
5	0	0
10	0	0
15	0	0
25	0	0
Porte mitoyenne	0	0
11	0	0
2 (estrade)	0	0
7	0	0
12	0	0
17	0	0
22	0	0
3	0	0
28 (BCD)	0	0
4 (Bureau PE)	0	0
9	0	0
19	0	0
24 (bancs)	0	0
Porte d'entrée	0	0
Nombre d'erreurs	5	10
Taux d'erreur (%)	**16,667%**	**33,33%**

Naturellement, les erreurs de localisation réapparaissent donc nettement alors que le jeu a lieu en classe et sous forme collaborative. Il semble donc que ces aides ne suffisent pas à contrebalancer la difficulté posée par les photos prises de différents points de vue. Ici, le jeu utilise une notion complexe que bon nombre d'élèves ne maitrisent pas totalement et qui, de plus, n'a pas été abordée au cours de la séquence. Comme évoqué en première partie, les différents points de vue sont difficiles à approcher et leur variation met les élèves en difficultés car faisant intervenir simultanément plusieurs attributs du concept d'espace.

Au cours de cette partie, les élèves (après y avoir été invités) se sont déplacés pour essayer de retrouver les lieux des différentes prises de vue afin de visualiser d'eux-mêmes la localisation des éléments photographiés.

Nous notons cependant que le taux d'erreur des CE1 relatif à la localisation est deux fois moins important que celui des CP. Cela signifie donc que les CE1 ont une meilleure aptitude à localiser malgré la variation des points de vue. Pour les CP, la tâche est ici très complexe et il est normal qu'ils soient en difficulté. Cependant, la différence de réussite entre les deux niveaux montre bel et bien que l'âge et le stade de développement de l'enfant sont des facteurs explicatifs non négligeables dans le domaine du repérage spatial.

Sur les neuf types d'erreurs de la phase 4, cinq sont communes aux deux niveaux : soit 55, 5% d'erreurs communes. Il y a donc une correspondance assez forte quant aux types d'erreurs, d'autant plus que la totalité des erreurs des CE1 (soit 5) correspondent à des erreurs également commises par les CP. Nous en déduisons donc qu'il y a des pièces véritablement plus complexes à localiser. Nous pouvons également souligner qu'il s'agit de pièces semblables, prenant part à un vaste ensemble (les bureaux). En effet, les éléments plus particuliers et uniques ne sont pas sources de difficultés malgré la difficulté apportée par les points de vue.

Concernant les difficultés rencontrées avec les éléments semblables, nous pouvons penser que les élèves n'ont pas su prendre en compte les éléments environnants donnant des indications ou bien que les photos ne permettaient pas de distinguer assez clairement ces éléments. Les élèves ont indiqué avoir été mis en difficulté par l'absence des prénoms sur les bureaux, voici peut être un biais qui dès la phase 1 ne les a pas incités à utiliser des indices environnants (bien que les prénoms paraissent indispensables en phase 1 afin de ne pas permettre de localisation au hasard).

Lors de cette phase, les élèves ont eux-mêmes expliqué qu'ils appréciaient de jouer avec les photos car cela faisait « *plus vrai* » et semblait « plus facile ». Cependant, comme « *les photos n'étaient pas toutes prises de la même façon* », ils étaient mis en difficulté.

A noter que le mode de jeu collaboratif a été une aide pour certains binômes tandis que pour d'autres cela a été un obstacle car certains ne parvenaient pas à travailler ensemble, à se mettre d'accord…

2.1.4 Les réussites systématiques

Il semble apparaitre que certains éléments aient fait l'objet d'une réussite systématique sur l'ensemble des phases (CP/CE1 confondus) :

- L'estrade (élément n° 2)
- Le bureau de la maitresse (élément n° 4)
- La BCD (n°28)
- Bureau-CP Yacine/Silas (n°9)
- Bureau-CP Célestine/Emma (n°19)
- Bureau-CE1 Narimel/Aysegul (n°5)
- Bureau-CE1 Sydney/Chanis (n°10)
- Bureau-CE1 Mathias (n°15)
- Bureau-CE1 Lenna/Robin (n°22)

Les réussites systématiques semblent concerner des éléments simples et uniques (ex : estrade) et/ou référents pour les élèves (ex : le bureau de la maitresse). Certains bureaux d'élèves (en bleu) sont localisés sans difficulté à chaque phase, il s'avère que ceux-ci sont « voisins » d'éléments référents. Nous pouvons donc supposer que l'environnement de ces éléments référents étant bien connu, les élèves s'en servent également de repères spatiaux. D'autres réussites paraissent moins explicites (en rouge). Pour autant, il se peut que leurs spécificités en fassent des éléments particuliers plus facilement identifiables (ex : positionnement du bureau en retrait et fin de rangée / unique bureau deux places attribué à un élève seul).

