

Haute Ecole Pédagogique de Fribourg

**La « Jiminy Box », outil métacognitif, une aide
au développement de l'autonomie des élèves ?**

Travail effectué sous la supervision de Pierre-François Coen

Avril 2016

Gala Delparente

Remerciements

Nous adressons nos remerciements aux personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce travail de diplôme. Nous souhaitons tout d'abord remercier P.-F. Coen, notre tuteur du travail de diplôme, pour sa disponibilité, son aide, ses conseils et son précieux temps tout au long de notre travail de recherche. Merci également à Matthieu pour la relecture de ce travail. Ses remarques et ses conseils ont permis une meilleure lisibilité de cette recherche.

Résumé

La manière dont les élèves régulent leur activité d'apprentissage est au cœur de ce travail qui s'intéresse à l'utilisation de la Jiminy Box, un outil métacognitif conçu dans ce but. Elle répond à la question suivante :

Selon le point de vue des apprenants, la Jiminy Box aide-t-elle au développement de l'autonomie de l'élève ?

Dans la partie théorique, nous sommes d'abord partis du concept de métacognition afin que, dans un deuxième temps, nous puissions faire des liens avec l'utilisation de la Jiminy Box en classe.

La partie expérimentale s'est déroulée durant notre stage, dans une classe de 6^H, à l'école du Jura A, à Fribourg. Nous avons interrogés les 19 élèves de la classe à l'aide d'un questionnaire (méthode quantitative) et par des entretiens (méthode qualitative).

Les résultats montrent que la Jiminy Box peut être un outil particulièrement intéressant pour les élèves moyens qui peuvent en bénéficier pour enclencher des opérateurs métacognitifs comme l'anticipation, la régulation, l'autoévaluation et la décentration. Nous avons également constaté que, après un mois d'utilisation, certains élèves ne perçoivent pas encore très bien les avantages d'un tel outil.

Nous retenons cependant le fait que cet outil contribue au développement métacognitif des élèves et peut devenir un support précieux aux apprentissages en aidant beaucoup les enseignants à intégrer la métacognition dans les pratiques scolaires.

Mots-clés: métacognition – opérateurs métacognitifs – autonomie – régulation - autoévaluation

Table des matières

Remerciements	1
Résumé	2
Table des matières	3
1. Introduction	5
2. Cadre théorique et question de recherche	6
2.1. La métacognition	6
2.1.1. Définition de métacognition	7
2.1.2. Place de la métacognition dans la réalisation d'une tâche	8
2.1.3. Les opérateurs métacognitifs	9
2.1.4. La pédagogie métacognitive.....	10
2.2. Les régulations	10
2.2.1. Définition de régulation	11
2.2.2. Les régulations métacognitives	11
2.3. L'autoévaluation	12
2.3.1. Définition d'autoévaluation	12
2.3.2. Les modalités d'autoévaluation	13
2.3.3. Les processus d'autoévaluation	13
2.3.4. Les pièges de l'autoévaluation	14
2.3.5. Les régulations dérivées d'une autoévaluation	14
2.4. L'approche pédagogique de la Jiminy Box	14
2.4.1. Etat de la recherche sur l'utilisation de la Jiminy Box	16
2.5. Objectifs et questions de recherche	17
3. Méthodologie	18
3.1. Matérialisation de l'outil	18
3.2. Sujet	19
3.3. Outil de collecte de données	19
3.4. Déroulement.....	20
4. Présentation des résultats	20
4.1. Utilisation de la Jiminy Box.....	21
4.1.1. Fréquence de création des cartes	21
4.1.2. Fréquence d'utilisation des cartes	22
4.1.3. Initiative pour l'écriture des cartes	23

4.2.	Buts de la Jiminy Box	24
4.3.	Contenu des cartes	28
4.4.	Utilisabilité	30
4.5.	Elargissement de l'expérience.....	32
4.6.	Résumé des résultats du questionnaire	34
4.7.	Présentation de résultats des entretiens	35
4.8.	Résumé des résultats des entretiens	36
4.9.	Présentation des cartes.....	36
5.	Interprétation des résultats.....	39
5.1.	Comparaison avec les précédentes recherches.....	39
5.2.	Utilité de la Jiminy Box	40
5.3.	Contenu des cartes	40
5.4.	Ecriture des cartes.....	41
5.5.	Elargissement de l'expérience.....	41
5.6.	Singularité de l'utilisation	41
5.7.	Bilan global.....	42
5.8.	Critique des résultats.....	44
6.	Conclusion	45
7.	Bibliographie	47
8.	Liste des figures et des tableaux.....	49
9.	Déclaration	50
10.	Annexes	51
	Annexe 1 : questionnaire vierge	51
	Annexe 2 : protocole d'entretien.....	53
	Annexe 3 : Synthèse des entretiens sur la Jiminy Box.....	54
	Annexe 4 : tableau des cartes.....	56
	Annexe 5 : Retranscriptions des entretiens.....	62

1. Introduction

Comment faire pour que les élèves soient plus autonomes et actifs dans les apprentissages à l'école ? Comment faire pour que le maître ne soit pas le seul juge de l'apprentissage des élèves ? Comment faire pour que l'élève arrive à se corriger par lui-même en cours de route sans le recours de l'intervention d'autrui ?

Ces questions sont seulement une partie des questions que les enseignants se posent en relation avec la réflexion métacognitive et l'autonomie de l'élève. L'école doit viser à former un élève qui soit capable d'accomplir des actions, de mobiliser des connaissances qui lui permettent de résoudre certaines tâches et, en plus, qui soit capable de réfléchir sur sa propre cognition. Les enseignants se focalisent souvent sur les deux premiers points en laissant un peu de côté la réflexion métacognitive, en raison probablement de la difficulté à trouver des outils pour aider les élèves à entraîner la pensée métacognitive. Cette étude sur la métacognition devrait nous fournir quelques pistes d'action pour aider les élèves à développer cette capacité indispensable à l'apprentissage.

De nos jours, nous entendons souvent que le travail sur les aspects métacognitifs est important, car il ne faut pas privilégier que les résultats. Il est de plus en plus important de se focaliser sur les processus et les stratégies mis en place par les élèves pour résoudre une tâche. Nous trouvons donc opportun, dans ce travail de diplôme, de nous questionner sur cette thématique de la métacognition pour pouvoir trouver des pistes d'action envisageables dans nos futures classes.

Ce thème peut intéresser soit les futurs enseignants soit les enseignants qui travaillent déjà depuis quelques années, car la pédagogie métacognitive reste un champ très ouvert et peu travaillé qui est difficile à mettre en place dans les classes. Il est donc important d'y réfléchir et d'essayer de mettre en place des outils qui peuvent aider les élèves à entraîner leurs aptitudes métacognitives.

Notre motivation à traiter ce thème repose sur cette envie d'avoir des outils à disposition et de les tester en classe avec des élèves.

Dans ce travail, nous allons commencer par des aspects théoriques liés à la métacognition pour pouvoir passer, dans un deuxième temps, à des éléments plus spécifiques à la Jiminy Box et son utilisation en contexte scolaire. Nous évoquerons

ensuite comment nous l'avons mise en place dans une classe de 6^H dans une école de Fribourg et comment les élèves se la sont appropriée. Une présentation des résultats sera proposée avant une discussion qui nous permettra de revenir sur nos questions de recherche.

2. Cadre théorique et question de recherche

L'objectif de cette recherche est d'analyser un outil métacognitif, la Jiminy Box (décrite dans la partie 2.4), mis en place dans une classe de 6H dans une école de Fribourg. Afin de comprendre le fonctionnement de cette boîte, nous présenterons quelques aspects théoriques. Nous commencerons en donnant quelques informations sur la métacognition et en expliquant les différents éléments qui entrent en jeu dans la réalisation d'une tâche. Nous passerons, dans un deuxième temps, à l'explication détaillée des différents opérateurs métacognitifs qui vont s'enclencher durant la réalisation d'une tâche. Nous donnerons ensuite une vision de la pédagogie métacognitive dans laquelle s'inscrit l'utilisation de la Jiminy Box, avant d'examiner en détail deux opérateurs métacognitifs : la régulation et l'autoévaluation. Ces deux opérateurs, nous permettront de comprendre le mécanisme de la Jiminy Box. Pour terminer la partie théorique, nous évoquerons quelques recherches conduites autour de l'utilisation de cet outil.

2.1. La métacognition

Tout au long de leur scolarité, les élèves doivent développer certaines capacités de contrôle de la tâche. Cela devient possible en travaillant sur le développement des stratégies d'apprentissage qui servent : à gérer et à organiser le travail, à mobiliser des savoirs étudiés préalablement, à réguler et à réajuster l'action et au final à évaluer le produit réalisé (Coen, 2013). Selon cet auteur, il y a différents niveaux dans la réalisation d'une tâche :

- 0) Les opérations observables ;
- 1) Les aspects cognitifs dont font partie les connaissances ;
- 2) Les aspects métacognitifs, c'est-à-dire les connaissances sur ses propres connaissances. C'est à ce niveau que peuvent s'enclencher des régulations ;

- 3) Les états psychoaffectifs qui prennent en compte les caractéristiques de la personne ;
- 4) Les éléments du contexte.

Dans ce travail de recherche, nous voulons focaliser notre regard sur le niveau 2, celui de la métacognition.

2.1.1. Définition de métacognition

La métacognition est définie comme :

Un processus mental dont l'objet est soit une activité cognitive, soit un ensemble d'activités cognitives que le sujet vient d'effectuer, soit un produit mental de ces activités cognitives. La métacognition peut aboutir à un jugement (habituellement non exprimé) sur la qualité des activités mentales en question ou de leur produit et éventuellement à une décision de modifier l'activité cognitive, son produit ou même la situation qui l'a suscitée. (Noël, 1997, p.19)

Selon Wolfs (2008) les réflexions métacognitives s'enclenchent de manière générale dans des situations nouvelles et difficiles. Lorsque les processus sont implicites et automatisés, lorsqu'il s'agit de routines, l'individu régule ses activités cognitives sans passer nécessairement par une réflexion métacognitive.

Selon Favell (cité dans Coen, 2006), la métacognition consiste à mettre en place des régulations qui permettent à la personne d'agir pendant l'action pour en ajuster la réalisation et, elle lui permet aussi de construire un savoir sur son propre savoir. Il y a donc deux éléments à prendre en compte : les régulations de l'activité et la construction de métaconnaissances, ces dernières étant des connaissances sur sa propre cognition et sur ses propres produits cognitifs. Elles sont différenciées (Favell, 1985, cité dans Grangeat & Meirieu, 1997) en quatre catégories sur la base des objets sur lesquels elles portent. Elles peuvent porter :

- sur les personnes et le sujet lui-même ;
- sur les tâches ;
- sur les stratégies ;
- sur l'interaction entre ces trois objets.

2.1.2. Place de la métacognition dans la réalisation d'une tâche

La figure no 1 (Coen, 2000) nous aide à comprendre les différents facteurs qui interagissent lors de la réalisation d'une tâche. Elle permet de situer la place de la métacognition dans ce processus. Nous nous fonderons sur ce schéma pour faire un lien entre la métacognition et la Jimmy Box mise en place et analysée dans ce travail de diplôme.

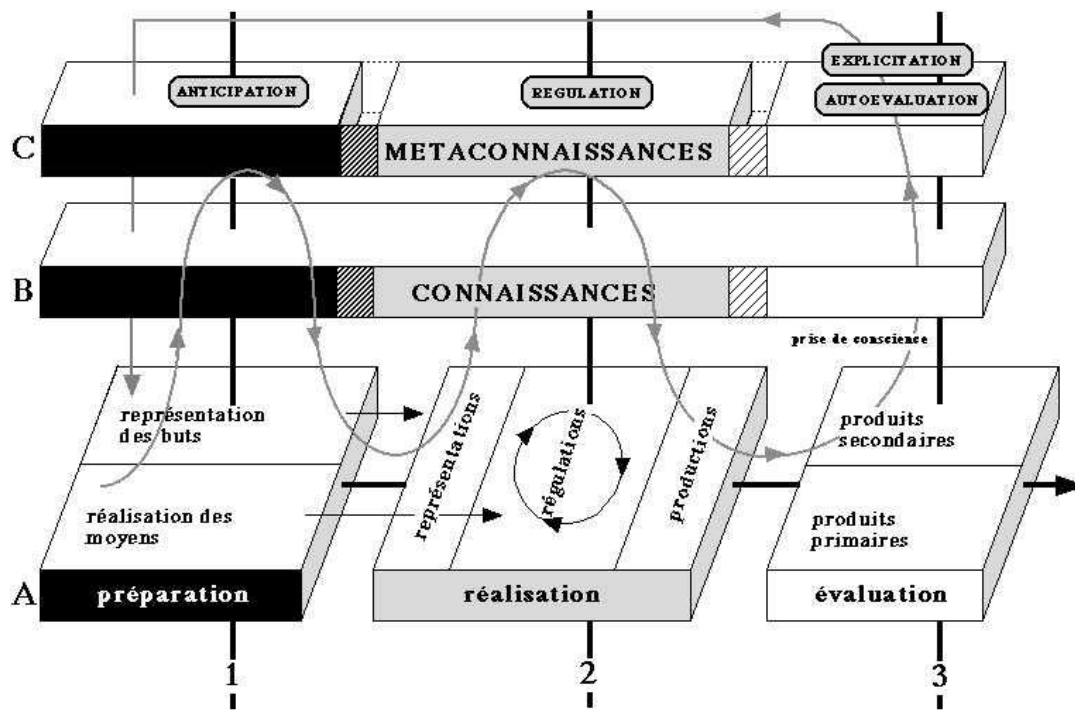


Figure 1: étapes de réalisation d'une tâche (tirée de Coen, 2000)

La figure no 1 est divisée en trois niveaux horizontaux : le niveau A représente l'exécution et la réalisation de la tâche, le niveau B représente l'étage des connaissances nécessaires pour résoudre la tâche et le niveau C représente le niveau « méta », c'est-à-dire les connaissances d'ordre métacognitif. L'apprenant qui réalise une tâche passe constamment dans ces trois niveaux.

En plus, la figure présente également un découpage temporel en trois phases de travail représentées verticalement :

- la *phase de préparation* qui permet à l'élève de se faire une idée du but à atteindre et des moyens nécessaires pour y parvenir. En ayant une idée des moyens dont a besoin pour accomplir la tâche, l'élève peut créer les outils nécessaires à sa réalisation. Pendant cette phase, l'élève active l'opérateur anticipation ;

- Lors de la *phase de réalisation* l'élève effectue les opérations nécessaires pour réaliser sa tâche. Il dispose des représentations du but, des moyens utiles pour accomplir l'activité et surtout de l'opérateur « régulation » qui va s'enclencher (ou non) et lui permettre d'ajuster sa production à ce qu'il pense devoir faire. Il mobilise constamment ses aptitudes métacognitives pour réguler son action ;
- Pendant la *phase d'évaluation*, il y a deux produits à évaluer : les produits primaires et les produits secondaires. Les premiers sont facilement observables et communicables (c'est ce que l'élève a réalisé) ; quant aux deuxièmes, ils correspondent à toutes les informations liées aux processus mis en place lors de l'activité (les souvenirs de ce qui a été fait). Ils sont plus ou moins explicités ou explicites. L'élève peut prendre conscience de ces derniers grâce aux opérateurs autoévaluation et explicitation. De là vient la grande importance de donner à l'élève des moyens qui lui permettent de reconstituer son action pour constituer son propre savoir métacognitif.

Dans les rectangles arrondis sont indiqués les différents opérateurs décrits par Wolfs (1992, cité dans Coen, 2000) et que nous allons expliquer dans le paragraphe suivant.

2.1.3. Les opérateurs métacognitifs

Les opérateurs métacognitifs sont décrits par Wolfs (1992, cité dans Coen, 2000) comme des processus qui servent à la personne à prendre connaissance de ses propres processus cognitifs, à les évaluer et à réguler son propre apprentissage. Wolfs (1992, cité dans Coen, 2000) identifie cinq opérateurs métacognitifs :

- L'*anticipation* sert à se représenter les résultats et à s'imaginer les buts, à trouver à l'avance les stratégies qui vont aider le sujet à atteindre son résultat et à éviter les difficultés.
- La *régulation* s'active au moment de la réalisation de la tâche. Le sujet traite les informations sur l'objet qu'il réalise à un moment donné, les compare aux représentations qu'il a du produit attendu, au besoin, il mobilise des connaissances métacognitives dans le but d'ajuster progressivement ce qu'il fait avec ce qu'il pense devoir faire. Il cherche à être conforme et efficace en tenant compte des diverses contingences liées à la tâche.

- L'*explicitation* consiste pour le sujet à expliquer de quelle façon il a accompli une tâche ; il peut s'appuyer sur quelque chose de matériel comme les traces ou alors sur quelque chose de plus abstrait comme les souvenirs.
- L'*autoévaluation* est mise en place après la tâche. Ce processus métacognitif permet au sujet de savoir si ce qu'il pense avoir réalisé est conforme à ce qu'il pense devoir faire. L'autoévaluation peut porter également sur son propre fonctionnement et dans ce cas, elle pourra participer à la construction du sentiment d'autoefficacité.
- La *décentration* permet au sujet d'imaginer la perspective d'autrui. Il imagine le fonctionnement d'autres personnes et il échange avec elles sur les stratégies utilisées.

2.1.4. La pédagogie métacognitive

Afin d'amener l'élève à utiliser des opérateurs métacognitifs pour mieux réussir à réaliser certaines tâches, il est important de travailler sur la métacognition à l'école. Le troisième niveau (voir figure 1), celui de la métacognition, est autant important que les deux premiers. Par ailleurs, la métacognition n'est pas un processus inné, il est nécessaire de la travailler en classe pour la développer et surtout pour la connecter avec des tâches que les élèves réalisent quotidiennement.

Martin (1991, cité dans Coen, 2000) propose quelques principes pour mettre en place une pédagogie métacognitive. Selon lui, elle doit :

- être constructiviste : les élèves doivent être actifs dans leurs apprentissages ;
- être interactive, en faisant en sorte que les élèves échangent entre eux ;
- motiver les élèves pour faire en sorte qu'ils réussissent ;
- porter sur la métacognition en stimulant la réflexion de l'élève sur ses connaissances et sur les connaissances sur ses connaissances.

2.2. Les régulations

Dans cette partie, nous allons expliquer plus en détail le rôle de la régulation dans les apprentissages pour comprendre la façon dont le sujet est capable de contrôler et d'ajuster sa tâche. Cette partie permettra de mieux comprendre l'utilisation de la Jiminy Box comme un outil qui permet à l'élève de s'autoréguler.

2.2.1. Définition de régulation

Perrenoud (1998, cité dans Allal, 1999) définit les régulations dans les apprentissages comme « l'ensemble des opérations métacognitives du sujet et de ses interactions avec l'environnement qui infléchissent ses processus d'apprentissage dans le sens d'un objectif défini de maîtrise » (p. 58).

Ces régulations viennent de l'apprenant lui-même, elles sont un processus d'autorégulation interne qui enclenche la métacognition (Allal, 2007, cité dans Mottier Lopez, 2012).

2.2.2. Les régulations métacognitives

L'élève établit des liens avec ce qu'il a déjà connu et ce qu'il est en train de connaître.

Selon plusieurs auteurs, les régulations métacognitives qui concernent l'apprenant peuvent être différenciées en quatre types (Allal et Saada-Robert, 1992, cités dans Coen, 2000) :

- Les *régulations implicites* sont intégrées dans le fonctionnement cognitif de l'élève. Ces régulations ne sont pas observables et le sujet lui-même n'est pas conscient de leur utilisation ;
- Les *régulations explicitables* sont les régulations que le sujet sera capable d'explicitier à l'aide d'un support externe ou en cas de demande de la part de l'enseignant ;
- Les *régulations explicites* sont contrôlées spontanément par le sujet qui peut en parler facilement avec les autres ;
- Les *régulations instrumentées* sont gérées par des supports externes à la pensée (ex. l'utilisation du dictionnaire).

Les régulations explicitables et instrumentées sont celles dont l'individu peut parler parce qu'il est conscient de leur mise en œuvre. En discutant de ces deux types de régulation, le maître peut faire comprendre à l'élève les processus justes ou efficaces que ce dernier doit mobiliser ou garder ou alors qui sont encore à construire ou à modifier.

L'autorégulation est une régulation interne du processus cognitif et métacognitif qui vise le contrôle et l'ajustement des différentes activités cognitives, affectives et sociales. Ce processus favorise la transformation des connaissances et des

compétences de l'apprenant selon le besoin (Allal, 2007, cité dans Mottier Lopez 2012). Comme nous ne pouvons pas entrer dans la tête des élèves, les enseignants mettent en évidence l'importance de l'autorégulation car elle permet à l'élève de réguler son apprentissage sans le besoin constant de l'intervention du maître (Mottier Lopez, 2012).