Les bureaux des deux binômes tests (surlignés en jaune) sont toujours en réussite. Il semble logique que chaque binôme parvienne aisément à localiser son propre bureau. Cependant, la réussite de localisation systématique du bureau du second binôme test est plus difficile à expliquer. Nous pouvons supposer que le fait de filmer ces deux binômes a accru leur attention mutuelle et leur implication dans la tâche, d'où une réussite constante. Il est également possible que le fait de filmer ces deux binômes là ait amené les élèves à considérer les bureaux de ces élèves comme des éléments particuliers de l'espace classe.

2.1.5 Des réussites de localisation variables selon le degré de difficulté ?

Ici, nous tentons d'expliquer les réussites et échecs en fonction d'un degré de difficulté objectivement estimé. Pour cela, nous avons suivi l'évolution des réussites et échecs de localisation sur des éléments fixes au cours des quatre phases.

Les degrés de difficulté ont été déterminés selon trois niveaux :

- Trois éléments considérés comme étant de difficulté faible car il s'agit d'éléments clés et/ou référents au sein de la classe (et qui apparaissent d'ailleurs dans les réussites systématiques) : le bureau PE, la BCD, l'estrade.

- Trois éléments jugés de difficulté moyenne car appartenant au vaste ensemble des bureaux mais bénéficiant de caractéristiques particulières qui semblent permettre de les distinguer plus aisément: Bureau-CP Julie/Maïssa, Bureau-CE1 Mathias et Bureaux Zoé/Mélissa.
- Trois éléments plus complexes (difficulté haute) car appartenant au vaste ensemble de bureaux et présentant des similitudes avec d'autres éléments : Bureau-CE1 Zoé, Bureau-CE1 Guilhem et Bureau-CE1 Nathan.

Réussites et échecs de localisation selon le degré de difficulté

Difficulté	Eléments	Binôme CE1				Binôme CP			
		Phase 1	*Phase 2*	*Phase 3*	*Phase 4*	*Phase 1*	*Phase 2*	*Phase 3*	*Phase 4*
Faible	Bureau PE	0	0	0	0	0	0	0	0
	BCD	0	0	0	0	0	0	0	0
	Estrade	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne	B-CP Julie/Maïssa	1	0	0	1	0	1	0	1
	B-CE1 Mathias	0	0	0	0	0	0	0	0
	B Zoé/Mélissa	1	0	0	0	0	0	0	1
Forte	B-CE1 Zoé	0	0	0	0	0	1	0	0
	B-CE1 Guilhem	0	0	0	0	0	0	0	0
	B-CE1 Nathan	1	0	0	1	0	1	0	1

Sur les éléments simples, la réussite est systématique. Pour autant, les résultats ne montrent pas une différence de réussite majeure entre les pièces estimées de difficulté moyenne et forte. Il semble donc que pour les élèves, il y ait des pièces très simples et d'autres plus complexes (sans gradation intermédiaire de la difficulté) ou bien cette gradation existe mais n'est pas assez flagrante pour être perçue et influer sur les résultats.

2.2 Limites du travail mené et perspectives d'amélioration

Je considère qu'il y a deux limites principales au travail entrepris pour ce mémoire, et qui ont potentiellement influé les résultats :

- **L'aspect mémo**

Comme l'indique le titre (« Mémo-plan »), ce jeu comporte un aspect mémo à considérer. Nous pouvons tendre à penser que la mémorisation a influé les réussites de localisation des élèves dans la mesure où le jeu a été utilisé à trois reprises. Et il est vrai qu'en observant le raisonnement mathématique de certains élèves (comptage lignes/colonnes) pour localiser les pièces, ce biais semble confirmé. Cependant, il convient de nuancer ce propos dans la mesure où les parties ont été menées à une semaine d'intervalle et que la variabilité des modalités de jeu (règles, matériel, changement d'espace..) a été assez perturbatrice pour potentiellement empêcher une éventuelle mémorisation des positions. De plus, le jeu comporte tout de même trente pièces différentes. Enfin, quand bien même, cet aspect mémo serait assez important pour influer les résultats, nous pouvons également estimer que la mémorisation prend naturellement part aux capacités de repérage spatial dans la mesure où, même en tant qu'adulte, les espaces dans lesquels nous nous repérons le mieux, sont ceux que nous connaissons bien. Il est donc difficile de considérer cet aspect du jeu comme positif ou négatif alors qu'il parait inévitable et donc non négligeable.

- **Un protocole imparfait**

Bien que ce jeu ait été initialement conçu par un groupe d'enseignants chercheurs de l'Académie de Grenoble, il semblait, dès le départ, contenir des éléments d'incohérence et/ou de complexité (ex : piste légendée peu explicite) que j'ai tenté de contourner.

Ici, le jeu a donc été modifié et adapté aux objectifs visés. Ces adaptations ont cependant eu des effets positifs ou négatifs pas tous mesurables ; ces adaptations sont donc nécessairement imparfaites. Le point faible que je retiendrai c'est à nouveau la piste de jeu (figurative et introduite en phase 3) car elle a été source de difficultés qui nous ont très certainement déviées des objectifs de départ. En effet, elle induit de nouvelles règles que les élèves doivent pouvoir s'approprier avant de pouvoir jouer efficacement. De plus, l'organisation proposée tendait à allonger le temps de jeu inutilement (déconcentration) et nécessitait de faire preuve de stratégie ou tout du moins de logique en fin de jeu afin de se diriger vers les cases non révélées. Cette piste induit donc de prendre en compte de nombreux facteurs que j'ai, pour ma part, sous-estimés et que les élèves ne sont peut-être pas à même de prendre en charge dans ce cadre-là.

- **Des observations et résultats basés sur un échantillon restreint**

Bien que cette séquence d'enseignement et ce jeu aient été menés en conditions de classe réelles, les données n'ont été recueillies qu'auprès de deux groupes (soit quatre élèves). Cela est donc un inconvénient notable qui a pu biaiser les résultats obtenus. En effet, l'échantillon retenu n'est pas assez significatif pour être réellement représentatif. C'est un aspect du travail qu'il faut considérer afin de nuancer les résultats qui mériteraient d'être vérifiés à plus grande échelle pour être considérés comme étant fiables. De même, nous pouvons estimer que les choix d'observations et les modalités de recueils des données ont parfois limité l'analyse.

A l'heure actuelle, les perspectives de modifications que j'entreprendrais sont de deux sortes :

- **Le jeu sous forme de piste**

Je conserverais la modalité de jeu de la troisième phase car c'est sous cette forme que l'on peut exploiter au mieux les potentialités offertes par le jeu. En effet, l'utilisation de la piste permet une immersion totale et favorise l'implication des élèves. Pour autant, il faudrait modifier certains dysfonctionnements (ex : identification des cases vides). Les dysfonctionnements matériels peuvent être éliminés en modifiant la piste et/ou en la faisant évoluer. Cependant, afin de développer des stratégies élèves efficaces, le jeu avec piste pourrait peut-être mis en place dès la première séance.

- **La notion de points de vue**

Ici, la quatrième phase du jeu utilisait la notion de points de vue. Cette notion, essentielle, est cependant complexe ; un travail préalable pourrait donc être judicieux. Car dans les conditions actuelles, les élèves sont invités à manipuler une notion (dans le cadre du jeu) qu'ils n'ont pas formellement abordée. Dans ce cas, le jeu n'est pas un moyen de réinvestissement ou de consolidation des acquis (en fin de séquence) mais plutôt une découverte. On peut faire le choix de conserver la chronologie séquentielle telle que proposée ici, à condition de travailler la notion par la suite.

D'un point de vue professionnel, j'ai pris conscience, à travers ce travail, de la complexité des notions spatiales et de la difficulté qu'elles peuvent représenter pour un élève moyen de cycle 2 qui n'est pas encore à même (du fait de son développement) de conceptualiser la pluralité et la globalité de l'espace. Pour autant, ces compétences spatiales sont à développer car utiles au quotidien mais également importantes pour la scolarité de l'enfant (lien avec les capacités d'organisation, la gestion de l'espace feuille…).

Ce mémoire conforte également mon point de vue sur l'utilisation pédagogique du jeu qui est un véritable outil d'enseignement et cela m'encourage à l'utiliser de manière décomplexée car consciente de ses bienfaits et potentialités. De plus, il permet un apprentissage informel, non négligeable à l'heure actuelle étant donné l'évolution du public scolaire.

Globalement, j'ai trouvé cet exercice intéressant car il a été pour moi l'occasion de concevoir des situations d'enseignement en ayant une posture très réflexive nécessitant une prise de recul sur le travail entrepris. Il m'a également permis de réellement prendre le temps d'observer les élèves (procédures, comportements…).

Conclusion

Ce travail semble montrer que le jeu en géographie peut être vecteur d'apprentissage et surtout qu'il permet d'aborder des notions complexes (faisant intervenir plusieurs compétences).