2.3. L'autoévaluation

Dans cette rubrique, nous allons aborder le thème de l'autoévaluation, un autre opérateur métacognitif. Nous commencerons en donnant une définition de l'autoévaluation, pour passer ensuite à différents modèles d'autoévaluation. Nous expliquerons donc les processus liés à l'autoévaluation ainsi que les pièges associés à cet opérateur. Pour terminer, nous ferons un lien entre la régulation des apprentissages et l'autoévaluation. Ces aspects nous aideront à comprendre la façon dont les élèves se questionnent sur leurs productions en les autoévaluant. Comme nous le verrons, la Jiminy Box peut aussi être un outil qui aide les élèves dans les tâches d'autoévaluation, ce qui justifie que nous nous attardions quelques instants sur ce thème.

2.3.1. Définition d'autoévaluation

Selon Campanale (1997), l'autoévaluation : « a pour fonction, à travers l'intégration progressive des contraintes externes, des points de vue d'autrui, de provoquer par recul, distanciation et décentration, l'interrogation de son action et de ses représentations qui la déterminent » (p.10).

Cet outil permet donc à l'élève de mieux intégrer les critères d'évaluation externe et il lui donne la possibilité d'explicitier les représentations internes de ses démarches et de ses stratégies (Allal, 1993 ; Allal et Michel, 1995, cités dans Allal, 1999). L'autoévaluation est un moyen qui permet ainsi à l'apprenant de développer ses habilités métacognitives et d'améliorer son autorégulation et son autocontrôle en diminuant les régulations externes proposées par l'enseignant (Hadji, 1997, cité dans Allal 1999).

2.3.2. Les modalités d'autoévaluation

Il y a trois modalités d'autoévaluation (Campanale, 2007 ; Allal, 1999) :

- Evaluation *au sens strict* : l'élève évalue sa production/sa démarche en s'appuyant sur un référent externe (consigne, grille de critères, dictionnaire ...). Ce type d'évaluation ne permet que des corrections de surface et elle est donc plus adaptée pour la correction des productions finales.
- Evaluation *mutuelle* : deux personnes avec le même statut (deux élèves, deux formateurs, deux étudiants) s'évaluent entre eux sur la base de critères externes (Allal & Michel, 1993).
En discutant avec quelqu'un d'autre sur sa production l'élève revient sur sa production en activant une autorégulation.
- *Coévaluation* : dans un premier temps l'élève s'autoévalue en se référant ou pas à un référent externe. Après, il discute avec le maître de son autoévaluation. Les deux acteurs de la co-évaluation ont un statut hiérarchique différent en ce qui concerne l'accès au savoir.

2.3.3. Les processus d'autoévaluation

Campanale (2007) décrit trois processus de prise de distance dans le processus d'autoévaluation :

- le recul : l'élève évalue sa démarche / sa production en se basant sur des référents externes (critères du formateur, grille, ...). En utilisant ce processus l'élève ne met en place que des modifications de surface, il est donc plus utile de prendre en compte ce processus lors de productions finales.
- la distanciation : l'élève explicite ses démarches à une tierce personne. En le faisant, il prend conscience de son processus et il a plus de possibilités de repérer des carences et ensuite de s'autoréguler. Dans ce processus le produit sera assez fortement remanié.
- la décentration : en interagissant avec d'autres personnes, l'élève arrive à une transformation de ses représentations, ce que lui permet d'envisager de nouveaux produits et de nouvelles démarches.

2.3.4. Les pièges de l'autoévaluation

Dans les processus d'autoévaluation, il y a aussi des pièges qu'il convient d'éviter (Allal, 1999) :

- la confusion des rôles : même si les deux acteurs (élève et enseignant) négocient entre eux, le rapport au savoir est toujours hiérarchique. Au final, c'est toujours le maître qui s'occupe des évaluations sommatives et certificatives ;
- la confusion des moyens et des buts : l'enseignant doit tenir compte du processus évaluatif de l'élève et ne pas seulement de la production final ;
- les chantages affectifs : l'élève ne s'évaluera pas en ne s'attachant qu'à son propre jugement, mais il tiendra aussi compte de la vision du maître (quelle note m'aurait-il mis s'il avait dû m'évaluer ?) ;
- l'accroissement des inégalités : des inégalités apparaissent entre les élèves faibles et forts. En effet, la capacité de réfléchir sur son propre fonctionnement est liée au niveau de compétence cognitive dans un certain domaine (Perrenoud, 1995, cité dans Allal, 1999) ;
- La complexité du contexte : l'implication de l'élève dans le processus d'autoévaluation change selon les attentes du maître.

2.3.5. Les régulations dérivées d'une autoévaluation

Selon Campanale (2007), suite à une autoévaluation l'apprenant peut mettre en place plusieurs régulations. A l'origine de ces régulations il y a souvent : un autoquestionnement, une prise de distance à cause du résultat inattendu, le facteur temps (si nous examinons notre production quelques heures/ jours après, nous avons un regard différent) ou encore, la présence d'une personne qui a une autre vision que soi.

2.4. L'approche pédagogique de la Jiminy Box

Cet outil est conçu pour permettre aux élèves de s'autoréguler et de gérer leurs stratégies d'apprentissage pour qu'ils deviennent plus autonomes.

Il permet à l'élève de s'auto-questionner pour donner lieu à une réflexion métacognitive. En effet, les élèves d'école primaire ont souvent des difficultés à se poser les bonnes questions au bon moment, c'est pourquoi un outil comme la Jiminy Box peut les aider (Coen, 2013).

Très concrètement Jiminy Box est une boîte qu'on va donner à chaque élève et contenant des petites cartes semblables à des pense-bêtes. Chaque élève en fabrique au fil des différentes tâches qu'il a à faire à l'école. Ces petites cartes répondent à un besoin ou à une nécessité pour lui et lui permettent de ne pas oublier ce qu'il doit faire pour la bonne réalisation de son travail.

Sur ses cartes, l'élève peut écrire des phrases, des mots, etc. Il peut aussi dessiner des pictogrammes qui vont l'aider à piloter ses tâches, à ne pas oublier certaines étapes ou certaines procédures. Les cartes peuvent ainsi porter sur ce qu'il faut faire avant (anticipation, planification), pendant (régulation) et après (autoévaluation, explicitation) la tâche.

La gestion de l'utilisation des cartes est très libre et ouverte. Pendant les activités, l'enseignant peut par exemple différencier les usages et dire à certains élèves d'utiliser un nombre particulier de cartes. D'autres élèves relèveront un défi en n'utilisant que deux ou trois cartes. Suivant les apprentissages, il peut être important pour l'élève d'avoir les cartes sous les yeux afin de ne pas perdre de temps pour aller les chercher pendant qu'il réalise la tâche.

Cet outil permet aux élèves de prendre conscience des bonnes stratégies à utiliser pour résoudre une tâche et leur permet - petit à petit - d'intérioriser ces stratégies de manière à pouvoir progressivement se passer des cartes.

La Jiminy Box doit être un outil personnalisé (tous les élèves peuvent avoir des cartes différentes) qui favorise le transfert des procédures à différentes tâches. L'idéal est qu'elle soit utilisée tout au long de la scolarité. Sa simplicité d'utilisation permet aux élèves de la gérer seuls et les motive à l'utiliser.

L'idée de faire référence à Jiminy Cricket, le grillon de l'histoire de Pinocchio, permet aux élèves les plus jeunes de se représenter son utilité un peu comme une « conscience » (dénuée de tout aspect moral) qui pourrait les aider à réaliser leur travail. D'une manière générale, cela permet d'expliquer aux enfants que quelqu'un peut les aider, ce quelqu'un étant une partie d'eux-mêmes.

2.4.1. Etat de la recherche sur l'utilisation de la Jiminy Box

Il y a eu plusieurs recherches sur l'utilisation de la Jiminy Box en classe d'école primaire.

Une première recherche a été menée dans 4 classes d'école primaire (1 classe de 6H, 2 classes de 7H et 1 classe de 8H) à Givisiez, en février 2012 (Chatagny & Coquoz, 2012). Cette recherche montre l'influence de la Jiminy Box quant à la motivation des élèves. La Jiminy Box a une influence positive sur le sentiment de compétence et l'état d'anxiété de certains élèves. Sur ces derniers, il augmente aussi la motivation. En plus, cet outil ne semble pas engendrer de surcharge cognitive.

Ici, nous allons présenter quelques autres résultats issus de la passation des questionnaires, en 2012, dans les classes de 5 H - 8 H (Service Recherche & Développement de la Haute école pédagogique de Fribourg, mise à jour 2015). Les élèves trouvent utile la Jiminy Box, l'apprécient et comprennent son utilité quant à une meilleure réussite à l'école. Ce sont les filles et les élèves des premiers degrés qui sont le plus attirés par la Jiminy Box. Les élèves avec un niveau scolaire haut, en revanche, ne sont pas trop attirés. En ce qui concerne les élèves avec un niveau scolaire faible, ils ne ressortent pas de différence.

Une deuxième recherche-évaluation faite en janvier 2013 dans six classes d'école primaire montre que les élèves manifestent un intérêt à l'utilisation de la Jiminy Box en classe (Coen & Gremion, 2013). Elle souligne aussi que pendant la phase de démarrage de cet outil, son utilisation est très dépendante des enseignants. Grâce à cette recherche, nous pouvons remarquer que l'utilisation de la Jiminy Box présente des avantages à l'accompagnement des élèves, principalement de ceux qui ont des difficultés, dans leurs démarches d'apprentissage et en particulier dans leurs démarches métacognitives.

Une troisième recherche collaborative, sur la Jiminy Box comme outil pour le développement des élèves, a été menée en automne 2014, dans une classe de 5H (Coen, Kuratli, et Sieber). Cette recherche montre que pour mettre en place la Jiminy Box en classe une plus grande prise en compte des spécificités des élèves est nécessaire, car il y a une hétérogénéité dans son utilisation. En plus, l'utilisation de cet outil montre des avantages dans les démarches d'apprentissage des élèves, surtout dans les démarches métacognitives.

Grâce à ces recherches, nous pouvons ressortir les éléments suivants :

- La Jiminy Box influence le niveau d'anxiété, le sentiment de compétence et la motivation de certains élèves ;
- Les élèves trouvent utile la Jiminy Box, l'apprécient et comprend son utilité quant à une meilleure réussite à l'école ;
- Dans les premiers degrés la Jiminy Box s'avère un peu plus attrayante ;
- Les filles ont montré un intérêt majeure ;
- Les élèves avec un niveau scolaire haut ne sont pas trop attirés par la Jiminy Box ;
- Ils ne ressortent pas des différences entre les élèves avec un faible niveau scolaire ;
- Lors de la phase de démarrage son utilisation dépend beaucoup de l'enseignant ;
- L'utilisation de la Jiminy Box montre des avantages à l'accompagnement des élèves, surtout pour les démarches métacognitives ;
- Il y a une grande hétérogénéité dans son utilisation.

2.5. Objectifs et questions de recherche

La gestion de ses propres stratégies d'apprentissages par l'apprenant permet le développement de son autonomie parce qu'elle nécessite de lui qu'il s'implique activement dans la gestion de son travail et qu'il réfléchisse de manière autonome à ses conduites. La gestion autonome des apprentissages au niveau scolaire a ainsi pour but ultime la préparation de l'élève à la gestion de projets personnels qu'il devra conduire dans la vie de tous les jours (Allal, 1999).

La Jiminy Box, vue comme un outil qui aide la pensée métacognitive, permet aux élèves de comprendre l'intérêt qu'il peut y avoir à réfléchir à la conduite stratégique de ses activités avant, pendant et après les tâches. L'utilisation de la Jiminy Box en lien étroit avec l'évaluation formative permet aux élèves de réfléchir à ce qui a et n'a pas fonctionné. Une fois les difficultés détectées, les élèves vont être incités à rédiger des cartes susceptibles de les aider lorsqu'ils accompliront des tâches ultérieures. Ces cartes pourront porter sur des connaissances, sur des stratégies, sur des procédures, etc. qu'ils pourront transférer à d'autres activités ou d'autres contextes. Il s'avère donc pertinent de voir dans quelle mesure cet outil peut être compris et utilisé par les élèves.

Notre travail va ainsi porter sur l'analyse des cartes créées par des élèves de 6^H et leur utilisation :

- Quel est le contenu des cartes, qu'écrivent-ils prioritairement, le plus souvent ? (des procédures, des stratégies, des connaissances déclaratives ...)
- la réalisation des cartes se fait-elle en amont des tâches, durant ou après ? Est-elle suscitée par l'enseignant, vient-elle de l'initiative des élèves ?
- comment décrivent-ils la réalisation de leurs cartes ?

Il nous importera également :

- de saisir l'opinion des élèves sur la pertinence et l'utilité de la Jiminy Box ;
- d'apprendre ce qu'ils disent de son utilisation dans le contexte de tâches (principalement en mathématique) ;
- de voir dans quelle mesure les élèves seraient intéressés à élargir à d'autres domaines ou d'autres branches l'utilisation de Jiminy Box.

3. Méthodologie

Dans cette partie, nous commencerons par donner quelques détails sur la matérialisation de l'outil et les sujets interrogés. Dans un deuxième temps, nous décrirons les différents outils de collecte de données mis en place pour pouvoir répondre aux questions de recherche. Finalement, nous expliquerons le déroulement de la passation des questionnaires et des entretiens.

3.1. Matérialisation de l'outil

Pour mener cette analyse sur la Jiminy Box, nous avons choisi de la mettre en place dans notre classe de stage. Nous avons mené notre stage du 2 au 27 novembre dans une classe de 6H à l'école du Jura A à Fribourg. Nous avons choisi d'utiliser la Jiminy Box pour toutes les leçons de mathématique. Le principe était qu'à la fin de chaque leçon de mathématique, nous laissions du temps aux élèves pour s'autoquestionner et pour réfléchir à : ce qui leur semblait le plus important à ne pas oublier (connaissances factuelles ou procédures), ce qui leur paraissait le plus difficile à faire, ce sur quoi ils pouvaient s'appuyer pour réussir, ce qu'ils devaient faire s'ils étaient bloqués, etc. Une fois la réflexion faite, ils devaient écrire sur les cartes de la Jiminy Box ce qui leur semblait essentiel à retenir

Dès que les élèves avaient des cartes dans la Jiminy Box, ils devaient les sortir, au début de la leçon, pour pouvoir les utiliser pendant les exercices.

3.2. Sujet

Pour répondre à nos questions de recherche, nous avons donc donné aux 19 élèves (11 garçons et 8 filles) de cette classe de 6^H un boîte contenant des cartes vierges. Lors de la collecte de données (questionnaires), un garçon manquait à l'appel. Les entretiens ont été soumis à 10 élèves (6 garçons et 4 filles). Chaque élève est représenté par un numéro de 1 à 19.

Lors de la présentation des résultats, nous avons choisi de partager les élèves selon leur niveau mathématique. Pour ce faire, nous nous sommes fondés sur la moyenne des notes qu'ils ont reçues à partir de septembre. Nous avons donc partagé les élèves en trois catégories : les élèves avec un niveau faible en mathématique (note ≤ 4), ceux avec un niveau moyen (note $\geq 4,5$ et ≤ 5) et ceux qui ont un niveau élevé en mathématique (note $\geq 5,5$ et ≤ 6).

3.3. Outil de collecte de données

Pour répondre à nos questions, nous avons choisi deux types de récolte de données : un questionnaire (approche quantitative) et un entretien semi-dirigé (approche qualitative).

Le questionnaire (cf. annexe no 1 : questionnaire Jiminy Box), propose des questions générales qui nous permettront de répondre aux objectifs liés à la perception des élèves concernant l'utilisation de la boîte. Il nous montre des résultats en lien avec l'utilisation de la boîte, la création des cartes, l'utilisation de ces dernières et l'initiative quant à leur rédaction. Il nous montre aussi l'échelle d'accord quant aux différents buts de la Jiminy Box et au contenu des cartes, le degré d'utilisabilité des cartes et les domaines dans lesquels les élèves souhaiteraient utiliser la Jiminy Box.

Pour chaque figure de 2 à 18, les questionnaires proposés aux élèves étaient subdivisés en deux parties :

- Dans la première partie du questionnaire les élèves devaient quantifier la fréquence de certains comportements sur une échelle de 1 (très rarement) à 5 (très souvent).

- Dans la deuxième partie du questionnaire les élèves devaient quantifier leur accord en cochant un smiley (du content au pas content) pour des questions qui portaient sur l'utilité de la boîte, sur les contenus des cartes, sur les principaux usagers de la boîte, sur l'utilisabilité et sur un éventuel élargissement de l'expérience. Dans les graphiques ci-dessous, pour faciliter la lecture, nous avons changé les smileys avec une échelle d'accord qui va de 1 à 5.

Dans les entretiens semi-dirigés, nous nous sommes davantage focalisés sur des aspects subjectifs concernant en particulier la création des cartes. Pour pouvoir conduire les entretiens de façon fluide, nous avons préparé à l'avance des questions d'ordre général, que nous avons posées à tous les élèves interrogés, et des questions plus ciblées par rapport au contenu des cartes (cf. annexe no 2 : protocole d'entretien). Chaque élève avait donc des questions spécifiques sur ce qu'il avait écrit sur ses cartes.

En plus de ces deux outils de collecte de données, nous avons également photographié les différentes cartes des élèves pour pouvoir analyser leur contenu.

3.4. Déroulement

Le questionnaire a été passé en classe de manière collective, les questions ont été traitées les unes après les autres afin que chaque élève puisse bien les comprendre.

Les entretiens ont été menés durant deux jours pendant les heures d'autres leçons. Les élèves ont été appelés les uns après les autres, hors de la classe, pour pouvoir être interrogés. Les élèves avaient leur boîte et leurs cartes sous les yeux ; de cette façon, ils pouvaient s'appuyer sur ces dernières pour répondre aux questions. Les entretiens ont duré environ 5-8 minutes et ont été enregistrés afin de pouvoir les retranscrire et les analyser.

4. Présentation des résultats

Dans ce chapitre, nous allons tout d'abord présenter les résultats issus des questionnaires sous forme de graphique. Après cela, nous présenterons les réponses reçues pendant les entretiens, pour ensuite passer à la présentation des cartes. Nous présentons les résultats sans donner une interprétation personnelle.

4.1. Utilisation de la Jiminy Box

Les trois graphiques suivants ont pour but de nous montrer avec quelle fréquence et sous conseil de qui les élèves utilisent la Jiminy Box. Dans un premier temps, nous montrerons la fréquence à laquelle les élèves déclarent écrire des cartes qu'ils utiliseront ensuite pour accomplir des tâches ; dans un deuxième temps nous présenterons les résultats portant sur la fréquence d'utilisation des cartes créées, et en dernier lieu nous allons présenter les résultats concernant la personne qui prend l'initiative d'écrire les cartes.

4.1.1. Fréquence de création des cartes

Grâce aux résultats issus des questionnaires, nous pouvons remarquer que la classe écrit souvent des cartes à insérer dans la Jiminy Box ($M=3,7$).

La figure 2 montre la différence entre filles et garçons quant à l'utilisation des cartes de la Jiminy Box.

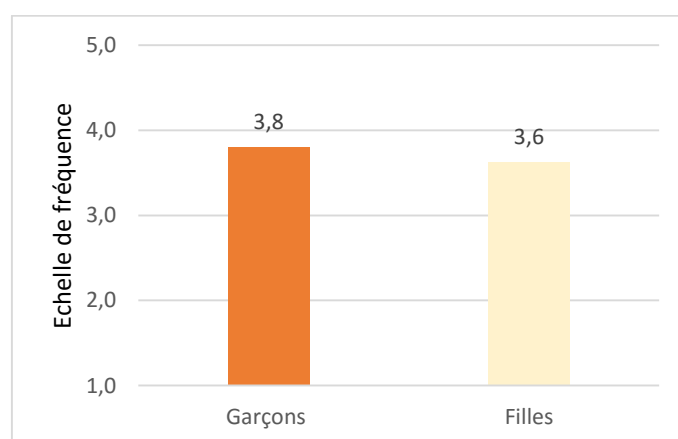


Figure 2: Moyenne de la fréquence de création des cartes, différence filles / garçons (axe vertical : 1= très rarement, 5= très souvent)

En regardant le graphique ci-dessus, nous pouvons remarquer que les garçons ($M=3,8$) et les filles ($M=3,6$) déclarent tous en moyenne d'écrire souvent des cartes pour la Jiminy Box.

La figure no 3 nous montre les fréquences de création des cartes selon le niveau des élèves. On peut constater que le groupe des « moyens » se détache ($M = 4.1$) par rapport au deux autres catégories d'élèves retenues (faibles, $M= 3.3$ et élevés, $M = 3.5$).