Dans le cas présent, il semble que les capacités de localisation se soient nettement améliorées au fil du jeu. Sur ce point, nous pouvons penser que le jeu a eu un impact particulier (motivation et implication) puisque la localisation était un critère de réussite. La capacité d'orientation, bien qu'elle soit ici secondaire, a également évolué positivement et cela assez naturellement. En effet, les élèves ont semblé y prêter attention afin de reconstituer l'espace le plus fidèlement possible ; c'est donc la preuve qu'ils en font un critère spatial. Il ressort également que les élèves utilisent, pour se repérer, des référents réguliers présentant des caractéristiques particulières (ayant retenu leur attention) mais pas uniquement spatiales. Cependant, ces repères ne sont très certainement pas communs à tous les profils élèves.

De plus, les modalités du jeu ont imposé aux élèves de mentaliser l'espace. Bien qu'à ce sujet, les acquisitions soient difficilement mesurables de manière objective, le jeu aura cependant permis de solliciter cette capacité et de familiariser les élèves à cette possibilité (qui n'est habituellement mobilisée seulement lorsque cela est nécessaire).

Le jeu est à considérer comme un outil de travail intéressant en géographie mais aussi dans d'autres disciplines. En tant qu'outil pédagogique, il est nécessairement imparfait et doit, comme toute situation d'enseignement, être remis en question régulièrement afin d'évoluer positivement et d'être adapté au contexte d'enseignement et aux objectifs poursuivis.

Bibliographie

Brunet.R. (2005). *Les mots de la géographie* (dictionnaire critique), La documentation française.

Kearney.C, (2009). Van den Berghe.W & Wastiau.P. *Quels usages pour les jeux électroniques en classe ?* European Schoolnet,.

Lurçat.L. (1979) *L'enfant et l'espace. Le rôle du corps*, PUF.

Masson-Vincent.M. (2005) *Jeu, géographie et citoyenneté*. Seli Arslan,

Sitographie

Anonyme. *Jouer en classe, est-ce bien raisonnable ?* CLIO, 1998

Bregeon. J-L. *Structuration de l'espace et géométrie*. Consulté en Février 2015. Disponible sur http://jean-luc.bregeon.pagesperso-orange.fr/Page%201-2.html

Circonscription de La Tour du Pin. *L'importance du jeu dans le processus d'apprentissage*. 2013 (consulté en Janvier 2015). Disponible sur : http://www.ac-grenoble.fr/ien.la-tour-du-pin/IMG/pdf/L_importance_du_jeu_dans_le_processus_d_apprentissageTDP1.pdf

Fédération Wallonie-Bruxelles. *Le jeu, vecteur d'apprentissages? Oui, mais pas à n'importe quelles conditions* (en ligne). Enseignement.be (consulté en Décembre 2014). Disponible sur : http://www.enseignement.be/index.php?page=26699

Goupil.G, Lusignan.G. *Apprentissage et enseignement en milieu scolaire*. Morin, 1993
Hewes.J. *L'apprentissage par le jeu chez les jeunes enfants* in *Cahiers du savoir* (en ligne). CDUS (Montréal), 2006 (consulté en Février 2015). Disponible sur : www.ccl-cca.ca/apprentissagejeunesenfants

Groupe départemental maternelle. *Les coins jeux au service des apprentissages* (consulté en avril 2015). Disponible sur : http://www.ac-grenoble.fr/ecole/74/maternelle74/IMG/didapages/parcoursjeux/

Musset.M, Thibert.R. *Quelles relations entre jeu et apprentissages à l'école ? Une question renouvelée* (en ligne). INRP Lyon : service de veille scientifique et technologique, 2009 (consulté en Janvier 2015). Disponible sur : http://www.inrp.fr/vst

Vauthier.E. *Le jeu en classe : un mode d'apprentissage efficace* (en ligne). Cahiers pédagogiques, consulté en Décembre 2014. Disponible sur : http://www.cahiers-pedagogiques.com/Un-mode-d-apprentissage-efficace

Sommaire des annexes

Annexe 1 : plateau de jeu type (phases 1, 2 et 3)

Annexe 2 : exemple de situation de jeu lors des phases 1 et 2 (matériel)

Annexe 3 : piste de jeu (phase 3)