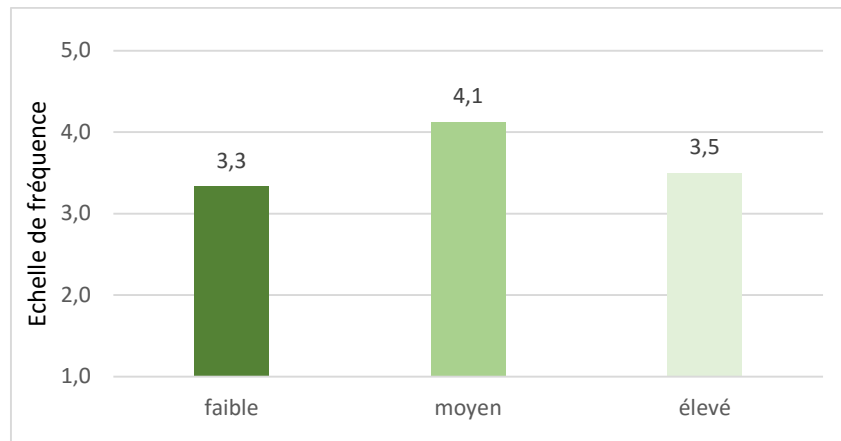


Figure 3: Moyenne de la fréquence de création des cartes dans les différents niveaux (axe vertical : 1= très rarement, 5= très souvent)

4.1.2. Fréquence d'utilisation des cartes

En ce qui concerne la fréquence d'utilisation des cartes les élèves affirment utiliser souvent les cartes de la Jiminy Box (M=3,7).

La figure 4 montre la différence entre filles et garçons quant à l'utilisation des cartes de la Jiminy Box.

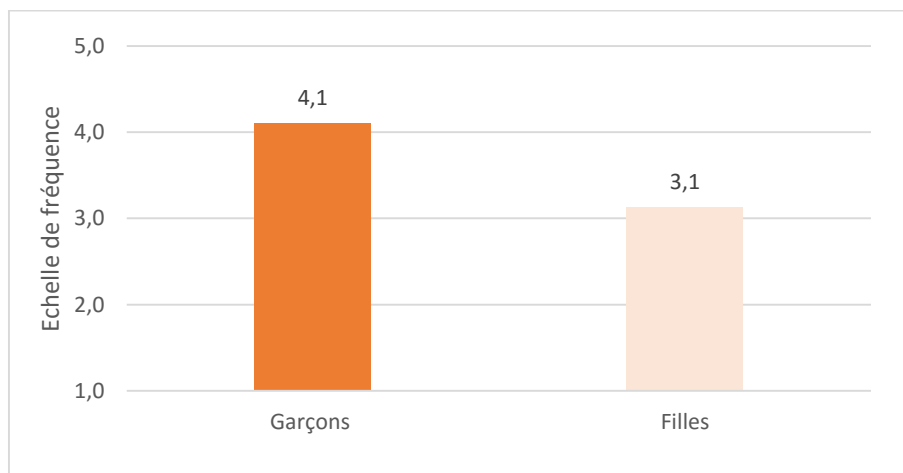


Figure 4: Moyenne de la fréquence dans l'utilisation des cartes, différence entre filles et garçons (axe vertical : 1= très rarement, 5= très souvent)

En regardant le graphique 4, nous pouvons remarquer que les garçons (M=4,1) déclarent utiliser plus souvent les cartes de la Jiminy Box que les filles (M=3,1).

La figure 5 montre quant à elle la différence entre les élèves des différents niveaux quant à l'utilisation de cartes de la Jiminy Box.

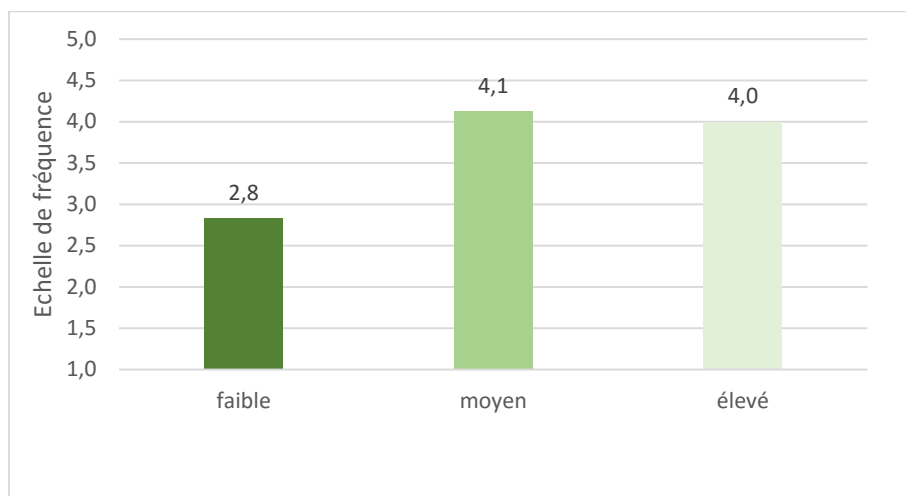


Figure 5: Fréquence dans l'utilisation des cartes dans les différents niveaux (axe vertical : 1= très rarement, 5= très souvent)

Les élèves avec un niveau faible en mathématique déclarent n'utiliser que quelquefois la Jiminy Box ($M=2,8$). En revanche, les élèves avec un niveau moyen ($M = 4.1$) et élevé ($M = 4.0$) affirment utiliser nettement plus souvent les cartes de la Jiminy Box.

4.1.3. Initiative pour l'écriture des cartes

La figure 6 permet de voir qui prend l'initiative de l'écriture des cartes.

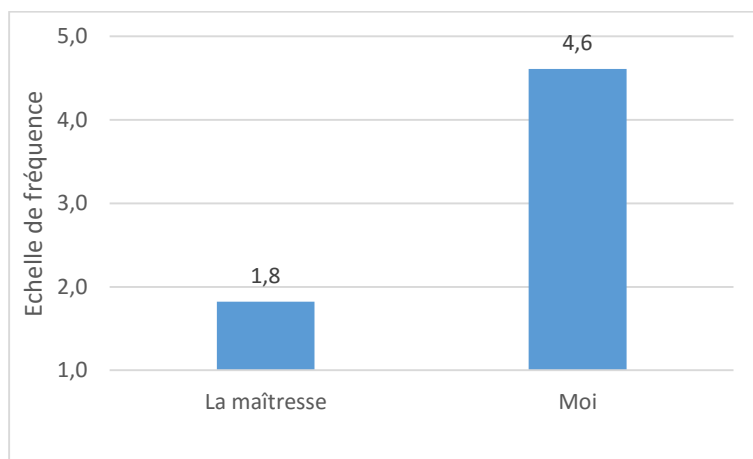


Figure 6: initiative pour l'écriture des cartes (axe vertical : 1= très rarement, 5= très souvent)

Les élèves sont plutôt d'accord sur le fait de dire que c'est rarement la maîtresse qui prend l'initiative d'écrire des cartes ($M=1,8$), et que c'est très souvent de leur propre chef ($M=4,6$) que cela se fait.

Nous avons jugé pertinent de ne pas ajouter le graphique qui nous montre la différence entre filles et garçons, car les résultats sont les mêmes (la maîtresse : garçons M=1,6 et filles M=2,1, moi : garçons M=4,7 et filles M=4,5), toutefois la figure 7 nous montre des différences selon les différents niveaux scolaires de nos sujets.

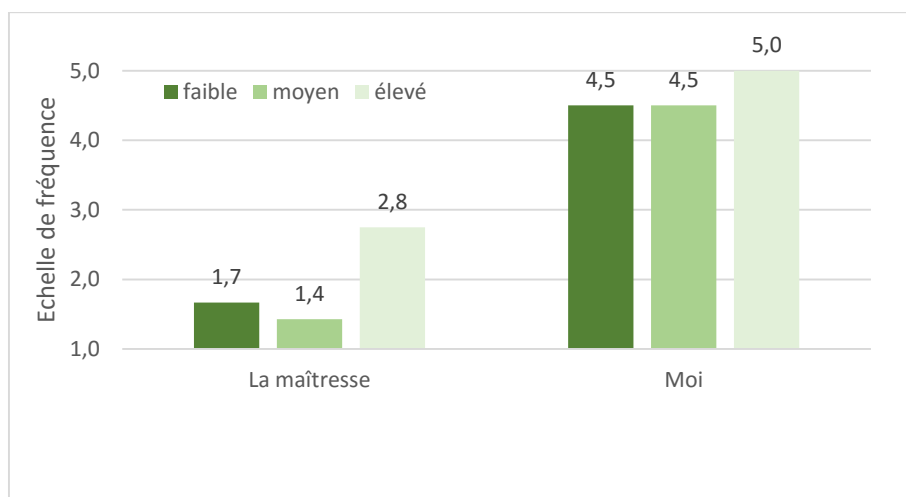


Figure 7: Initiative de l'écriture des cartes, différence entre les niveaux (axe vertical : 1= très rarement, 5= très souvent)

Les élèves qui ont un niveau faible ou moyen mathématique s'accordent à dire que c'est rarement la maîtresse qui les incite à écrire des cartes (faible M=1,7 et moyen M=1,4) et que c'est souvent eux qui prennent l'initiative (faible M=4,5 et moyen M=4,5).

En revanche, les élèves avec un niveau élevé admettent que s'ils prennent très souvent l'initiative d'écrire des cartes (M=5,0), c'est quelquefois aussi la maîtresse qui le fait (M=2,8).

4.2. Buts de la Jiminy Box

Dans les deux figures suivantes (numéro 8-11), nous pouvons observer l'échelle d'accord quant aux différents types d'usage de la Jiminy Box.

La figure 8 nous montre les scores de tous les élèves pour les items ciblés sur les différents buts de la Jiminy Box.

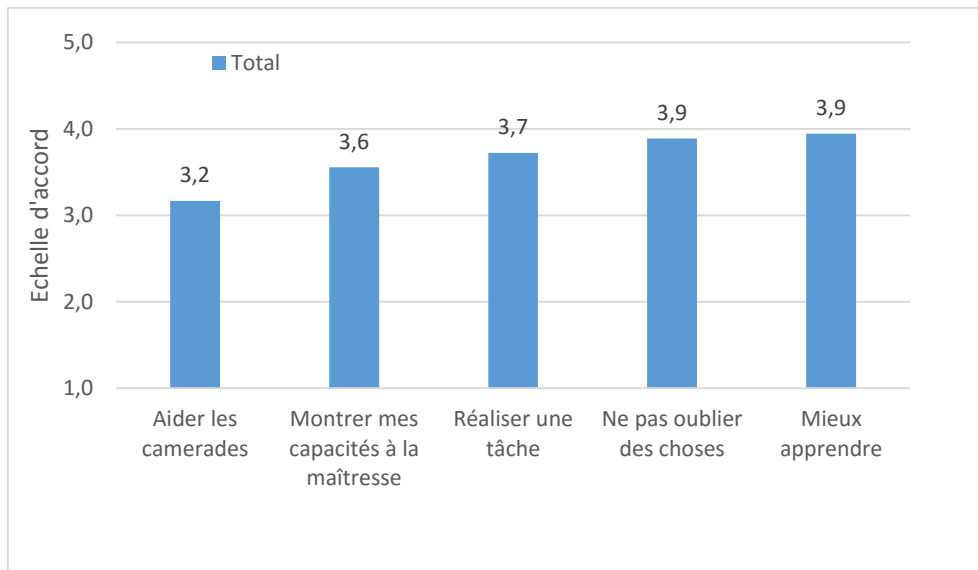


Figure 8: Buts de la Jiminy Box
(axe vertical : 1= smiley pas content, 5= smiley content)

En observant le graphique ci-dessus, nous pouvons observer que les élèves privilégient la Jiminy Box comme outil pour mieux apprendre (M=3,9) et pour ne pas oublier des choses (M=3,9). Le but avec lequel ils sont moins d'accord est le fait que la Jiminy Box sert à aider les camarades (M=3,2).

Nous avons choisi d'ajouter la figure 9, qui représente la distribution des élèves sur l'item « montrer leurs capacités à la maîtresse ». En effet, nous voyons des avis bien partagés entre les élèves qui voient dans la Jiminy Box le moyen de montrer à la maîtresse leurs capacités et ceux pour qui le regard de la maîtresse ne semble avoir aucune importance.

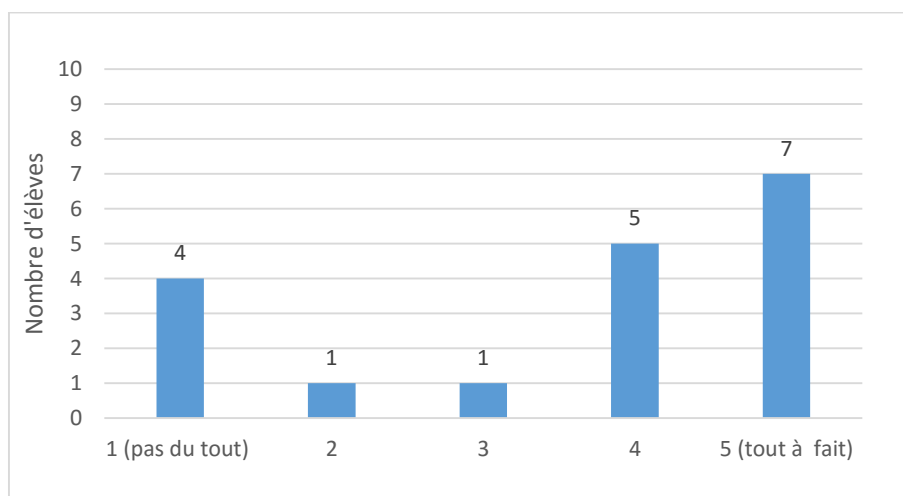


Figure 9: La Jiminy Box comme un outil pour montrer mes capacités à la maîtresse

D'après le graphique 9, nous pouvons remarquer que les élèves ont des avis contradictoires quant à l'affirmation que la Jiminy Box sert à montrer leurs capacités à la maîtresse. Il y a 5 élèves qui affirment que la Jiminy Box ne sert pas du tout ou seulement un petit peu à montrer leurs capacités à la maîtresse, tandis que 12 élèves déclarent que la Jiminy Box sert beaucoup/ tout à fait à montrer leurs capacités à la maîtresse.

Le graphique suivant (figure 10), nous montre les différences entre filles et garçons quant aux différents buts de la Jiminy Box.

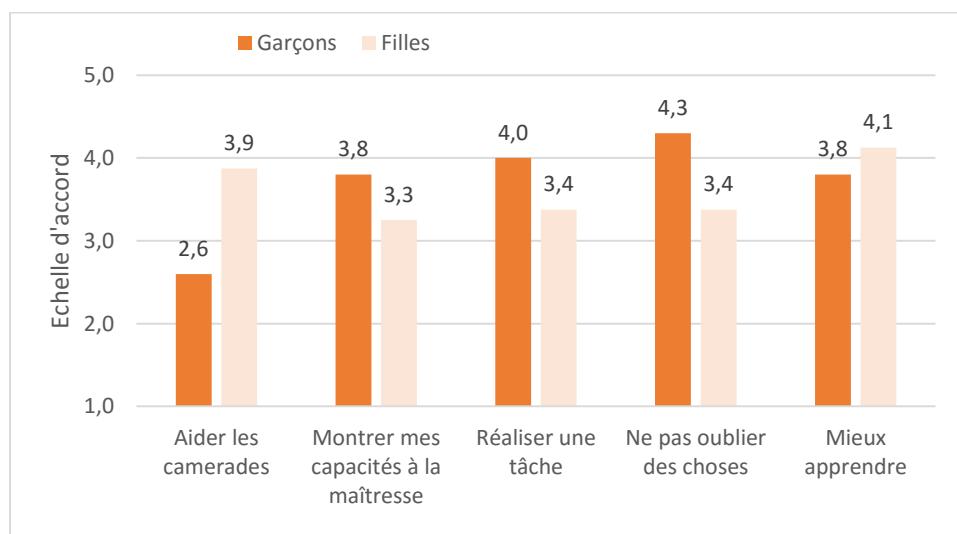


Figure 10: Buts de la Jiminy Box, différence entre filles et garçons (axe vertical: 1= smiley pas content, 5= smiley content)

En observant le graphique no. 10, nous pouvons remarquer que les garçons (M=2,6), au contraire des filles (M=3,9), considèrent assez peu la Jiminy Box comme outil pour aider les camarades.

Au contraire les garçons affirment de façon plus nette que les filles que la Jiminy Box sert à réaliser une tâche (garçons M=4,0 ; filles M=3,4) et à ne pas oublier des choses (garçons M=4,3 ; filles M=3,4).

Le graphique suivant (figure 11) nous montre les différences de scores pour des élèves de différents niveaux de réussite.

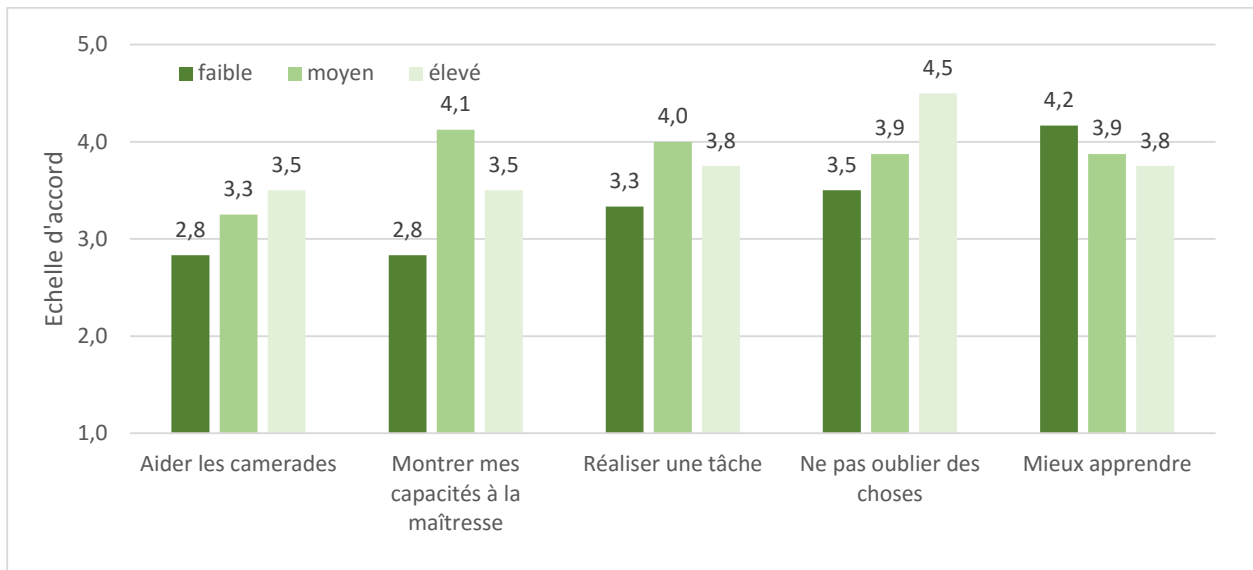


Figure 11: Types d'usage de la Jiminy Box dans les différents niveaux (axe vertical: 1= smiley pas content, 5= smiley content)

Grâce à la figure 11, nous pouvons remarquer que plus les élèves réussissent bien, plus ils affirment que la Jiminy Box est un outil qui peut aider les camarades (faible M=2,8 ; moyen M=3,3 ; élevé M=3,5) et qui aide à ne pas oublier des choses (faible M=3,5 ; moyen M=3,9 ; élevé M=4,5).

En revanche, plus les élèves ont un niveau faible et plus ils disent que la Jiminy Box sert à mieux apprendre (faible M=4,2 ; moyen M=3,9 ; élevé M=3,8).

4.3. Contenu des cartes

La figure 12 représente les scores des répondants sur la nature et le contenu des cartes de la Jiminy Box. Ces chiffres reflètent l'échelle d'accord pour chacun des items.

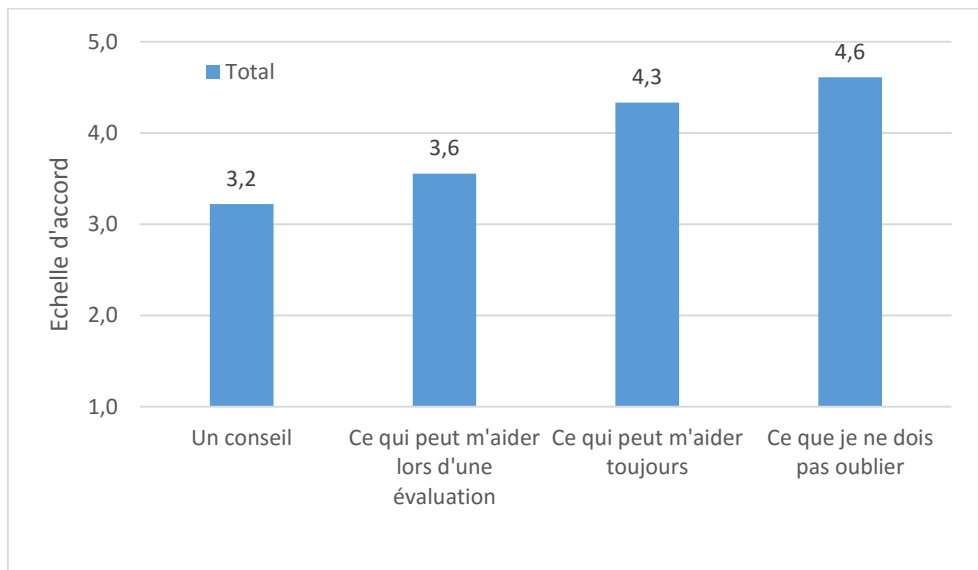


Figure 12: Contenu des cartes
(axe vertical : 1= smiley pas content, 5= smiley content)

Les élèves disent écrire principalement ce qu'ils ne doivent pas oublier ($M = 4.6$). En ce sens, les cartes jouent leur rôle de pense-bête. L'idée que les cartes comportent des éléments qui peuvent toujours les aider (aptitudes ou comportements indépendant des contextes) est elle aussi plébiscitée ($M = 4.3$) par les répondants.

Nous avons choisi de ne pas mettre le graphique avec les écarts entre filles et garçons car les différences sont en effet très faibles (un conseil : garçons $M=3,2$ et filles $M=3,3$; ce qui peut m'aider lors d'une évaluation : garçons $M=3,6$ et filles $M=3,5$; ce qui peut m'aider toujours garçons $M=4,3$ et filles $M=4,4$; ce que je ne dois pas oublier : garçons $M=4,8$ et filles $M=4,4$).

La figure 13 représente la différence des contenus des cartes selon le niveau des élèves.

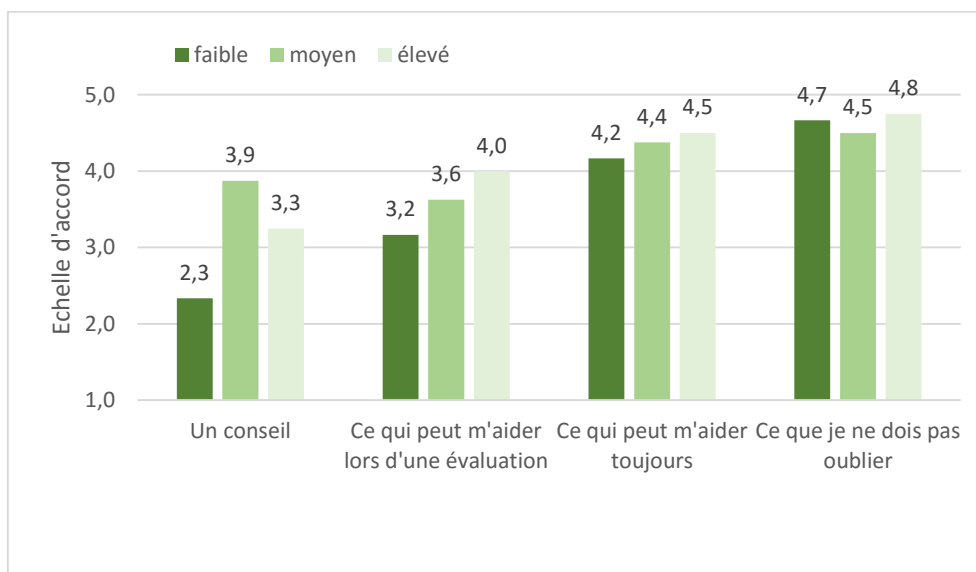


Figure 13: contenu des cartes, différence entre les niveaux (axe vertical : 1= smiley pas content, 5= smiley content)

En observant le graphique ci-dessus, nous pouvons remarquer que les élèves avec un niveau faible en mathématiques ne sont pas tout à fait d'accord avec le fait de dire qu'ils écrivent des conseils (M=2,3) sur les cartes, tandis que les élèves qui ont un niveau élevé et encore plus les élèves qui ont un niveau moyen déclarent d'utiliser la Jiminy Box pour écrire des conseils (moyen M=3,9 et élevé M=3,3).

Nous pouvons aussi remarquer que plus les élèves ont un niveau élevé et plus ils se rendent compte que la Jiminy Box peut être utile pour les aider constamment (faible M=4,2 ; moyen M=4,4 et élevé M=4,5) et aussi pour les évaluations (faible M=3,2 ; moyen M=3,6 et élevé M=4,0).

4.4. Utilisabilité

Nous nous sommes également interrogés sur les aspects pratiques de la JB. Le fait de savoir si elle était facilement utilisable dans le contexte de la classe et plus particulièrement des tâches nous importait. La figure 14 représente la perception des élèves quant à l'utilisabilité de la Jiminy Box.

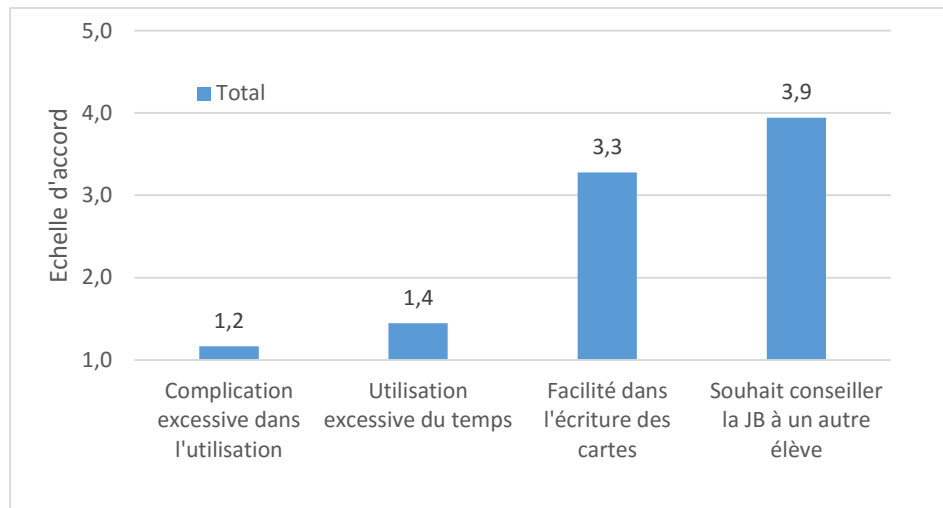


Figure 14: Utilisabilité de la Jiminy Box
(axe vertical : 1= smiley pas content, 5= smiley content)

En observant la figure 14, nous pouvons remarquer que les élèves voient la Jiminy Box comme un outil qui est facilement utilisable (complication excessive dans l'utilisation $M=1,2$) et qui ne demande pas trop de temps (utilisation excessive du temps $M=1,4$). En plus, les élèves trouvent que la Jiminy Box est un bon outil qu'ils souhaitent conseiller à d'autres élèves ($M=3,9$).

Nous avons choisi de ne pas mettre le graphique avec la différence entre filles et garçons, car les deux ont eu les mêmes résultats et le graphique ci-dessus expose déjà la situation (complication excessive dans l'utilisation : garçons $M=1,1$ et filles $M=1,3$; utilisation excessive du temps : garçons $M=1,3$ et filles $M=1,6$; facilité dans l'écriture des cartes $M=3,5$ et filles $M=3,0$; souhaite conseiller la Jiminy Box à un autre élève : garçons $M=4,1$ et filles $M=3,8$).

La figure 15 représente les différences entre élève de niveaux différents quant à la perception de l'utilisation de la Jiminy Box.

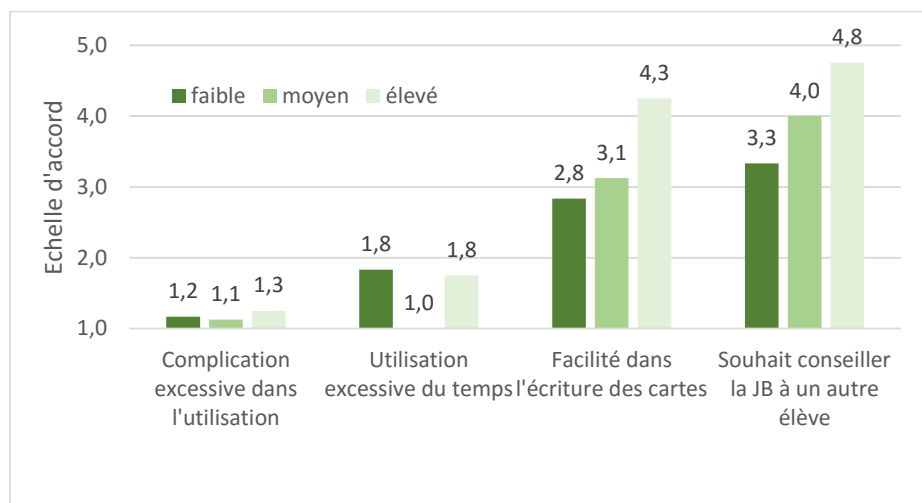


Figure 15: Utilisabilité des cartes selon les différents niveaux (axe vertical : 1= smiley pas content, 5= smiley content)

En observant le graphique 15, nous remarquons que tous les élèves, ceux qui ont un niveau faible en mathématique, ceux qui ont un niveau moyen et ceux qui ont un niveau élevé, affirment que la Jiminy Box n'est pas du tout compliquée à utiliser (faible M=1,2 ; moyen M=1,1 ; élevé M=1,3) et ne demande pas beaucoup de temps dans son utilisation (faible M=1,8 ; moyen M=1,0 ; élevé M=1,8).

En ce qui concerne la facilité dans l'écriture des cartes, nous pouvons remarquer que plus les élèves ont un niveau élevé et plus ils tendent à affirmer que l'écriture des cartes est très faciles (faible M=2,8 ; moyen M=3,1 ; élevé M=4,3) et plus ils souhaiteraient conseiller la Jiminy Box à d'autres élèves (faible M=3,3 ; moyen M=4,0 ; élevé M=4,8).

4.5. Elargissement de l'expérience

La figure 16 présente les domaines dans lesquels les élèves souhaiteraient utiliser la Jiminy Box.

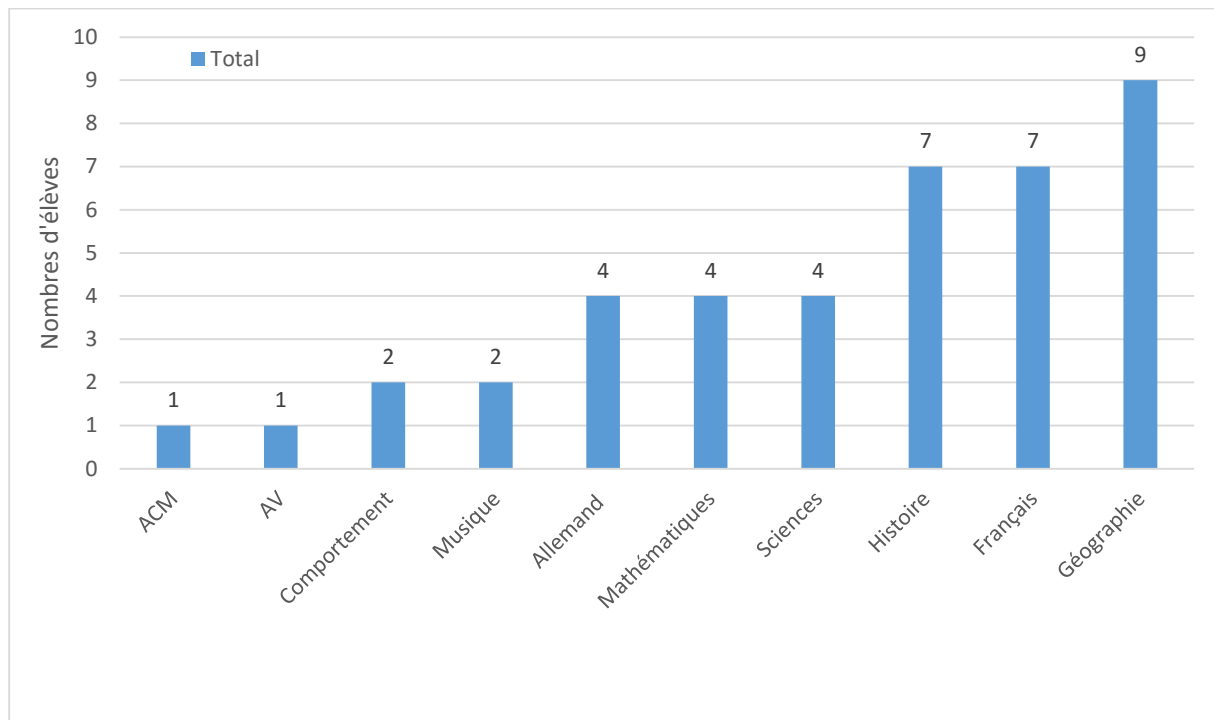


Figure 16: Domaines dans lesquels les élèves souhaitent utiliser la JB
(axe vertical : 1= smiley pas content, 5= smiley content)

A la lecture du graphique 16, nous remarquons que les élèves ne privilégient pas seulement les domaines principaux, mais aussi les arts visuels (1 élève), les ACM (1 élève), la musique (2 élèves) et le comportement (1 élève).

En ce qui concerne les matières scientifiques, seuls 4 élèves proposent l'utilisation de la Jiminy Box en mathématiques et en sciences.

Un nombre élevé d'élève souhaite utiliser la Jiminy Box dans les langues : 4 élèves pour l'allemand et 7 élèves pour le français. En ce qui concerne le français, beaucoup d'élèves ont spécifiquement souligné l'intérêt d'utiliser la Jiminy Box pour la dictée et pour la conjugaison.

Beaucoup d'élèves souhaitaient utiliser la Jiminy Box en géographie et en histoire (9 sur 18 et 7 sur 18).

La figure 17 présente les domaines dans lesquelles les garçons et les filles souhaiteraient utiliser la Jiminy Box. Les résultats sont donnés en pourcentage, afin de pouvoir faire une comparaison entre filles et garçons.

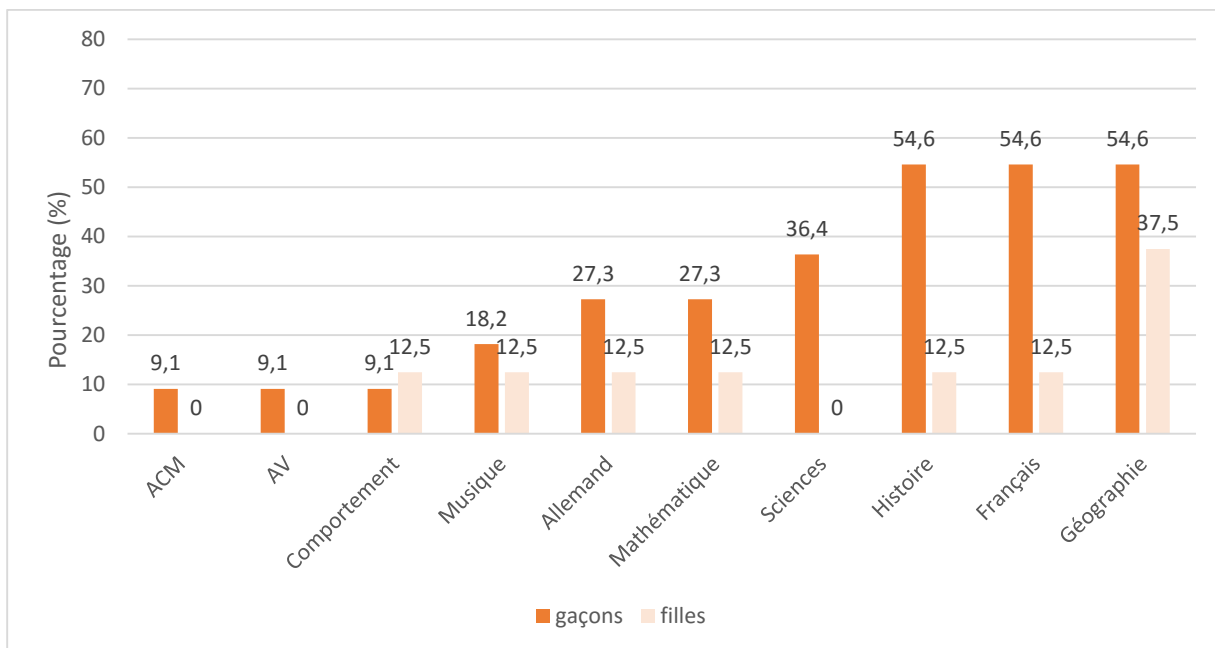


Figure 17: Domaines dans lesquels les élèves souhaitent utiliser la JB, différence filles/ garçons

En lisant ce graphique, nous pouvons remarquer que ce sont les garçons qui souhaitent le plus utiliser la Jiminy Box dans plusieurs domaines. Seulement dans le domaine du comportement, il y a un pourcentage majeur des filles qui aimerait l'utiliser.

Le 54,6 % des garçons souhaiterait utiliser la Jiminy Box dans les domaines suivants : l'histoire, le français et la géographie.

La figure 18 présente en pourcentage les domaines dans lesquelles les élèves, selon les différents niveaux, souhaiteraient utiliser la Jiminy Box

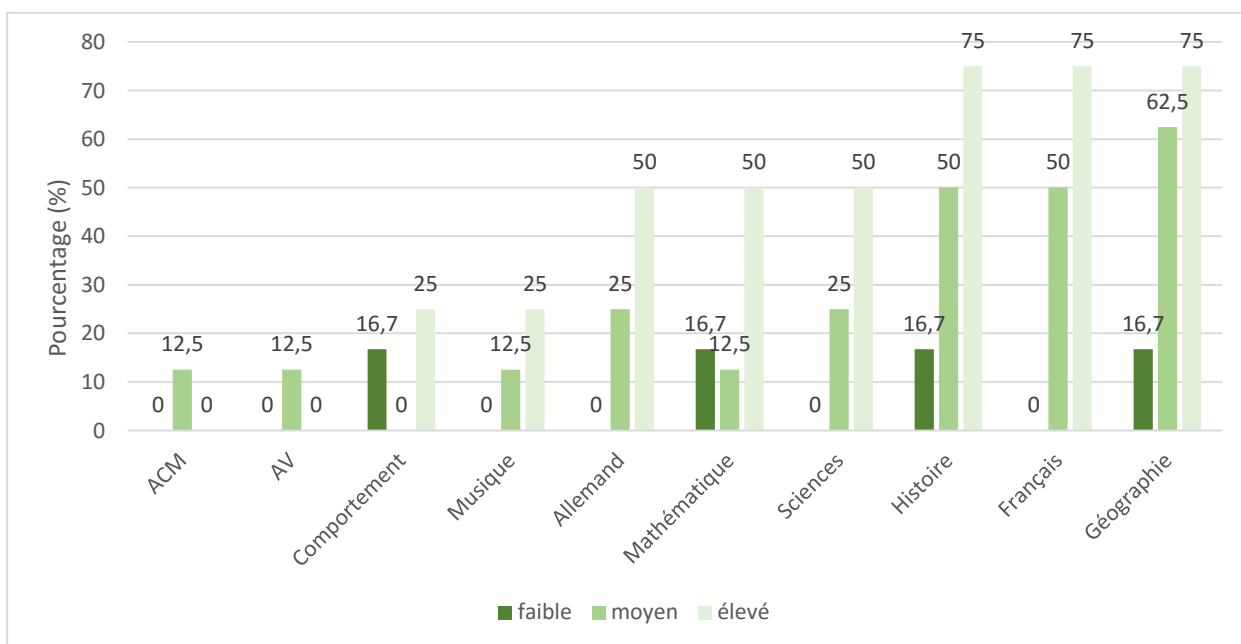


Figure 18: Domaines dans lesquels les élèves souhaitent utiliser la JB, différence entre niveau

En observant le graphique 18, nous pouvons remarquer, dans plusieurs domaines, que plus les élèves ont un niveau élevé et plus ils aimeraient élargir l'expérience de la Jiminy Box.

Ce sont donc les élèves avec un niveau élevé qui proposent le plus d'élargir l'expérience de la Jiminy Box à plusieurs domaines (25% pour le comportement et la musique, 50% pour l'allemand, les mathématiques et les sciences, 75 % pour l'histoire, le français et la géographie).

Seulement dans le domaine du comportement, le pourcentage des élèves avec un niveau faible en mathématique (16,7%) est presque le même des élèves avec un niveau élevé (25%).

4.6. Résumé des résultats du questionnaire

En résumé, nous pouvons remarquer que tous les élèves et plus particulièrement les élèves avec un niveau moyen déclarent utiliser souvent des cartes de la Jiminy Box (à la fois en réalisant des cartes ou en les utilisant lors de leurs activités). En ce qui concerne leur utilisation ce sont les garçons, les élèves avec un niveau moyen et ceux avec un niveau élevé qui disent utiliser le plus la Jiminy Box. Les élèves se rejoignent pour affirmer que l'initiative de l'écriture des cartes vient principalement d'eux. Seuls les élèves avec un niveau élevé disent que quelquefois, c'est aussi la maîtresse qui leur dit d'écrire les cartes.

Les élèves déclarent que leurs cartes servent surtout à ne pas oublier des choses, à mieux apprendre et à réaliser une tâche. Les filles et les élèves avec un niveau élevé disent que la Jiminy Box peut aussi servir à aider les camarades.