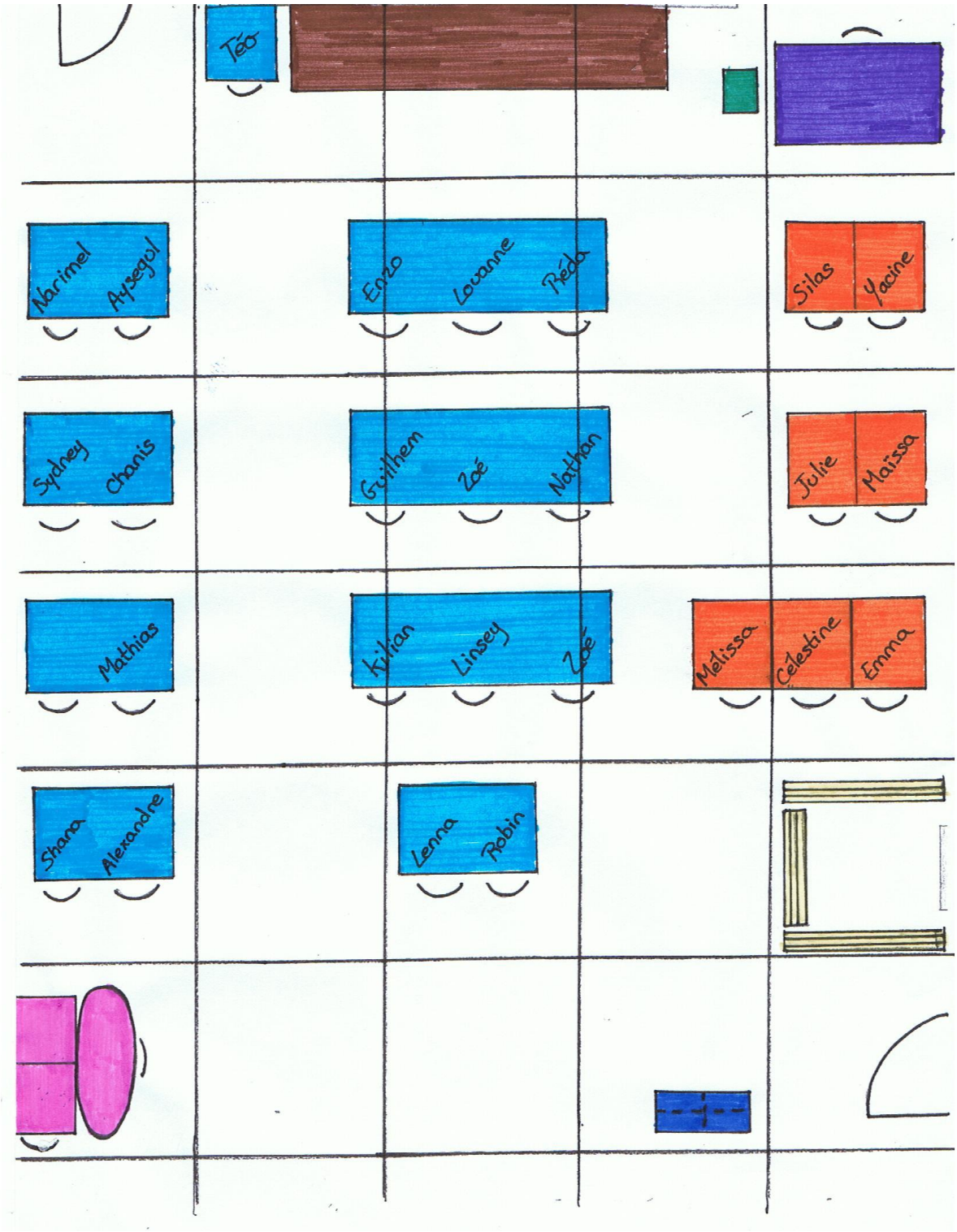
Annexe 4 : situation de jeu en phase 3 (matériel)

Annexe 5 : plateau de jeu (phase 4)

Annexe 6 : situation de jeu en phase 4 (matériel)

Annexe 7 : plateaux de jeu avec exemples d'erreurs d'orientation

Annexe 1 : plateau de jeu type (phases 1, 2 et 3)