Les élèves affirment que ce qu'ils écrivent sur les cartes peut toujours les aider et que cela recouvre principalement des choses qu'ils ne doivent pas oublier.

Pour les élèves la Jiminy Box est facile à utiliser, ne demande pas trop de temps et ils la conseilleraient volontiers à d'autres camarades. Notons encore que ce sont surtout les garçons et les élèves avec un niveau élevé qui souhaiteraient élargir l'expérience à plusieurs domaines.

4.7. Présentation de résultats des entretiens

Dans le tableau en annexe (cf. annexe 3 : tableau de synthèse des entretiens), nous avons résumé une partie des réponses des entretiens. Cette catégorisation présente les sections suivantes : description de la boîte, moments favorables à l'utilisation et à l'écriture des cartes et façon dont les élèves utilisent les cartes.

Dans cette partie nous avons repris les nombres des élèves tels que ceux du questionnaire et nous avons ajouté un codage pour les filles (♀) et les garçons (♂) et pour les élèves avec un niveau faible (-), moyen (+) et élevé (++) en mathématique.

Les élèves décrivent la boîte comme un outil qui leur permet de se rappeler des choses : « [...] On met des étiquettes dedans pour se rappeler des techniques ou des trucs pour bien faire les exercices et bien réussir. » (1/♂/ +), « on peut se rappeler des choses » (2/♂/ +), « je peux ranger les choses que je ne dois pas oublier » (8/♂/ +).

Un élève nous a dit que la boîte sert aussi à se questionner et à mettre par écrit des choses qu'on ne doit pas oublier et qui peuvent nous servir pour réaliser des tâches : « [...] ça m'a aidé à réfléchir et en même temps à écrire » (8/♂/ +).

La plupart des élèves écrivent les cartes à la fin de l'exercice car, de cette façon, ils connaissent la solution de l'exercice : « C'était après l'exercice parce que je devais tout d'abord faire l'exercice, mon cerveau devait travailler, et puis après quand on savait ce qu'il fallait faire, seulement après, j'écrivais une carte [...] » (10/♂/ ++), « C'était souvent à la fin de l'exercice parce que j'ai compris plus de trucs, parce que, si j'écrivais un truc qui était faux j'allais faire beaucoup d'erreurs. Du coup j'écrivais à la fin de l'exercice » (1/♂/ +).

En ce qui concerne l'utilisation des cartes les élèves déclarent les utiliser à différents moments de la tâche. Certains préfèrent les lire au début pour pouvoir s'en souvenir pendant la tâche, certains durant le travail et d'autres encore après la tâche pour pouvoir corriger l'exercice. Un élève nous a dit que pour être sûr d'utiliser ses cartes, il les lit plusieurs fois à des moments différents : « Je les lis environs 4 fois. Une au début, et, après, une environ le quart de l'exercice, une à la moitié et après quand je les ai déjà dans la tête, les étiquettes, je finis l'exercice et à la fin je vérifie si j'ai tout rempli avec toutes les étiquettes » (1/♂/ +).

Un autre élève nous a expliqué qu'il utilise ses cartes à différents moments de la tâche et selon le contenu de l'exercice. Les cartes sont placées sur son bureau, dans l'ordre, et l'élève les lit les unes après les autres pour se souvenir de toutes les étapes qu'il doit franchir pour résoudre la tâche : « [...] Je devais bien lire l'énoncé d'abord et, ensuite, je devais bien lire les phrases et ne pas tomber dans les pièges [...] » (10/♂/++).

Lors de l'explication de l'utilisation des cartes, certains élèves nous ont dit qu'ils laissaient les cartes dans la boîte et que c'était seulement dans un deuxième temps qu'ils les sortaient en cas de besoin : « [...] je disais qu'est-ce que je dois faire déjà pour faire juste et je ne me rappelais plus et donc j'ai tiré la carte j'ai lu et c'est bon j'ai réussi. [...] » (5/♀/-).

D'autres élèves préféraient mettre les cartes sur la table afin d'y avoir accès rapidement en cas de besoin : « J'ai mis toutes les cartes devant moi » (8/♂/+), « je sortais toutes mes cartes et je les mettais toutes en ligne » (4/♂/+).

4.8. Résumé des résultats des entretiens

Les dix élèves interrogés sont quasi tous d'accord de dire que la Jiminy Box sert à se rappeler des choses (des techniques, des astuces, des procédures, etc.), à mieux réussir et à les aider. Seule une personne nous dit qu'elle lui sert aussi à comprendre ce qu'elle a fait de faux.

En ce qui concerne les moments d'utilisation de la boîte, nous ne pouvons pas généraliser, car chaque élève a sa manière de faire : certains lisent les cartes au début, certain au milieu et d'autre encore à la fin. En revanche la majorité des élèves interrogés écrivent les cartes à la fin de l'exercice.

Les élèves ont aussi plusieurs façons différentes d'utiliser les cartes : certains les mettent en ordre, certains les placent sur la table et certains les laissent dans la boîte et les sortent seulement en cas de besoin.

4.9. Présentation des cartes

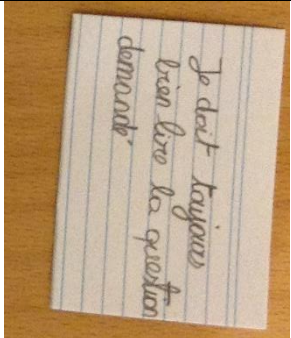
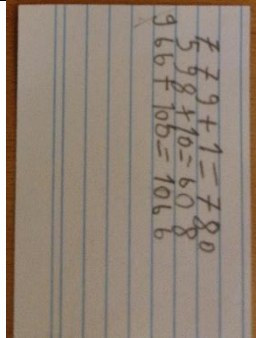
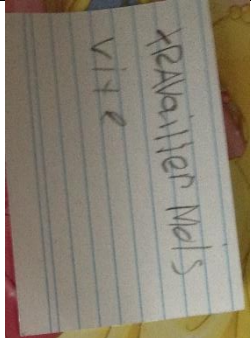
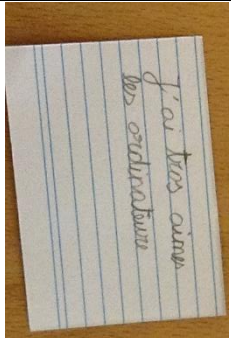
Pour pouvoir analyser les cartes des élèves, nous avons choisi de les partager en cinq catégories selon les objets sur lesquels elles portent (cf. annexe 4 : tableau des cartes). Ainsi, elles peuvent rendre compte de stratégies plus générales et transversales qui peuvent être utiles dans plusieurs tâches et dans plusieurs branches,

de stratégies plus spécifiques et situées qui peuvent être utiles seulement pour résoudre un certain type de tâches, de connaissances qui font référence à des savoirs, de comportements qui font référence à l'attitude de l'élève ou d'autres choses encore. Dans la catégorie autre, nous avons choisi de mettre toutes les cartes que nous n'arrivons pas à placer dans les quatre autres catégories.

Dans notre catégorisation, nous recourons au terme de stratégie. Afin de dissiper toute ambiguïté, nous définissons ce concept de la manière suivante :

Organisation planifiée de méthodes, techniques et moyens en vue d'atteindre un objectif. Coordination de moyens mis en œuvre par un individu pour diriger ses processus d'attention et ses processus d'apprentissage. Ensemble d'opérations cognitives et d'actions que l'individu met en œuvre pour traiter une information ou une situation en vue d'atteindre un but. (Raynal et Rieunier, 2014, p. 347)

Tableau 1: Synthèse tableau cartes

	Stratégies générales	Stratégies spécifiques	Connaissances	Comportements	Autres
Nombre de cartes	19	51	6	7	38
Exemple					

En observant le tableau 1, nous pouvons remarquer que la majorité des cartes portent sur des stratégies spécifiques / situées qui peuvent aider les élèves à mieux résoudre les exercices de mathématiques. Les différentes stratégies spécifiques / situées

écrites sur les cartes peuvent être utiles à plusieurs moments de résolution de la tâche : au début « lire l'énoncé du problème », au milieu « faire un schéma en cas d'urgence » ou à la fin « se corriger à la fin. +/-/:x faire plus d'attention ». Les stratégies spécifiques et situées écrites rappellent aux élèves d'accomplir certaines étapes spécifiques lors de la réalisation d'une tâche.

Si on observe les stratégies générales et transversales, nous remarquons en revanche que les élèves écrivent la façon de résoudre une tâche de manière générale : « lire toutes les phrases pour mieux comprendre », « je dois toujours bien lire la question demandée », « se relire », etc.

Seulement 6 cartes portent sur des connaissances (des éléments que les élèves doivent savoir). Il est important que ces cartes soient justes, de ce fait, si les élèves écrivent des connaissances l'enseignant devrait contrôler les cartes pour qu'elles ne comportent pas de d'erreur.

Dans notre inventaire, notons encore la présence de cartes qui portent sur des aspects liés aux comportements comme : « rester calme », « pas être trop rapide ».

Certaines explications données par les élèves à propos de leurs cartes sont éclairantes. Nous en reprenons quelques-unes ci-dessous.

L'élève numéro 4 (♂/++) nous explique que la carte « Faire l'exercice 1 par 1 sans couper » signifie qu'il faut faire tous les étapes pour réaliser l'exercice sans s'arrêter : « C'est la même chose que j'ai écrit sur un autre billet (ne pas bâcler le travail). C'est qu'il ne faut pas essayer de faire vite n'importe comment, mais il faut essayer de trouver des techniques pour vite faire. »

Un autre élève nous décrit la carte « le livret ». Pour lui le fait d'avoir écrit « livret » sur une carte, lui rappelle qu'il doit étudier ses livrets : « Oui, je l'ai écrit il n'y a pas longtemps parce que, je devais me rappeler des livrets. Je devais savoir le livret de 9 et je l'oublie toujours et donc je me suis écrit et puis je me rappelais et puis j'ai réussi » (8/♂/+).

Enfin, un autre élève nous a expliqué la façon de s'y prendre pour bien lire un énoncé. Tout d'abord, il nous explique qu'en lisant l'énoncé, au début de l'exercice, il ne doit pas se faire piéger. Après, à la fin de l'exercice, il contrôle les nombres de la consigne et les nombres qu'il a utilisés dans le calcul. « Je l'ai écrit pour résoudre un problème, c'était parce que dans les problèmes, des fois, il y a des pièges et, alors, il fallait bien

que je regarde ce que j'ai. (...) Je dois lire et après, dès que j'ai fini de lire, je regarde et je retiens d'abord les nombres qu'il y a et ensuite, je regarde s'ils peuvent être utiles ou pas et ensuite je fais mon calcul » (10/♂/ ++).

5. Interprétation des résultats

5.1. Comparaison avec les précédentes recherches

Les différents résultats que nous avons collectés (voir figures 8 et 14 et les entretiens), nous montrent que les élèves trouvent la Jiminy Box utile, qu'ils l'apprécient et comprennent son utilité pour leurs apprentissages. Ces résultats sont en accord avec les recherches sur la Jiminy Box qui ont été mené jusqu'à maintenant. Les élèves nous disent que la Jiminy Box est très utile, qu'elle les aide et qu'ils souhaiteraient poursuivre son utilisation.

Les élèves plébiscitent donc l'usage de la Jiminy Box. Cependant, il est nécessaire de nuancer ce premier résultat. En effet, si l'on regarde les élèves qui sont le plus attirés par l'utilisation de la Jiminy Box (figure 2 et 5), nous nous apercevons que ce sont les élèves avec un niveau moyen en mathématique qui disent écrire et utiliser le plus souvent les cartes de la Jiminy Box, probablement parce qu'ils en ont compris le mécanisme et surtout l'utilité. Les élèves avec un niveau faible n'écrivent que peu de cartes. Est-ce lié au fait que l'outil n'est pas compris, n'a pas de sens pour eux ? Est-ce parce qu'ils l'estiment peu efficace dans leur situation ? Peut-être qu'ils n'en voient pas encore les avantages ? Par ailleurs, les élèves en difficulté peuvent voir la Jiminy Box comme une tâche supplémentaire et pas comme un outil qui peut les aider.

Comme notre échantillonnage comprenait plus de garçons que de filles, nous trouvons difficile de comparer les deux. Nous pouvons seulement remarquer que ce sont les garçons qui aimeraient élargir l'expérience à d'autres disciplines (figure 17). Par ailleurs, dans cette classe, ce sont les filles qui ont plus de difficulté, il y a un effet croisé de ces deux variables indépendantes. Cela expliquerait que ces résultats diffèrent des précédentes recherches dans laquelle on constate que les filles ont un intérêt plus grand pour la Jiminy Box.

5.2. Utilité de la Jiminy Box

En observant les graphiques 8 et 9, nous remarquons que beaucoup d'élèves n'ont pas bien compris que la Jiminy Box est un outil qui leur permet de s'autoréguler et de gérer ses propres stratégies d'apprentissage. Seule une partie de la classe a compris que l'outil est vraiment pour eux, à leur service, et que la maîtresse ne se fonde pas sur son utilisation pour évaluer les compétences de l'élève. Il est probable que tous les élèves n'ont pas intégré que cet outil est un outil personnel qui sert seulement à les aider pendant les activités. Aurait-il fallu davantage insister sur cet aspect lorsque nous avons présenté l'outil ? Est-ce parce que le temps a manqué ? Difficile à dire.

Comme la Jiminy Box est un outil métacognitif, elle devrait servir à enclencher les opérateurs métacognitifs (Grangeat & Meirieu, 1997). Elle devrait servir la construction des compétences et de connaissances avec plus de chance de réussite et de transférabilité, d'autorégulation, d'autonomie, de développement de la motivation et de construction du concept de soi.

5.3. Contenu des cartes

En analysant les cartes du tableau (cf. annexe 4 : tableau des cartes) nous avons remarqué que les élèves préfèrent écrire des stratégies plutôt que des connaissances.

Cela est vraisemblablement dû au fait que les exercices de mathématiques qui se trouvent dans le moyen didactique de 6^H mettent plutôt en relief les stratégies d'apprentissage plutôt que des connaissances. Il n'est pas impossible que les élèves aient utilisé différemment les cartes dans une autre branche comme le français. Dans les disciplines où les connaissances sont plus importantes, ça aurait peut-être été le cas.

Comme les élèves ont aussi écrit des cartes qui se référaient à la façon de se comporter face à une tâche, nous pouvons en déduire que les élèves ont compris que la boîte peut être utilisée dans plusieurs domaines et que ce n'est pas un outil exclusivement dédié aux mathématiques.

La catégorie « autre », révèle l'existence de cartes qui démontrent que les élèves n'avaient pas tous entièrement compris l'utilisation de la boîte. En effet, ils ajoutaient des cartes qui ne les aidaient pas du tout, et qui faisaient état seulement de

constatations sur la leçon faite : « J'aime les lignes graduées », « J'ai trop aimé les ordinateurs », etc.

5.4. Ecriture des cartes

Si nous observons la figure 6, nous pouvons remarquer que les élèves déclarent écrire les cartes par eux-mêmes et sans conseil de la maîtresse. Nous ne nous attendions pas à ce résultat, car nous pensions que les élèves écriraient des cartes seulement sous les incitations de la maîtresse. Mais pendant les entretiens, les élèves ont confirmé qu'ils écrivaient leurs cartes quand ils en ressentaient le besoin : « Moi, parfois, je me disais, oui, je vais écrire une carte parce que ça je ne savais pas bien faire et je ne cherchais pas assez » (5/♂/ +).

Les figures 6 et 8 ainsi que les entretiens, permettent de montrer que les élèves ont compris que la Jiminy Box peut les aider dans les apprentissages et que ce n'est pas toujours la maîtresse qui doit dire à l'élève ce qu'il doit faire. Les sujets de notre expérimentation ont sans doute pris conscience que l'élève peut gérer sa boîte et son utilisation.

5.5. Elargissement de l'expérience

En observant la figure 16, nous pouvons remarquer que les élèves ne privilégient pas seulement les branches principales, mais qu'ils ont compris que la Jiminy Box peut les aider également pour des aspects plutôt psychomoteurs comme les arts visuels et les ACM. Deux élèves ont aussi remarqué que la JB peut être utile pour gérer les comportements et pas seulement pour les matières scolaires. Pour nos sujets, cette boîte n'est donc pas un outil qui doit être utilisé pour les mathématiques seulement mais elle peut être transférable à d'autres situations ou d'autres contextes.

Nous pouvons remarquer aussi dans le graphique 18 que ce sont les élèves avec un niveau élevé qui souhaiteraient le plus utiliser la Jiminy Box dans plusieurs domaines.

5.6. Singularité de l'utilisation

Comme nous avons pu le remarquer, surtout dans les entretiens, la Jiminy Box est un outil que chaque élève utilise un peu à sa façon. Il n'y a pas une prescription type qui fonctionne avec chaque élève, mais chacun peut décider de l'utiliser de la manière qui lui convient le mieux.

Il est donc difficile pour l'enseignant de donner des directives strictes sur l'utilisation. Il doit donc donner des pistes pour pouvoir utiliser la Jiminy Box en laissant le choix à chaque élève sur la manière de l'utiliser.

5.7. Bilan global

Pour résumer notre travail et pour essayer de répondre à notre question (**est-ce que l'outil métacognitif de la Jiminy Box aide les élèves à développer leur autonomie ?**), nous avons choisi de proposer le schéma suivant qui reprend les différents éléments cités dans la partie théorique.

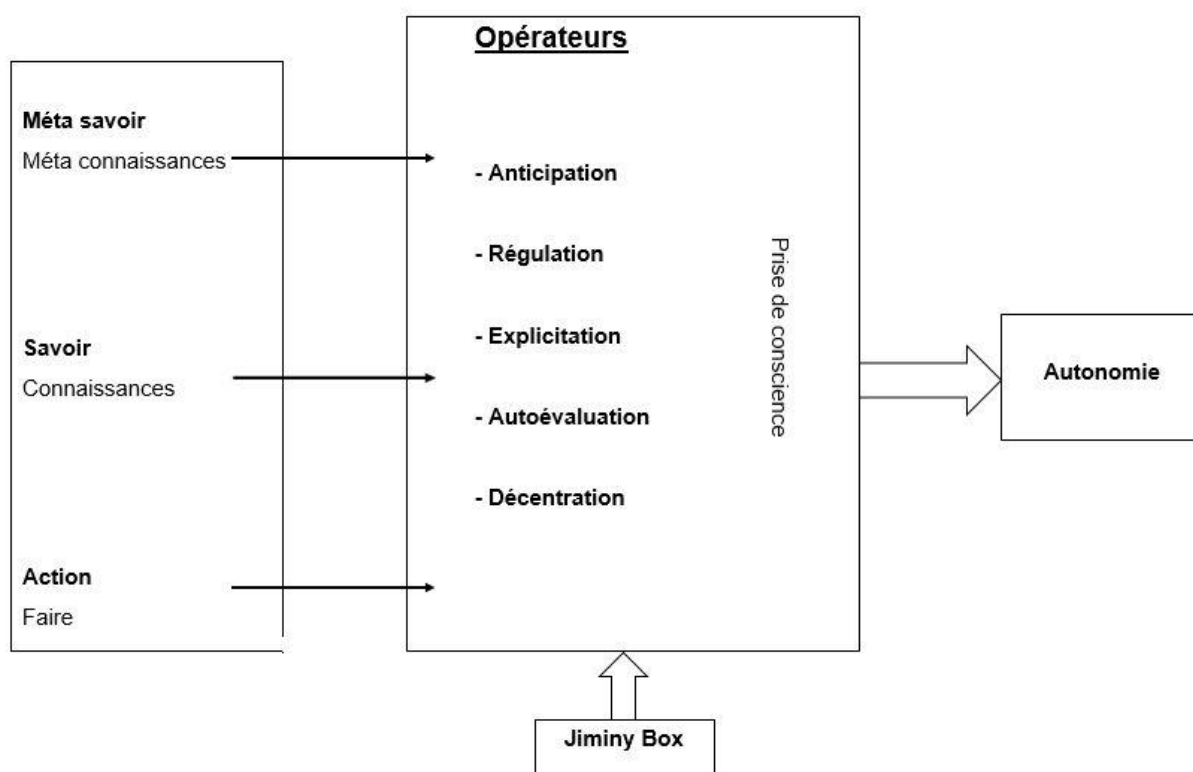


Figure 19: La Jiminy Box un aide à l'autonomie des élèves?

Un des projets de l'école et de tout enseignant est le développement de l'autonomie de l'élève. Les enseignants font en sorte que l'élève développe son autonomie pour pouvoir devenir un citoyen capable de penser par lui-même sans l'aide d'autres personnes. Nous avons donc mis tout à droite de notre schéma le but final : l'autonomie de l'élève.

Cette autonomie passe par la possibilité de chacun de réaliser des tâches et d'accomplir des actions, de mobiliser du savoir et des connaissances, d'avoir des instances métacognitives et de mettre en place des méta-savoirs. Ces trois étages se

retrouvent dans le rectangle à gauche de la figure et sont les actions, les savoirs et les méta-savoirs, qui permettent à l'élève de devenir autonome.

Les actions permettent à l'élève de réaliser une tâche, les savoirs sont des ressources qui aident à réaliser l'action et la métacognition va aider l'élève à réguler l'action, à anticiper certaines choses, etc. En plus, nous pouvons faire un lien avec ces trois étages et la démarche réflexive, car, si je veux réfléchir sur mes actions, j'ai d'abord premièrement effectué l'action, j'ai besoin des ressources cognitives et je dois faire en sorte de réfléchir sur et dans l'action. Au niveau métacognitif, c'est important de réfléchir sur l'action, donc après la tâche, et dans l'action, c'est-à-dire au moment de réalisation de l'action.

Ce schéma devrait nous aider à comprendre la façon dont nous pouvons opérationnaliser tout ça pour pouvoir le mettre en œuvre en classe.

Nous passons donc aux opérateurs métacognitifs décrits par Wolfs (1992, cité dans Coen, 2000) qui nous permettent d'opérationnaliser certaines choses et qui nous permettent de prendre conscience de ce qui se passe. Ce n'est pas facile pour les apprenants de mettre en place ces opérateurs et la Jiminy Box semble un bon outil pour permettre de mobiliser de l'anticipation, de la régulation, de l'explicitation, de l'autoévaluation et de la décentration. En outre, la Jiminy Box permet de travailler à différents moments de la tâche : avant avec l'anticipation, pendant avec la régulation et après avec l'explicitation, l'autoévaluation et la décentration. La Jiminy Box devient un outil qui aide à développer l'autonomie de l'élève parce qu'elle permet une approche très concrète et pragmatique de ces différents opérateurs.

Grâce à notre étude, nous avons remarqué que cet outil est particulièrement intéressant quand les élèves ont intégré ces enjeux. Nos résultats montrent également que ce sont surtout les élèves moyens qui s'en servent le mieux et parviennent le plus à en tirer profit, car ils peuvent sans trop de difficulté travailler sur des aspects de la métacognition.

Les élèves qui n'ont pas de difficulté à l'école, selon nous, sont les élèves qui ont déjà intégré des métaconnaissances, qui ont déjà acquis une certaine autonomie et qui savent mettre en place certaines stratégies. Ces élèves n'ont donc pas vraiment besoin ni de nous ni d'un outil comme la Jiminy Box pour développer leur autonomie.

Pour eux la Jiminy Box devient un outil parmi d'autres qu'il leur est possible d'utiliser pour faire leur travail.

Les élèves faibles, ceux qui ont beaucoup de difficulté, n'entrent pas bien dans ce système, car ils ont sans doute bien trop de choses résoudre pendant qu'ils travaillent. En ce sens, ces élèves risquent d'être saturés sur la plan cognitif si l'on rajoute (ou si l'on impose) un outil comme la Jiminy Box. Ces élèves doivent bénéficier d'une attention particulière de l'enseignant avec qui ils peuvent travailler à l'intégration progressive de l'outil.

Selon nous, la Jiminy Box est donc un outil qui sert à développer l'autonomie principalement des élèves moyens, ceux qu'on trouve ordinairement le plus dans les classes. En ce qui concerne les élèves qui n'ont pas de difficulté, ils auront simplement un outil en plus qui ne constitue pas un obstacle pour leurs apprentissages.

Pour pouvoir vraiment confirmer notre question de recherche sur la Jiminy Box, il aurait été opportun de prolonger l'expérience de quelques mois supplémentaires. Cela aurait permis de voir de manière plus directe les bénéfices que la Jiminy Box peut avoir sur l'apprentissage des élèves. Elargir le recherche à un échantillon plus large et sur une durée plus étendue permettrait de confirmer nos constats et sans doute de démontrer d'autres effets de la Jiminy Box sur le développement de l'autonomie des élèves..

5.8. Critique des résultats

Dans notre recherche nous avons identifié plusieurs limites.

Etant en même temps enseignante stagiaire et chercheuse, j'ai dû tenir deux postures différentes. Cela n'a pas toujours été facile et il est probable que ce double rôle ait pu avoir une influence sur les résultats. Certains élèves ont peut-être répondu aux questions de la manière dont je m'attendais ou pour me faire plaisir. De mon côté, je ne peux pas exclure de les avoir peut être influencés.

En plus, un mois de stage est un temps très court pour utiliser la Jiminy Box uniquement dans les activités de mathématique. Les élèves ont compris le fonctionnement de l'outil mais ne l'ont certainement pas totalement intériorisé. Après quatre semaines de stage, ils commençaient à comprendre son fonctionnement et à voir son impact sur leurs apprentissages.

Dans cette recherche, je n'ai pas pu me focaliser sur les aspects bénéfiques ou non bénéfiques de la Jiminy Box sur les apprentissages des élèves. Je n'ai capté que des aspects liés au fonctionnement de l'outil et même si les commentaires des élèves me donnent quelques indices sur ce qu'il peut leur apporter, je ne dispose pas de données sur la progression des élèves dans leurs apprentissages.

J'aurais aussi trouvé intéressant d'avoir dans la classe la même proportion de filles et de garçons pour garantir des comparaisons plus significatives.

6. Conclusion

En conclusion de ce travail, nous avons pu grâce à nos lectures sur la métacognition, la régulation et l'autoévaluation approfondir nos connaissances sur ces thèmes qui nous semblent importants pour l'école. En outre, en passant les questionnaires et les entretiens auprès des élèves, et en analysant les différentes cartes qu'ils ont créées, nous avons pu faire des constats intéressants sur la mise en place en milieu scolaire d'un outil comme la Jiminy Box.

En menant cette recherche, nous avons pu constater que la Jiminy Box est un outil relativement simple à utiliser et que ce sont les élèves moyens qui privilégient le plus son utilisation.

Dans cette classe, nous avons pu remarquer que ce sont les garçons qui disent utiliser davantage la Jiminy Box que les filles. En plus, les élèves de cette classe aimeraient élargir l'expérience à plusieurs autres domaines, et pas seulement aux branches principales, mais aussi aux domaines des arts et du comportement. La Jiminy Box pourrait alors devenir un aide dans tous les domaines scolaires.

Lors de ce travail de recherche, je me suis trouvée dans deux postures différentes : celle de la chercheuse et celle de l'enseignante. Je me suis aperçue que les deux ne diffèrent pas beaucoup et ont des points communs. La chercheuse qui prend une posture de questionnement est très proche à celle de l'enseignant qui se pose aussi des questions pour faire en sorte que les élèves apprennent et parviennent à bien utiliser les outils mis à leur disposition.

Dans cette recherche, nous avons constaté plusieurs limites qui nous n'ont pas permis de mener une recherche plus complète : le temps d'utilisation de la Jiminy Box était

limité et la majorité des filles de la classe avaient un niveau faible en mathématique et donc il y avait un effet croisé de variables indépendantes.

Après cette recherche, nous estimons que l'utilisation d'un outil cognitif comme la Jiminy Box serait une aide précieuse aux apprentissages et à la réflexion métacognitive pour une grande partie de la classe. Pour pouvoir mettre en place cet outil, il n'y a pas de prescription, mais chaque enseignant et chaque élève peut l'utiliser de la façon qui lui convient le mieux.

Nous pensons qu'il aurait été intéressant de continuer à utiliser la Jiminy Box avec les élèves, pour pouvoir les interroger à la fin de l'année scolaire et voir dans quelle mesure leurs réponses différeraient de celles qu'ils ont données après un mois. Nous aurions trouvé également intéressant de travailler sur d'autres aspects liés à la Jiminy Box, par exemple l'observation de son utilisation durant les tâches elles-mêmes ou alors pour les devoirs à domicile. Autant de perspectives possibles à envisager.

7. Bibliographie

- Allal, L. (1999). Impliquer l'apprenant dans le processus d'évaluation : promesses et pièges de l'autoévaluation. In C. Depover, & B. Noël (Eds.). *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs : modèles, pratiques et contextes* (pp. 35-56). Paris : De Boeck Université.
- Campanale, F. (1997). Auto-évaluation et transformations de pratiques pédagogiques. *Mesure et évaluation en éducation*, 20 (1), 1-24.
- Campanale, F. (2007). Evaluation réflexive en formation professionnelle et évaluation interactive dans les classes. In L. Allal, & L. Mottier Lopez, (Dir.). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (pp. 191-206). Bruxelles : De Boeck.
- Chatagny, T. & Coquoz, T. (2012). *La «Jiminy Box» analyse de l'impact d'un outil métacognitif sur la motivation des élèves*. Travail de Bachelor non publié. Haute école pédagogique de Fribourg : Suisse.
- Coen, P.-F. (2000). *A quoi pensent les enfants quand ils écrivent ? Analyse des processus cognitifs et métacognitifs en jeu lors d'une tâche d'écriture*. Thèse de doctorat non publiée. Université de Fribourg (Suisse), Faculté des Lettres. Repéré à : <http://www.unifr.ch/ipg/coen.html>
- Coen, P.-F. (2006). Les technologies, des aides précieuses pour développer la réflexivité des apprenants. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 3, 149-160.
- Coen, P.-F. (2013). *La Jiminy Box ou comment aider les élèves à s'impliquer dans la gestion de leurs apprentissages*. Texte non publié : Service recherche & Développement, Haute Ecole Pédagogique de Fribourg, Suisse. Récupéré à : <http://www.sr-hepfr.ch/jiminybox/jiminybox/publications.html>.

- Coen, P.-F. & Gremion, C. (2013, 8-11 janv.). La Jiminy Box, un moyen de développer les compétences autoévaluatives et métacognitives des élèves. Papier présenté au 25e colloque de l'ADMEE-Europe : Evaluation et autoévaluation, quels espaces de formation. Fribourg (Suisse).
- Coen, P.-F., Kuratli, E. & Sieber, M. (2015, 28-30 janv.). Développer les stratégies d'apprentissage chez les apprenants. Les apports de la Jiminy Box. Papier présenté au 28e colloque de l'ADMEE-Europe : L'évaluation à la lumière des contextes et des disciplines. Liège (Belgique).
- Grangeat, M. & Meirieu P. (1997). *La métacognition un aide au travail des élèves*. Paris : ESF.
- Mottier Lopez, L. (2012). *La régulation des apprentissages en classe*. Bruxelles : De Boeck.
- Noël, B. (1997). *La métacognition*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Raynal, F., & Rieunier, A. (2014). *Pédagogie, dictionnaire des concepts clés. Apprentissage, formation, psychologie cognitive*. Paris : ESF.
- Vial, M. (2012). *Se repérer dans les modèles de l'évaluation : méthodes, dispositifs, outils*. Bruxelles : De Boeck.
- Wolfs, J.-L. (2008). Analyse des pratiques éducatives visant à faire participer l'apprenant à l'évaluation diagnostique, au pilotage et à la régulation de ses apprentissages. In J. Grégoire (Ed.). *Evaluer les apprentissages : les apports de la psychologie cognitive* (pp. 175-186). Bruxelles : De Boeck.

8. Liste des figures et des tableaux

Figure 1: étapes de réalisation d'une tâche (tirée de Coen, 2000)	8
Figure 2: Moyenne de la fréquence de création des cartes, différence filles / garçons	21
Figure 3: Moyenne de la fréquence de création des cartes dans les différents niveaux	22
Figure 4: Moyenne de la fréquence dans l'utilisation des cartes, différence entre filles et garçons.....	22
Figure 5: Fréquence dans l'utilisation des cartes dans les différents niveaux	23
Figure 6: initiative pour l'écriture des cartes	23
Figure 7: Initiative de l'écriture des cartes, différence entre les niveaux.....	24
Figure 8: Buts de la Jiminy Box	25
Figure 9: La Jiminy Box comme un outil pour montrer mes capacités à la maîtresse	25
Figure 10: Buts de la Jiminy Box, différence entre filles et garçons.....	26
Figure 11: Types d'usage de la Jiminy Box dans les différents niveaux	27
Figure 12: Contenu des cartes	28
Figure 13: contenu des cartes, différence entre les niveaux	29
Figure 14: Utilisabilité de la Jiminy Box	30
Figure 15: Utilisabilité des cartes selon les différents niveaux.....	31
Figure 16: Domaines dans lesquels les élèves souhaitent utiliser la JB	32
Figure 17: Domaines dans lesquels les élèves souhaitent utiliser la JB, différence filles/ garçons.....	33
Figure 18: Domaines dans lesquels les élèves souhaitent utiliser la JB, différence entre niveau.....	33
Figure 19: La Jiminy Box un aide à l'autonomie des élèves?	42
Tableau 1: Synthèse tableau cartes	37

9. Déclaration

« Je déclare, Gala Delparente, sur l'honneur avoir réalisé mon travail de diplôme sans aide extérieure non autorisée. »

Fribourg le 02.04.2016

Gala Delparente

10. Annexes











Annexe 1 : questionnaire vierge






































A	No :			
	Je suis		Un garçon	Une fille











1	Avec quelle fréquence as-tu écrit des cartes pour les mettre dans la Jiminy Box ?	Très rarement					Très souvent				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2	Avec quelle fréquence as-tu utilisé les cartes de la Jiminy Box ?	Très rarement					Très souvent				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	Quand un exercice est difficile , j'écris une carte pour ma Jiminy Box ?	Très rarement					Très souvent				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	Quand j'ai fait beaucoup d'erreurs dans un exercice, j'écris une carte pour ma Jiminy Box ?	Très rarement					Très souvent				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4	C'est la maîtresse qui me dit d'écrire une carte pour ma Jiminy Box.	Très rarement					Très souvent				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	J'écris moi-même les cartes de la Jiminy Box.	Très rarement					Très souvent				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

7	La Jiminy Box me sert à ne pas oublier certaines choses que je dois faire.	Non						Oui
8	La Jiminy Box me sert à aider les camarades qui ont des difficultés.	Non						Oui
9	La Jiminy Box m'aide à réaliser ce que je dois faire .	Non						Oui
10	La Jiminy Box me permet de mieux apprendre .	Non						Oui
11	La Jiminy Box me permet de montrer à la maîtresse que je sais beaucoup de choses.	Non						Oui

12	Un élève qui a fait beaucoup de cartes pour sa Jiminy Box est un élève qui a beaucoup de peine à apprendre.	Non     	Oui
13	La Jiminy Box peut aider tous les élèves, ceux qui apprennent bien et ceux qui ont des difficultés.	Non     	Oui

14	J'écris sur mes cartes ce que je ne dois pas oublier de faire quand je réalise un exercice.	Non     	Oui
15	J'écris sur mes cartes ce qui peut m'aider pour réaliser un exercice.	Non     	Oui
16	J'écris sur mes cartes un conseil que m'a donné la maîtresse (ou un camarade)	Non     	Oui
17	J'écris sur mes cartes quelque chose qui peut m'aider lors de l'évaluation.	Non     	Oui

18	C'était facile pour moi de trouver ce qu'il faut écrire sur les cartes de la Jiminy Box	Non     	Oui
19	Penses-tu que l'utilisation de la Jiminy Box prend trop de temps.	Non     	Oui
20	Est-ce que tu trouves que c'est compliqué d'utiliser la Jiminy Box.	Non     	Oui

21	Je conseillerais à un camarade d'une autre classe d'utiliser la Jiminy Box.	Non     	Oui
22	J'utiliserais volontiers la Jiminy Box dans d'autres disciplines.	Non     	Oui
23	Pour moi, les cartes de la Jiminy Box seraient particulièrement utiles dans les disciplines suivantes :	Note les disciplines ici :	

Merci pour ta précieuse collaboration !

Annexe 2 : protocole d'entretien

1) Compréhension de l'outil

- a. Peux-tu m'expliquer ce que c'est la Jiminy Box ?
- b. A quoi est-ce que ça sert ?

2) Répertoire de cartes (voir pour chaque élève)

- a. Explique-moi quelques cartes

3) Utilisation de l'outil

- a. Est-ce que tu te souviens d'une fois où tu as utilisé les cartes de la Jiminy Box, tu pourrais me dire comment tu t'en es servi ? (ou pas servi)
- b. Qui décide de créer une carte ? (toi, la maîtresse)
- c. A quel moment as-tu créé des cartes ? (quand tu reçois un fiche à corriger, après une explication de la maîtresse, avant une tâche ...)
- d. A quel moment utilises-tu les cartes ? (avant, pendant, après les tâches)
- e. Est-ce que tu as pris du temps pour réfléchir sur tes cartes, les trier, supprimer certaines d'elles ... ?

4) Avis - impression - satisfaction sur l'expérience

- a. As-tu trouvé utile d'utiliser de la Jiminy Box ? Pourquoi ?
- b. Est-ce que tu as l'impression que ça peut te servir pour mieux apprendre les choses que tu dois ?
- c. Est-ce que l'utilisation des cartes t'a aidé à penser à ce qui était écrit sur la carte ?
- d. Comment as-tu vécu cette expérience d'utiliser la Jiminy Box ? Est-ce que tu as trouvé difficile d'utiliser / créer ces cartes ?
- e. Est-ce que tu as le sentiment que ces cartes peuvent t'aider pour mieux apprendre ?

5) Elargissement de l'expérience

- a. Est-ce que tu aimerais dire à Anouk et à Josette de continuer à utiliser ces cartes ?
- b. Est-ce que tu aimerais utiliser la boîte dans d'autres disciplines ?
- c. Si oui, lesquelles ? Si oui pourquoi ?

6) Changements - modifications

- a. Si tu continuais à utiliser les cartes, est-ce que tu changerais quelque chose dans leur utilisation ? (par rapport au début de l'expérience)

Annexe 3 : Synthèse des entretiens sur la Jiminy Box

	Finalité de la boîte	Moment de l'utilisation des cartes	Moment de l'écriture des cartes	Façon d'utiliser les cartes
Elève 19 ♂/ -	- Boîte dans laquelle on met des papiers sur les maths	Avant l'exercice, après la consigne.	Après l'exercice	Aucune réponse
Elève 1 ♂/ +	- Boîte dans laquelle on met des étiquettes pour se rappeler des techniques et autres choses pour bien réussir les exercices	Je les lis environs 4 fois. Au début, environ au 1/4 de l'exercice, à la moitié et à la fin	A la fin de l'exercice	- Mettre les cartes sur la table et les lire plusieurs fois avant, pendant et après l'exercice pour les apprendre par cœur et pour pouvoir les utiliser selon besoin
Elève 3 ♂/ +	- Boîte qui sert à écrire des cartes pour se rappeler des choses et pour faire des fiches justes	Pendant l'exercice	A la fin de l'exercice	- Regarder les cartes et se souvenir de ce qu'il y est écrit
Elève 8 ♂/ +	- Boîte pour ranger des choses qu'on ne doit pas oublier	Des fois pendant et des fois après l'exercice	Au début et à la fin de l'exercice	- Mettre toutes les cartes devant moi - Regrouper plusieurs cartes sur une carte - Prendre devant soi seulement la carte avec plusieurs conseils
Elève 4 ♂/ ++	- Boîte pour mettre des billets avec des petites astuces pour résoudre les calculs	Avant l'exercice	A la fin de l'exercice	- Utiliser les cartes pour un exercice difficile - Mettre les cartes en ligne sur la table - Je regarde celles qui peuvent m'aider
Elève 10 ♂/ ++	- Boîte qui s'ouvre et dans laquelle on met des cartes qui nous servent à nous souvenir des choses	Avant, pendant ou après selon la carte	Après l'exercice	- Ordonner s cartes selon ce qu'il y a écrit et les utiliser dans différents moments.