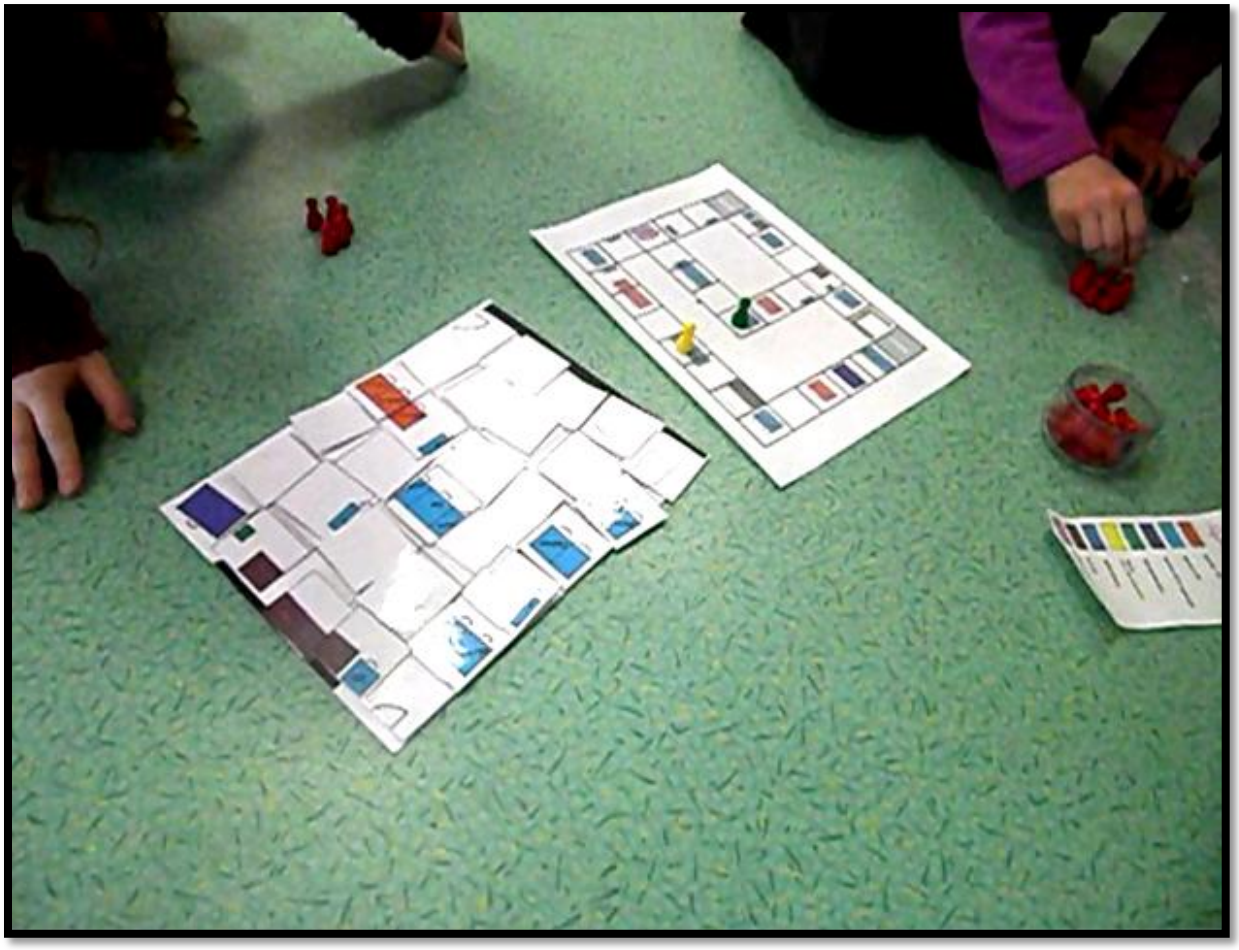
Annexe 2 : exemple de situation de jeu lors des phases 1 et 2