Elève 5 ♀ / -	- Boîte dans laquelle on met des étiquettes pour nous aider	Parfois au début, parfois au milieu et parfois à la fin	Après l'exercice	- Se rappeler d'une carte qui est dans la boîte et qui peut nous servir - Ouvrir la boîte et lire la carte
Elève 6 ♀ / -	- Boîte qui nous aide à comprendre ce qu'on a fait de faux	Après l'explication	A la fin de l'exercice	- Ouvrir la boîte et chercher une carte qui peut m'aider à résoudre l'exercice
Elève 15 ♀ / -	- Cartes qui nous aident pendant les évaluations et les exercices avec des problèmes de mathématique	Des fois pendant et des fois après l'exercice	A la fin de l'exercice	Aucune réponse
Elève 17 ♀ / ++	- Boîte qui nous aide à mieux faire les choses	Pendant les exercices	A la fin de l'exercice	Aucune réponse

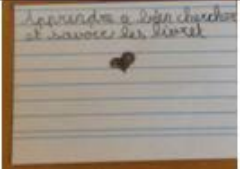
Annexe 4 : tableau des cartes


Stratégies générales et transversales	Stratégies spécifiques et situées	Connaissances	Comportements	Autres
				
				
				
				
				
				
				
				

faire pas trop difficile	faire ça à la fois réactualiser			Rien à dire
je dois relire et relire jusqu'à que je comprends	ce corrigé à la fin. - + x + y faire plus attention			faire faire des dessin schématique révisé rien de révisé
Je ne doit pas oublier les révisions. Juste réviser. hy	regarder les formules			Rien à dire
rien trop vite la fin de, pas oublier de dire	pour avoir le qui est le plus grand que le plus petit de faut compter les coins et les triangles.			J'ai aimé les langues quand
Je doit bien comprendre l'exercice. pour le faire juste	Je doit relire les phrases et ne pas tomber dans un piège.			J'ai très aimé les ordinateurs
se relire	il faut faire des dessin schématique pour savoir mieux			3 sur de 20
pas relever les cartes lorsque le maître ne pas dit que c'est fini	Je doit bien compte les petit perse et les diverse.			la lettre
ne pas boucher le travail	je ne m'occupe pas d'urgence			rien de dire plus

faire attention au Xapense	faire des en-tête vertical			J'ai bien regardé les dessin chimique.
La prochaine fois je doit essai de comprendre	Je ne doit pas oublier les neige. Et ne pas tomber dedans.			je doit faire attention ou les fois foule leur nez les tour de neuf et de six
vérifier les réponses	faire l'exercice un par un sans coupé			Jeins des
	Jouer avec pas de bord de coupe d'ailleurs			je doit réfléchir plus
	Jouer sans l'annulation prochain			la prochaines fois de pas faire avec le multiscute
	est en a fin de quel il fait un calcul de bord de coupe de coupe			Les Maths sans calculer on pas de plus et on va
	faire des calculs avec le livre			des Maths sur partage des nombre
	apprendre les constructions en couleur			Quand je fais des calcul de 10 à la fin ils ya toujours 9

	<p>Math</p> <p>Chercher plus les solutions c'est important</p>			<p>J'ai appris à faire un dessin schématisé que j'ai eu 2000</p>
	<p>Maths</p> <p>Le faire un dessin ou un filaire et après dessiner pour les exercices de dessin schématique.</p>			<p>Les maths</p> <p>Des nombres qui se suivent.</p>
	<p>Math</p> <p>Trouver une stratégie efficace pour trouver et mieux calculer facilement</p>			<p>Maths</p> <p>Bien regarder les multiplications</p>
	<p>Maths</p> <p>Savoir les lignes graduées on doit bien compter</p>			<p>Je dois corriger les feuilles de math car j'ai fini</p>
	<p>Math</p> <p>Bien lire l'énoncé</p> <p>Bien calculer pour comprendre. 2x4=?</p>			<p>Math</p> <p>Mieux comprendre les exercices avec les multiplications</p>
	<p>Jeessino pas cherma</p>			<p>Les Maths à travers répétition jusqu'à la perfection</p>
	<p>Math</p> <p>Mieux calculer les = en colonnes ex: $\begin{array}{r} 2864 \\ + 3879 \\ \hline \end{array}$</p>			<p>Je ne range pas les livres et j'ai perdu les cahiers</p>
	<p>Maths</p> <p>Faire un dessin pour bien comprendre</p>			<p>sais pas que enfète quand dans la consigne sans écrit qui suivre</p>
	<p>Bien lire l'énoncé au cas et si on les range</p>			<p>mais ça veut dire que ont peut faire avec 2,3,4,5,6 chiffres</p>

	<p>Faire un dossier thématique par rapport à l'école</p> 			<p>pour les faire si ta 76 x tu pousse que sous le résultat et peut mais</p>
	<p>bien calculer dans sa tête et apprendre à additionner</p>			<p>le résultat et gains</p>
	<p>Maths il faut bien placer les formes</p>			<p>Les Maths bien placer les résultats et les calculs à côté de l'équation</p>
	<p>Maths il faut bien regarder l'usage de la</p>			<p>Les Maths les notes rouges de BIP</p>
	<p>Maths il faut bien compter les cases</p>			<p>Math souvent il faut bien regarder les résultats et les notes</p> 
	<p>Math bien calculer les - en colonnes ex: 2844 ? - 3889</p>			
	<p>il y a des calculs qui sont plus compliqués et il faut bien regarder les résultats et les notes</p>			
	<p>Apprendre à bien chercher et savoir les réponses</p> 			
	<p>Apprendre les calculs en colonne</p>			

	<p>quand j'ai écrit plusieurs consignes avec A B C D faut lire la deuxième écriture</p>			
	<p>il faut être réfléchi et avoir les idées</p> 			
	<p>quand il dise dans la corvée fait un dessin, il schematise, fait dessiner dans le problème</p>			
	<p>Bien regarder les mots notés pour ne pas se tromper!</p>			
	<p>Faire attention au piège et bien lire l'énoncé avant de commencer</p>			
	<p>Bien faire un dessin si possible</p>			
	<p>Faire attention au piège et avant de commencer</p>			
	<p>des mots essaie de lire plus réfléchi les prochains fois.</p>			

Annexe 5 : Retranscriptions des entretiens

ELEVE NUMERO 1 (♂/+) :

AVEZ-VOUS ENCORE ÉCRIT DES CARTES POUR LA J. B. AVEC JOSETTE OU ANOUCK ?

Non.

VOUS NE LES AVEZ PLUS UTILISÉES ?

Non.

PEUX-TU M'EXPLIQUER CE QUE C'EST LA J.B. ?

Beh, c'est quelque chose de maths. On met des étiquettes dedans pour se rappeler des techniques ou des trucs pour bien faire les exercices et bien réussir.

TU AS ÉCRIS BEAUCOUP DE CARTES. EST-CE QUE TU PEUX M'EXPLIQUER CETTE CARTE (*en montrant la carte correspondante*) :

- TOUJOURS PENSER AUX STRATÉGIES.

Penser toujours s'il y a des techniques plus simples que les autres, comme ça, on arrive mieux à les faire.

PEUX-TU M'EXPLIQUER CE QUE C'EST POUR TOI UNE STRATÉGIE ? AS-TU UN EXEMPLE ?

C'est une petite technique... C'est... Je n'ai pas trop d'exemples parce que j'ai besoin d'un exercice pour pouvoir utiliser une technique.

PAR EXEMPLE SI TU DOIS FAIRE UN CALCUL EN COLONNE QUELLE EST UNE STRATÉGIE QUI PEUT T'AIDER À RÉSOUDRE LE CALCUL ?

Je n'ai pas trop de stratégies pour ça mais moi c'est juste les exercices de maths où il faut beaucoup d'écriture et beaucoup de pensée. Du coup, j'essaie de faire des petites stratégies pour aller plus vite.

OK. ET PUIS TU AS ÉCRIT AUSSI :

- SUPER BIEN CHERCHER. QU'EST-CE QUE TU DOIS SUPER BIEN CHERCHER ?

Si on ne cherche pas on oublie des réponses et on fait quelques erreurs et on doit continuer à chercher et beh... voilà.

DOIS-TU BIEN CHERCHER OÙ ? DANS LA CONSIGNE... ?

Dans la consigne et dans la question.

DANS LA CONSIGNE ET DANS LA QUESTION ET AUSSI DANS LE SENS DE CHERCHER PLUS DE SOLUTIONS ?

Moi, je finis, je cherche le plus de solutions et après j'essaie d'en chercher plus et si je ne trouve vraiment pas je vais au bureau de la maîtresse.

- RÉFLÉCHIR À COMMENT DÉCOMPOSER LE CHIFFRE. COMMENT EST-CE QU'ON PEUT DÉCOMPOSER UN CHIFFRE ?

Beh... mettre les centaines, les milliers, les dizaines et les unités.

POUR QUEL EXERCICE UTILISES-TU CETTE CARTE ?

Si on a environ 1584 et on a de l'autre côté 1890 on calcule les deux unités et on met plus les dizaines et après s'il y a 10 dizaines on met 1 centaine et tout ça.

EST-CE QUE LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT SUR LA CARTE T'A AIDÉ A TE RAPPLER ?

Oui, je me rappelais plus.

VEUX-TU DIRE QUELQUE CHOSE SUR LES AUTRES CARTES ?

Non.

TE RAPPELLES-TU D'UNE FOIS QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES POUR RÉSOUDRE UN EXERCICE ?

Pour l'évaluation de math.

COMMENT TU T'EN ES SERVI ?

J'ai regardé s'il n'y avait pas quelque chose qui me servait, je ne savais pas les autres exercices du coup je les ai toutes mises sur la table et ça m'a, je crois qu'une de toutes celles-là ça m'a servi à quelque chose, je ne sais plus pourquoi, mais ça m'a aidé.

UTILISES-TU LES CARTES AVANT, PENDANT OU APRÈS L'EXERCICE ?

Je les lis environs 4 fois. Une au début et après une environ le quart de l'exercice, une à la moitié et après quand je les ai déjà dans la tête, les étiquettes, je finis l'exercice et à la fin je vérifie si j'ai tout rempli avec toutes les étiquettes.

QUI AS DÉCIDÉ D'ÉCRIRE LES CARTES ? (TOI, MOI, ...)

Moi, parfois, je me disais oui je vais écrire une carte parce que ça je ne savais pas bien faire que je ne cherchais pas assez.

AS-TU ÉCRIT LES CARTES TOUJOURS À LA FIN DE L'EXERCICE OU ALORS QUAND TU AS RECU UN DEVOIR CORRIGÉ OU APRÈS UNE CONSIGNE ?

C'était souvent à la fin de l'exercice parce que j'ai compris plus de trucs parce que si j'écrivais un truc qui était faux j'allais faire beaucoup d'erreurs. Du coup j'écrivais à la fin de l'exercice.

AS-TU PENSÉ À ENLEVER OU SUPPRIMER DES CARTES PARCE QUE TU N'AVAIS PLUS BESOIN DE LIRE LA CARTE POUR SAVOIR QUE TU DEVAIS TOUJOURS PENSER AUX STRATÉGIES OU ALORS AUTRE CHOSE ?

J'avais une carte avant, je ne sais plus qu'elle était, mais comme je la savais bien je l'ai prise et je l'ai jetée à la poubelle parce que je la savais par cœur.

AS-TU TROUVÉ UTILE D'UTILISER LES CARTES POUR LES LECONS DE MATHÉMATIQUE ?

Oui, pour mieux me rappeler ce que j'ai écrit et mieux faire les exercices.

DONC TU PENSES QUE CA PEUT T'AIDER À MIEUX APPRENDRE CETTE BOÎTE ?

Pas à mieux apprendre mais mieux me rappeler des techniques.

AS-TU DÉJÀ DIT QUE LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT CA T'AIDE À MIEUX INTÉGRER LES CHOSES ?

Oui.

DONC LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT : « PENSER AUX STRATÉGIES » ÇA T'AIDE A PENSER AUX STRATÉGIES ? DONC POURRAIS-TU AUSSI ENLEVER LA CARTE ET SAVOIR QUE TU DOIS PENSER AUX STRATÉGIES ?

Oui.

AS-TU TROUVÉ FACILE OU DIFFICILE D'ÉCRIRE LES CARTES ET DE LES UTILISER ?

Non ça va, parfois j'avais des exercices simples pour lesquels je savais les stratégies par cœur et tout ça du coup je n'écrivais pas d'étiquettes mais, ... à part ça...

AIMERAIS-TU DIRE À ANOUCK ET JOSETTE DE CONTINUER À UTILISER LES CARTES ?

Oui, parce que ça m'aide à me rappeler des choses et c'est plus simple.

DANS QUELLES AUTRES BRANCHES AIMERAIS-TU UTILISER LES CARTES ? SEULEMENT DANS LES MATHS OU AUSSI DANS D'AUTRES ?

Trois de plus : la géographie, l'histoire et les sciences.

POURQUOI CES TROIS ?

Parce qu'en sciences on doit apprendre beaucoup de choses en même temps et parfois je n'arrive pas à tout me rappeler en même temps et j'écris. Et dans la géographie parfois je sais où il y a une ville et après je l'oublie et voilà ça pourrait m'aider à la placer.

DERNIÈRE QUESTION. AIMERAIS-TU CHANGER QUELQUE CHOSE PAR RAPPORT AU DÉBUT ?

Non, c'est bon je trouve ça bien et voilà.

ELEVE NUMERO 3 (♂ +) :

PEUX-TU COMMENCER EN M'EXPLIQUANT AVEC TES MOTS CE QUE C'EST LA J. B. ?

C'est pour écrire, après on peut se rappeler des choses. Et après on peut aussi se souvenir et après peut-être on peut faire des fiches justes.

DONC SI ON UTILISE LA J. B. ON PEUT FAIRE DES FICHES UN PEUX MIEUX ?

Oui.

OK. PAR EXEMPLE LÀ (*en montrant la carte*) TU AS ÉCRIT :

- ON PEUT FAIRE PLUSIEURS SOLUTIONS POUR FAIRE DES CHIFFRES. QU'EST-CE QUE CA SIGNIFIE ?

Par exemple, comme si on avait fait le 60, avant, je ne savais pas qu'on pouvait faire vraiment beaucoup, beaucoup de chiffres. Par exemple un nombre 60...

ON PEUT FAIRE PLUSIEURS CHIFFRES DANS LE SENS QU'ON PEUT FAIRE PLUSIEURS CALCULS POUR TROUVER 60 ?

Oui.

OK. ET LÀ (*en montrant une autre carte*) TU AS ÉCRIT :

LIRE L'ÉNONCÉ D'UN PROBLÈME. ...

Avant, je ne lisais pas bien et maintenant, je prends la carte et je lis mieux.

ALORS TU UTILISES LA CARTE POUR MIEUX LIRE L'ÉNONCÉ ?

Oui, et après je comprends mieux.

- LIRE TOUTES LES PHRASES POUR MIEUX COMPRENDRE (*en montrant la carte correspondante*). LES PHRASES DE LA CONSIGNE OU ALORS ... ?

Oui de la consigne, des phrases...

EST-CE QUE LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT : « LIRE TOUTES LES PHRASES POUR MIEUX COMPRENDRE » T'Y FAIT PENSER ?

Oui.

ELLE T'AIDE À MIEUX LIRE ? POUR QUELS EXERCICES POURRAIS-TU UTILISER CETTE CARTE ?

Quand j'aurai par exemple une fiche de français ou de maths.

PEUX-TU AUSSI L'UTILISER DANS D'AUTRES DISCIPLINES ET PAS SEULEMENT DANS LES MATHS ?

Oui.

- POUR SAVOIR LEQUEL EST PLUS GRAND ET LEQUEL EST PLUS PETIT, IL FAUT COMPTER LES CARRÉS ET LES TRIANGLES. QUAND AVAIS-TU ÉCRIT CETTE CARTE ?

Quand on avait fait l'exercice pour savoir lequel c'est le plus grand et lequel c'est le plus petit. Avec les petits carrés et les petits triangles.

EST-CE QUE CETTE CARTE POURRAIT-ELLE T'AIDER POUR UN AUTRE EXERCICE ?

Oui, je pense.

L'AS-TU UTILISÉE POUR UN AUTRE EXERCICE ?

Non, pas encore.

TE RAPPELLES-TU D'UNE FOIS QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES ?

Oui.

COMMENT TU T'EN ES SERVI ? TU PEUX M'EXPLIQUER ?

J'ai bien regardé. Après, je me suis souvenu dans ma tête et après j'ai fait l'exercice.

T'EN ES-TU SOUVENU DANS LE SENS QUE TU AS PENSÉ QU'IL Y AVAIT UNE CARTE SUR LAQUELLE IL Y AVAIT ÉCRIT DES CHOSES QUI POUVAIENT T'AIDER ?

Oui, par exemple quand il y avait l'évaluation de math.

AS-TU UTILISÉ LES CARTES ?

Oui.

ET ELLES T'ONT AIDÉ À MIEUX RÉUSSIR L'ÉVALUATION ?

Oui.

QUI A DÉCIDÉ D'ÉCRIRE LES CARTES ? TOUJOURS TOI OU ALORS C'ÉTAIT MOI ?

Des fois vous et des fois moi.

ET QUAND EST-CE QUE TU AS ÉCRIT LES CARTES ? APRÈS UN EXERCICE OU ALORS QUAND TU AS REÇU UN EXERCICE CORRIGÉ OU ENCORE APRÈS UNE CONSIGNE ?

Quand j'ai fini un exercice.

TOUJOURS À LA FIN D'UN EXERCICE ?

Oui.

QUAND EST-CE QUE TU UTILISES LES CARTES ? AVANT, PENDANT OU APRÈS L'EXERCICE ?

Pendant l'exercice.

AS-TU TRIÉ OU SUPPRIMÉ DES CARTES ?

Non, je les ai gardées.

AS-TU TOUT GARDÉ ?

Oui.

AS-TU TROUVÉ UTILE D'UTILISER LA J. B. ?

Oui.

ELLE PEUT T'AIDER À MIEUX APPRENDRE ?

Oui.

LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT PAR EXEMPLE : « LIRE TOUTES LES PHRSASES POUR MIEUX COMPRENDRE » T'Y FAIT PENSER ?

Oui.

EST-CE QUE TU PENSES QU'APRÈS AVOIR UTILISÉ 10 FOIS CETTE ÉTIQUETTE POURRAIS-TU L'ENLEVER ?

Oui.

EST-CE QUE TU AIMERAIS DIRE À ANOUK ET JOSETTE DE CONTINUER À UTILISER LA J.B. ?

Oui.

IL Y A D'AUTRES DISCIPLINES DANS LESQUELLES AIMERAIS-TU L'UTILISER ?

Oui, le français et les maths.

EST-CE QUE MAINTENANT QUE TU AS UTILISÉ LA J. B. POUR UN MOIS ET QU'ON EN A UN PETIT PEU DISCUTÉ, AIMERAIS-TU CHANGER QUELQUE CHOSE DANS L'UTILISATION ?

Non.

ELEVE NUMERO 4 (♂/ ++):

TOUT D'ABORD PEUX-TU M'EXPLIQUER CE QUE C'EST POUR TOI LA JIMINY BOX ?

La J. B. pour moi c'est une petite boîte où à l'intérieur on met des petits billets, comme des petites astuces, pour résoudre les calculs.

PAR EXEMPLE LÀ (en montrant la carte), TU AVAIS ÉCRIT :

- FAIRE DE 1 EN 1 SI C'EST DUR. QU'EST-CE QUE ÇA SIGNIFIE ?

Pour moi ça veut dire que s'il y a un calcul qu'on doit faire vite par exemple 8×5 , je sais ce que ça fait mais c'est un exemple. Si je ne trouve pas, je fais 8×1 , 8×2 , 8×3 et ainsi de suite.

POUR QUELS EXERCICES POURRAIS-TU UTILISER CETTE CARTE ?

Pour les multiplications.

SEULEMENT POUR LES MULTIPLICATIONS ?

Non, aussi pour des autres calculs.

- FAIRE D'ABORD LE CALCUL LUI-MÊME (montrer la carte) ;

QU'EST-CE QUE TU ENTENDS EN DISANT « FAIRE LE CALCUL LUI-MÊME » ?

Pour moi ça veut dire que si on a des calculs en colonne et on n'arrive vraiment pas à les faire en colonne, peut-être, on peut essayer de les mettre normalement et peut-être, qu'on arrive à mieux les résoudre.

- FAIRE L'EXERCICE 1 PAR 1 SANS COUPER (montrer la carte) ;

QU'EST-CE QUE SIGNIFIE FAIRE L'EXERCICE 1 PAR 1 SANS COUPER ?

C'est la même chose que j'ai écrit sur un autre billet : « ne pas bâcler le travail ». C'est qu'il ne faut pas essayer de faire vite n'importe comment, mais il faut essayer de trouver des techniques pour vite faire.

EST-CE QUE TU TE SOUVIENS D'UNE FOIS OÙ TU AS UTILISÉ LES CARTES ?

Ehm... non, je ne me rappelle plus mais, je sais que je les ai utilisées.

TE RAPPELLES-TU UN PETIT PEU COMMENT TU LES AS UTILISÉES ET COMMENT TU T'EN ES SERVI ?

Souvent quand il y avait un exercice qui était dur, je sortais toutes mes cartes et je les mettais toutes en ligne. Puis, je regardais s'il y en avait une qui pouvait m'aider.

EST-CE QUE C'ÉTAIT TOUJOURS MOI QUI DÉCIDAIS D'ÉCRIRE LES CARTES OU TU AS AUSSI DÉCIDÉ D'ÉCRIRE QUELQUES CARTES ?

Si vous me disiez d'écrire une chose, moi, souvent, j'en écrivais plein.

AS-TU TOUJOURS ÉCRIT LES CARTES À LA FIN DE L'EXERCICE OU ALORS APRÈS UNE CONSIGNE OU ALORS AUTRE CHOSE ?

Je pense à la fin d'un exercice.

POUR CE QUI CONCERNE L'UTILISATION, LES AS-TU UTILISÉES AVANT PENDANT OU APRÈS L'EXERCICE ?

Avant.

LISAI-TU TOUJOURS LES CARTES AVANT L'EXERCICE ?

Oui.

POUR SAVOIR CE QUE TU DEVAIS FAIRE ?

Oui.

AS-TU PENSÉ À SUPPRIMER UNE CARTE OU ALORS À TRIER DES CARTES ?

Non.

AS-TU TROUVÉ UTILE D'UTILISER LA JIMINY BOX ?

Oui.