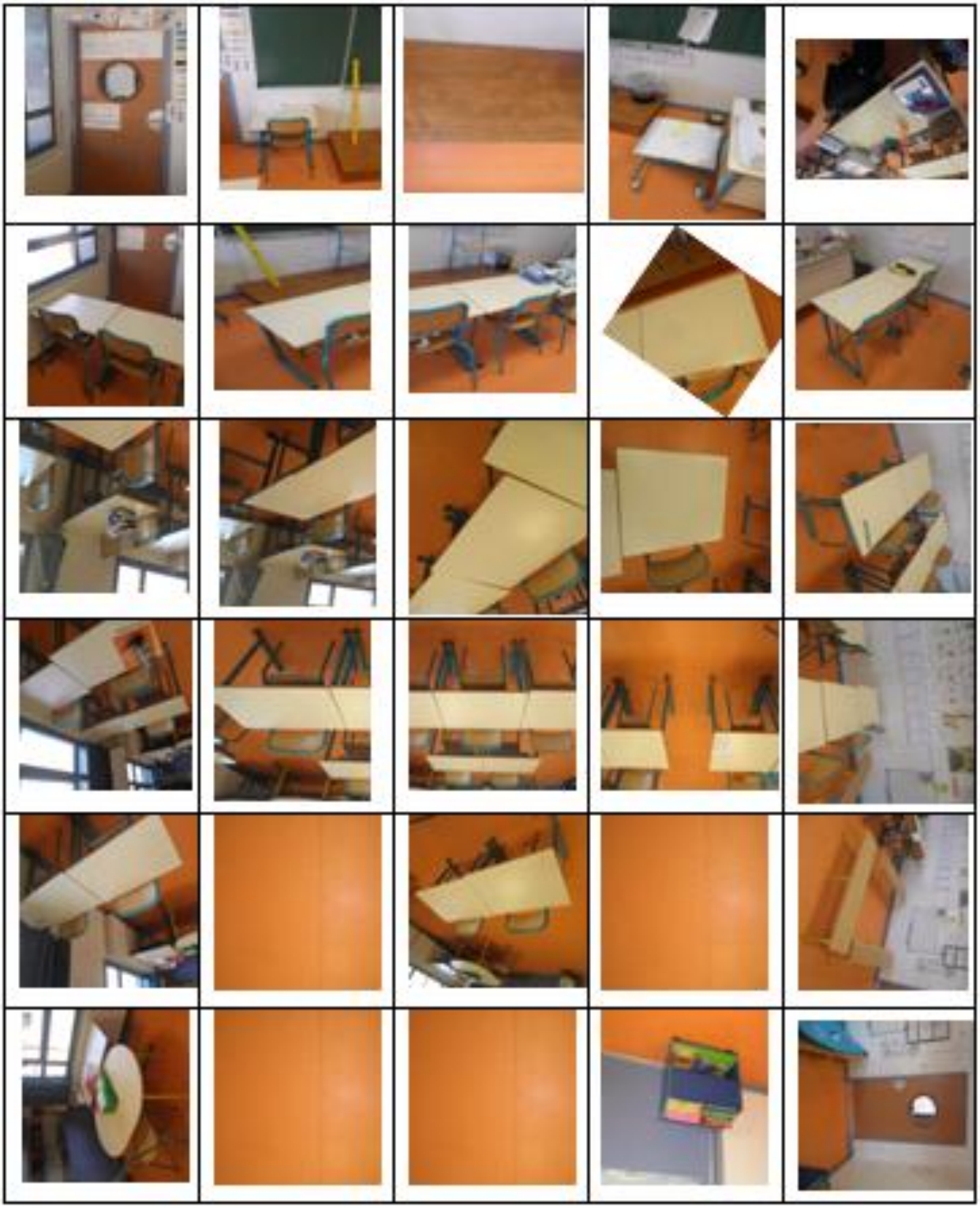
Annexe 3 : piste de jeu (phase 3)



Annexe 4 : situation de jeu en phase 3 (matériel)



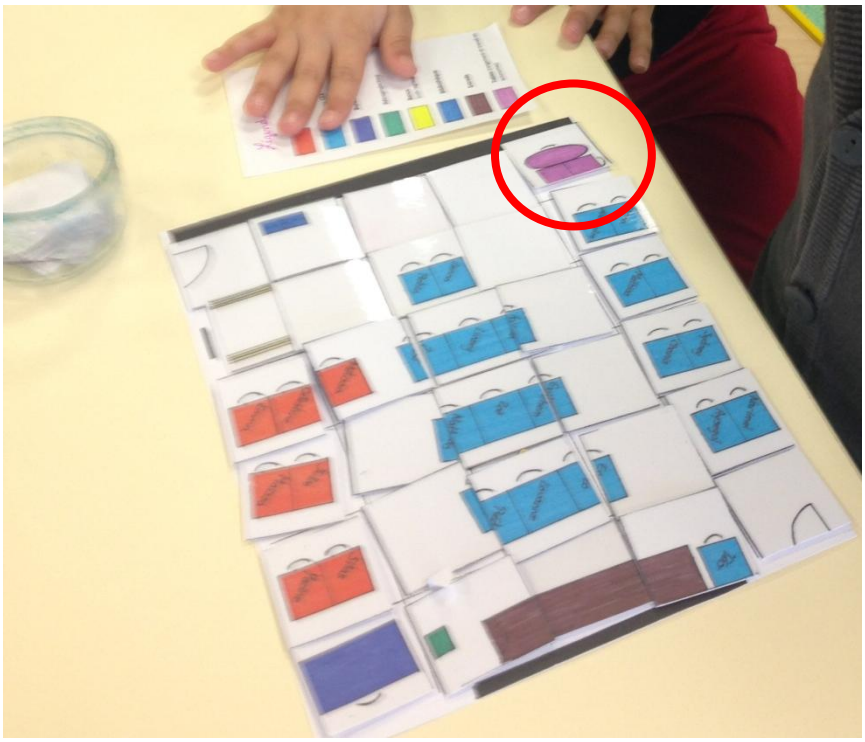
Annexe 5 : plateau de jeu (phase 4)

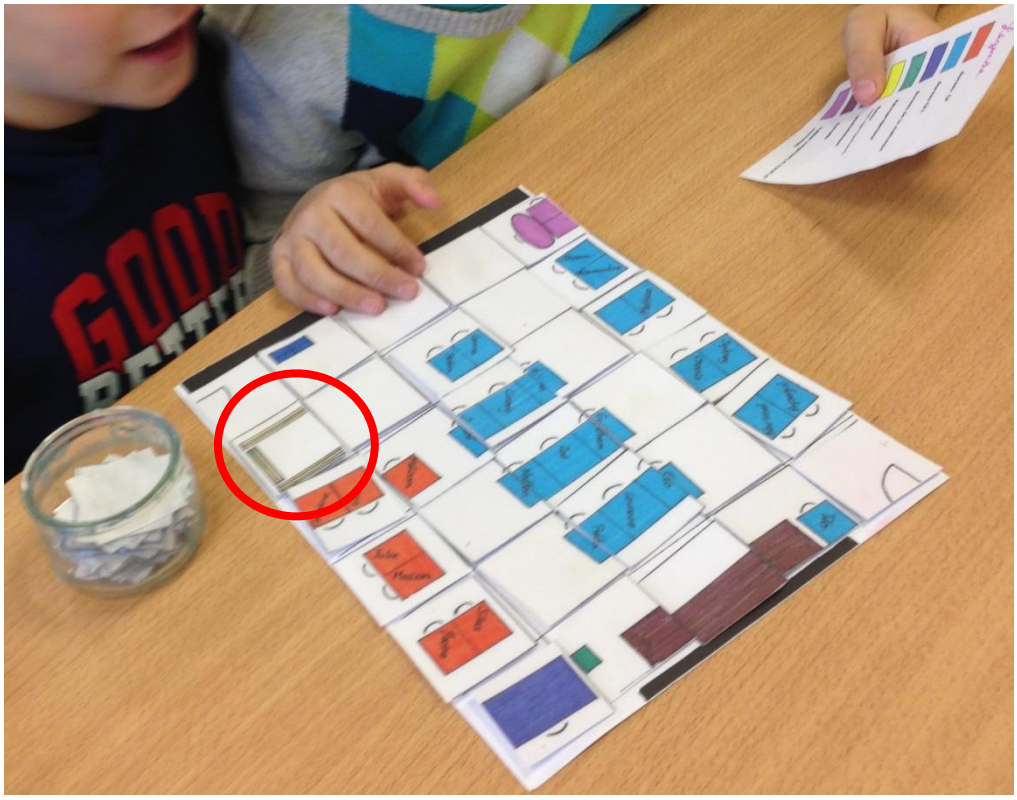


Annexe 6 : situation de jeu en phase 4 (matériel)



Annexe 7 : plateaux de jeu avec exemples d'erreurs d'orientation





Résumé

Dans le système éducatif français, le jeu est peu utilisé et bien souvent cantonné à des profils élèves et des disciplines malgré les nombreuses potentialités que lui attribue la recherche. En géographie, les notions abordées peuvent vite devenir complexes du point de vue de l'élève car faisant intervenir des facteurs interdépendants qu'il est parfois difficile de considérer globalement. En cycle 2, même si nous ne procédons qu'à une première approche géographique, les notions restent complexes et le jeu permet donc de les aborder de manière beaucoup moins formelle et magistrale tout en rendant les élèves acteurs de leurs apprentissages.

Dans le cadre de ce mémoire, le jeu interviendra en fin de séquence et visera à développer des compétences de localisation et d'orientation (repérage spatial) chez des élèves de CP/CE1 en prenant pour support le plan de l'espace classe. Ce travail permettra de constater les bénéfices du jeu au vue de la motivation des élèves, de l'amélioration de leurs capacités de localisation et d'orientation. Cependant, cette étude sera aussi l'occasion de rappeler l'influence des stades de développement de l'enfant et d'attirer l'attention des enseignants sur les divers paramètres à prendre en compte pour mettre en place un jeu efficace et vecteur d'apprentissages.

Abstract

In the French educational system, the game is not really used with all pupils in spite of the various benefits described by the research. In geography, concepts can be quite difficult because they are often the result of interdependent causes. With CP/CE1 pupils, the game allows to treat notions in an informal and non-magisterial way. Moreover, pupils are actors of the game but above all of their knowledge and learning.

In the case of this memory, the game takes place at the end of the sequence. The aim is to improve the capacities of spatial localization using the class plan. However, this study allows to remind the importance of child development steps and to catch the teachers' attention on the various factors to take into account in order to put in place an efficient game.

Mots-clés:

- Géographie
- Repérage spatial
- Plan
- CP / CE1
- Jeu