PEUT-ELLE T'AIDER À MIEUX APPRENDRE ?

Oui.

LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT PAR EXEMPLE « FAIRE DE 1 EN 1 SI C'EST DUR » T'Y FAIT PENSER À FAIRE DE 1 EN 1 SI TU ES EN TRAIN DE RÉSOUDRE UN EXERCICE DUR ?

Oui.

POURRAIS-TU DONC DANS QUELQUE TEMPS ENLEVER LA CARTE PARCE QUE TU LA CONNAIS DÉJÀ PAR CŒUR ?

Pour le moment, je pense que j'en ai quand même beaucoup (pour moi c'est beaucoup). Du coup, je pense que je les garde pour les regarder.

AS-TU TROUVÉ FACILE OU DIFFICILE DE CRÉER LES CARTES ET DE LES UTILISER?

La première fois qu'on les a utilisées, j'ai vite trouvé mais, après, c'était un peu plus dur avec les exercices parce que, je savais que j'allais les refaire et que ce n'était pas seulement une seule fois. Du coup ça m'a pris plus de temps à trouver.

EST-CE QUE TU AIMERAIS CONTINUER À UTILISER LES CARTES AVEC ANOUK ET JOSETTE ?

Oui.

AUSSI DANS D'AUTRES DISCIPLINES ?

Oui, dans d'autres disciplines ce serait le mieux.

LESQUELLES ?

Histoire, géographie et musique.

UNE DERNIÈRE QUESTION : EST-CE QUE TU CHANGERAIS QUELQUE CHOSE DANS L'UTILISATION DE LA J. B. ?

Non.

ELEVE NUMERO 5 (♀ / -) :

TOUT D'ABORD PEUX-TU M'EXPLIQUER POURQUOI TU AS UTILISÉ DES COULEURS DIFFÉRENTES POUR ÉCRIRE LES CARTES ? Y-AVAIT-IL UNE SIGNIFICATION ?

En effet, j'ai utilisé les couleurs parce que celles qui sont en bleu ce sont les premières que j'ai faites et les roses ce sont les dernières que j'ai faites, avant votre départ. C'est les dernières que j'ai faites après que vous soyez partie.

EST-CE QUE TU PEUX M'EXPLIQUER AVEC TES MOTS CE QUE C'EST LA J. B. ?

Pour moi la J. B. c'est comme une boîte où on peut mettre toutes les petites étiquettes qui peuvent nous aider pour les maths et aussi la J. B. peut décorer notre bureau et c'est tout. Je trouve que c'est une belle boîte.

À QUOI CA SERT D'ÉCRIRE DES CARTES POUR LA J. B. ?

C'est que si vous avez par exemple un exercice et que vous avez échoué dans les pièges. Par exemple où est-ce que j'ai écrit la carte avec les pièges. C'est là (en montrant une carte), c'est une carte avec les pièges après si vous avez un exercice avec un piège vous dites ahhh dans ma J. B. j'ai une carte : « il ne faut pas que j'oublie les pièges » et ça nous aide.

PEUX-TU ME DIRE CE QUE C'EST UN PIÈGE SELON TOI ?

Un piège selon moi c'est par exemple un problème où on dit, on demande si on peut le résoudre ou pas et qu'en effet on croit qu'on peut le résoudre mais en effet non. C'est un piège de la maîtresse si on veut.

DONC C'EST UN PROBLÈME QU'ON NE PEUT PAS VRAIMENT RÉSOUDRE ?

Oui, aussi mais il y a plein d'autres choses.

AS-TU UN AUTRE EXEMPLE ?

Non, je n'ai pas d'autres exemples.

- JE DOIS BIEN COMPTER LES PIÈCES ET LES DIVISÉS. QU'EST-CE QUE SIGNIFIE CETTE CARTE ?

Je ne me rappelle plus de l'exercice qu'on a fait mais je crois qu'on devait assembler des pièces et on devait bien les compter pour voir si on pouvait réussir à faire le truc qu'il fallait faire... je ne me rappelle plus trop...

POUR QUELS TYPES D'EXERCICES POURRAIT T'AIDER CETTE CARTE ?

Ehmmm... Je crois que c'était une feuille où il fallait mettre des pièces et que ça remplisse tout et qu'il fallait deviner combien il y en avait en tout. Donc il fallait diviser.

- JE DOIS FAIRE ATTENTION OU LES FOIS FOUILLENT LEUR NEZ LES TOURS DE 9 ET DE 6. PEUX-TU M'EXPLIQUER CETTE CARTE ?

Parce qu'en effet la maîtresse elle nous a expliqué que les livrets de 9 et de 6 ils étaient... je ne me rappelle plus trop. Ou alors ils étaient difficiles pour moi ces deux livrets et j'ai écrit ça parce que parfois dans les feuilles quand on est en train de faire des maths, moi je suis là : « c'est trop facile » et tout à coup il y a un livret de 9 qui apparaît et ça m'énerve.

POUR QUEL EXERCICE UTILISERAI-TU CETTE CARTE ?

Pour les fois.

POUR LES EXERCICE OÙ IL Y A DES LIVRETS ?

Oui des fois.

- JE DOIS BIEN COMPRENDRE L'EXERCICE POUR LE FAIRE JUSTE. COMMENT TU FAIS POUR BIEN COMPRENDRE UN EXERCICE ?

On doit lire plusieurs fois pour bien comprendre.

DOIS-TU LIRE PLUSIEURS FOIS LA CONSIGNE ?

Oui et après ehm... après il faut bien la lire bien comprendre le texte et s'il y a un mot qu'on ne comprend pas il faut demander et après quand tu as compris c'est plus facile pour toi de faire l'exercice.

TE RAPPELLES-TU D'UNE FOIS QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES ?

Alors moi j'ai déjà utilisé celle-là (*en montrant une carte*), celle-là (*en montrant une autre carte*), ...

PEUX-TU M'EXPLIQUER COMMENT TU T'EN ES SERVI DE CELLE-LÀ ?

Beh en effet la maîtresse nous a donné une feuille remplie de problèmes et moi je ne les comprenais pas donc j'ai ouvert ma boîte et j'ai pris cette carte et je l'ai lu : « je ne dois pas ... » parce que je disais qu'est-ce que je dois faire déjà pour faire juste et je ne me rappelais plus et donc j'ai tiré la carte j'ai lu et c'est bon j'ai réussi. Mais j'ai fait quand même des erreurs.

QUI A DÉCIDÉ D'ÉCRIRE LES CARTES ? TOI, MOI, ... ?

C'était moi pour ces deux cartes (*en montrant deux cartes*). Il y a une carte que vous m'avez dit d'écrire et il y a des cartes où j'ai écrit que moi mais, je ne me rappelle plus lesquelles.

À QUEL MOMENT AS-TU ECRIT LES CARTES ? À CHAQUE FOIS APRÈS UN EXERCICE, OU ALORS QUAND TU AS RECU UN DEVOIR CORRIGÉ ?

En effet j'ai arrêté d'écrire les cartes quand vous êtes partie.

MAIS QUAND J'ÉTAIS LÀ ÉCRIVAIS-TU LES CARTES SEULEMENT APRÈS UN EXERCICE OU ALORS AVANT ?

Just 'après les exercices de maths.

À QUEL MOMENT UTILISES-TU LES CARTES ? AVANT, PENDANT, OU APRÈS UN EXERCICE ?

Parfois au moment de l'exercice parfois au début et parfois à la fin. Mais c'est rarement au début que j'utilise les cartes.

DONC UTILISES-TU LES CARTES PLUTÔT PENDANT L'EXERCICE ?

À la fin aussi.

AS-TU PENSÉ À SUPPRIMER DES CARTES PARCE QUE TU N'AVAIS PLUS BESOIN DE REGARDER LA CARTE POUR SAVOIR CE QU'IL Y AVAIT ÉCRIT ?

Cette carte, j'ai pensé à la jeter : « je ne dois pas oublier les réponses justes si non ah! ». Donc, je crois que celle-là ne vas pas me servir à grand-chose. Je ne dois pas oublier les réponses justes... je crois que ça ne me sert à rien.

AS-TU TROUVÉ UTILE D'UTILISER LA J. B. ?

Oui, très utile, très intelligent.

EST-CE QU'ELLE T'A AIDÉE À MIEUX APPRENDRE ?

Oui.

EST-CE QUE LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT PAR EXEMPLE : « JE DOIS BIEN REGARDER LES DESSINS SCHÉMATIQUES » OU « JE NE DOIS PAS TOMBER DANS LES PIÈGES » EST-CE QUE ÇA T'AIDE ?

Oui, ça m'aide beaucoup.

TU REGARDES LA CARTE ET TU DIS : « JE NE DOIS PAS TOMBER DANS LES PIÈGES » ?

Oui, ça m'aide beaucoup mais depuis que vous êtes partie je ne l'utilise pas souvent.

AS-TU LE SENTIMENT QUE CES CARTES PEUVENT T'AIDER À MIEUX APPRENDRE ?

Je ne sais pas, je ne crois pas trop.

EST-CE QUE TU AIMERAIS DIRE À ANOUK ET À JOSETTE DE CONTINUER À UTILISER LA J. B. ?

... je ne sais pas... oui!! oui, oui!!

DANS QUELLES AUTRES DISCIPLINES ?

Alors dans le questionnaire je n'ai pas bien compris ce que je devais faire. Moi j'ai écrit à chaque fois que je termine un exercice de maths beh, écrire dans la J. B..

TU DEVAIS DIRE SI TU VOULAIS L'UTILISER DANS D'AUTRES DISCIPLINES.

Ah, maintenant j'ai compris. Pour le français ça pourrait beaucoup aider et pour les sciences et c'est tout. Parce que pour le français on a plusieurs exercices qui reviennent et après quand on ne se rappelle plus on peut le reprendre et je trouve que c'est très utile aussi pour le français.

DERNIÈRE QUESTION : EST-CE QUE TU CHANGERAIS QUELQUE CHOSE PAR RAPPORT AU DÉBUT ?

Oui, qu'on peut mettre autres choses dedans que des cartes. Aussi ne pas laisser dans la boîte les séparations a, b, c, si on utilise que le a.

ELEVE NUMERO 6 (♀ / -) :

PEUX-TU M'EXPLIQUER AVEC TES MOTS CE QUE C'EST LA J. B. ?

C'est une petite boîte que, quand on fait un exercice et puis on fait des fautes, elle nous aide à écrire ce qu'on a fait de faux.

PAR EXEMPLE LÀ TU AS ÉCRIT (*en montrant une carte*) :

- JE DOIS RÉFLÉCHIR PLUS. QU'EST-CE QUE SIGNIFIE POUR TOI RÉFLÉCHIR PLUS ?

Je dois mieux écouter la consigne et mieux écouter mes amis parce qu'on fait toujours les exercices en groupe.

LÀ (*en montrant une autre carte*) TU AVAIS AUSSI ÉCRIT :

- OU DE FAIRE $20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100$ OU ALORS $25 \times 4 = 100$. PEUX-TU M'EXPLIQUER CETTE CARTE ?

On avait fait un exercice et puis vous avez écrit un truc au tableau comme j'ai écrit. Puis, on peut faire 25 fois 4, moi j'avais fait $20 + 20 + \dots$ au lieu de faire 25×4 et puis j'ai trouvé d'écrire ça.

EST-CE QUE CETTE CARTE PEUT T'AIDER POUR UN AUTRE EXERCICE ?

Oui.

- LA PROCHAINE FOIS JE DOIS ESSAYER DE COMPRENDRE. PEUX-TU M'EXPLIQUER COMMENT TU PEUX ESSAYER DE MIEUX COMPRENDRE ?

Moi, j'ai écrit deux cartes c'était la même ici (*en montrant une autre carte*) parce que moi Ibrahim, Mafalda et une autre personne, mais, je ne me rappelle pas qui, ils ont dit que pour faire un résultat il fallait faire avec la calculette et puis moi j'ai dit un numéro et c'était faux et je me suis trompée et puis j'ai écrit ça : « je dois comprendre ».

DONC PEUX-TU UTILISER LA CALCULETTE POUR MIEUX COMPRENDRE OU ALORS PEUX-TU MIEUX LIRE L'ÉNONCÉ DE LA CONSIGNE ?

Oui.

EST-CE QUE TU TE RAPPELLES D'UNE FOIS QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES DE LA J. B. ?

Oui.

COMMENT TU T'EN ES SERVI ?

C'était avec Anouk pour un exercice de math et puis moi, j'ai ouvert ma boîte et puis, j'ai regardé un petit peu mes cartes et puis j'ai pris celle-là (*en montrant une carte*) et puis j'ai fait l'exercice juste et j'ai vu aussi des trucs dans mes cartes.

UTILISES-TU LES CARTES AVANT, PENDANT OU APRÈS L'EXERCICE ?

Quand elle finit d'expliquer moi, je regarde mes cartes.

DONC APRÈS LES EXPLICATIONS REGARDES-TU TES CARTES ?

Oui.

ET QUAND EST-CE QUE TU AS ÉCRIT LES CARTES ? TOUJOURS À LA FIN DE L'EXERCICE OU ALORS... ?

À la fin.

QUI T'A DIT D'ÉCRIRE LES CARTES ?

Des fois c'était vous, des fois c'est nous qu'on a l'idée qu'on a fait quelque chose de faux.

AS-TU PENSÉ À ENLEVER DES CARTES PARCE QUE TU SAVAIS CE QU'IL Y AVAIT ÉCRIT ? OU ALORS DE TRIER DES CARTES POUR LES METTRE ENSEMBLE ?

Non, j'ai toujours mis en ordre parce que j'ai fait une carte et après je mets l'autre comme ça (*en montrant qu'elle met les cartes qu'elle écrit derrière les cartes déjà présentes dans la boîte*).

AS-TU TROUVÉ UTILE D'UTILISER LES CARTES ?

Oui.

ÇA T'A AIDÉ À MIEUX APPRENDRE ?

Oui.

EST-CE QUE LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT PAR EXEMPLE CETTE CARTE-LÀ (*en montrant une carte*) OU UNE AUTRE (*en montrant une autre carte*) T'AIDE À SAVOIR CE QU'IL FAUT FAIRE ? PAR EXEMPLE APRÈS 10 FOIS QUE TU AS LU LA CARTE AS-TU L'IMPRESSION DE L'AVOIR DÉJÀ DANS LA TÊTE ?

Oui.

COMMENT AS-TU VÉCU CETTE EXPERIENCE D'UTILISER LA J. B. ? C'ÉTAIT FACILE OU DIFFICILE POUR TOI DE CRÉER DES CARTES ?

C'était facile mais des fois on fait des exercices pour lesquels ce n'était pas trop facile d'écrire des cartes.

CE N'ÉTAIT PAS FACILE D'ÉCRIRE LES CARTES MAIS DE LES UTILISER OUI ?

Oui.

EST-CE QUE TU AIMERAIS DIRE À ANOUK ET JOSETTE DE CONTINUER À UTILISER LA J. B. ?

Oui.

DANS QUELLES AUTRES DISCIPLINES VOUDRAIS-TU L'UTILISER ?

Dans la géométrie.

DERNIÈRE QUESTION : CHANGERAIS-TU QUELQUE CHOSE PAR RAPPORT AU DÉBUT DANS L'UTILISATION DE LA J. B. ?

Non.

ELEVE NUMERO 8 (♂/+) :

AU TOUT DÉBUT, EST-CE QUE TU PEUX M'EXPLIQUER CE QUE C'EST POUR TOI LA J. B. ?

C'est une boîte où je peux ranger les choses que je ne dois pas oublier. Par exemple, là, j'ai plein de choses que je ne dois pas oublier parce que souvent, j'oublie vite et puis je suis trop rapide, par exemple, ou je suis stressé et ça m'aide un peu.

EST-CE QUE TU PRENDS LES CARTES « SE RELIRE », « RESTER CALME », « PAS ÊTRE TROP RAPIDE » DEVANT TOI QUAND TU FAIS LES EXERCICES ?

Oui.

EST-CE QUE ÇA T'AIDE À ÊTRE PLUS CALME, ... ?

Oui, ça m'aide parce que, voilà, je me rappelle de „,beh,, de ce que je ne dois pas oublier.

DONC ÇA T'AIDE À RESTER CALME ET À FAIRE L'EXERCICE UN PETIT PEU PLUS TRANQUILLEMENT ?

Oui.

EST-CE QUE TU PEUX M'EXPLIQUER CETTE CARTE :

- LE LIVRET (*montrer la carte*). TE RAPPELLES-TU QUAND TU L'AS ECRIT ?

Oui, je l'ai écrit il n'y a pas longtemps parce que, je devais me rappeler des livrets. Je devais savoir le livret de 9 et je l'oublie toujours et donc je me suis écrit et puis je me rappelais et puis j'ai réussi.

OK. ET TU AVAIS AUSSI UNE AUTRE CARTE SUR LAQUELLE TU AVAIS ÉCRIT :

- RIEN A DIRE (*il n'y a plus cette carte et donc je ne peux pas lui montrer la carte et je ne peux pas lui demander parce qu'il l'a écrite*).

EST-CE QUE TU TE RAPPELLES D'UNE FOIS QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES DE LA J. B. ?

Oui, hier pour les maths.

COMMENT TU T'EN ES SERVI ?

J'ai mis toutes les cartes devant moi. Mais des fois ça m'embête donc là j'ai écrit toutes les réponses. J'ai écrit tout comme ça j'ai une carte et c'est tout écrit dessus. Donc, je n'ai pas besoin de prendre toutes les cartes et puis si j'ai envie de savoir qu'une chose je prends qu'une carte.

DONC AS-TU PENSÉ À, PAR EXEMPLE, LÀ (*en montrant les cartes avec la même signification*), CE SONT PLUS AU MOINS TROIS CARTES QUI ONT LE MÊME SENS, DE LES METTRE TOUS ENSEMBLE SUR UNE MÊME CARTE.

Oui.

QUI A DÉCIDÉ D'ÉCRIRE LES CARTES ? C'ÉTAIT TOI OU C'ÉTAIT TOUJOURS MOI QUI DISAIS : « MAINTENANT ON VA ÉCRIRE UNE CARTE » ?

Non, c'était moi. Ça (*en montrant une carte*) et puis le livret et puis ça (*en montrant une autre carte*) je les ai écrites parce que ça m'aide et puis je me suis dit que je pouvais, je devais écrire comme ça c'est plus facile.

À QUEL MOMENT AS-TU ÉCRIT LES CARTES ? À LA FIN DE L'EXERCICE ?

Au début, je me suis dit : « je ne dois pas oublier ça, je ne dois pas oublier ça, ... » et après j'ai tout mis et puis à la fin de l'exercice j'ai écrit des cartes et je me suis félicité.

DONC TU UTILISE LES CARTES AU DÉBUT DE L'EXERCICE ?

Oui et à la fin des fois.

EST-CE QUE TU AS TROUVÉ UTILE D'UTILISER LA J. B. ?

Très utile.

ELLE T'A AIDÉ ?

Oui, ça m'a aidé.

ELLE T'AIDE À MIEUX APPRENDRE ?

Oui.

COMMENT AS-TU VÉCU CETTE EXPÉRIENCE ? C'ÉTAIT DIFFICILE OU FACILE POUR TOI D'ÉCRIRE ET D'UTILISER CES CARTES ?

C'était facile, j'avais beaucoup de plaisir et au même temps, j'ai réfléchi un peu et ça m'a aidé à réfléchir et en même temps à écrire.

AIMERAIS-TU DIRE À ANOUK ET JOSETTE DE CONTINUER À UTILISER CETTE BÔTE ?

Oui.

POUR QUELLES AUTRES BRANCHES ?

L'histoire, le dessin, le français, la grammaire, la conjugaison, la dictée, les évaluations...

UN PETIT PEU POUR TOUT ?

Oui, un peu pour tout.

ELLE PEUT T'AIDER DANS TOUTES LES MATIÈRES ?

Oui.

DERNIERE QUESTION : CROIS-TU QUE TU CHANGERAIS QUELQUE CHOSE DANS L'UTILISATION DE LA J. B. MAINTENANT QUE TU AS UTILISÉ POUR UN MOIS CETTE BOÎTE ?

Non, ça va.

Puis comme je vais en écrire des nouvelles, je ferais une autre carte comme ça (*en montrant la carte sur laquelle sont regroupées plusieurs cartes*) et quand j'aimerais avoir tout j'aurai deux cartes et il y aura tout dessus.

ELEVE NUMERO 10 (♂/++) :

PEUX-TU M'EXPLIQUER AVEC TES MOTS CE QUE C'EST LA J.B. ?

C'est une boîte où dedans on met des cartes pour se souvenir des choses. Il y a beaucoup de cartes. Ça se déplie (*en montrant comment ouvrir la boîte*). C'est un système. On prend une carte et on écrit quelque chose pour ne pas l'oublier et ensuite on la met entre deux papiers noirs. Au-dessus, c'est marqué en alphabet. Pour moi c'est ça la J. B..

SUR TES CARTES TU AS ÉCRIT (*en montrant les cartes qu'il a écrit*) :

- FAIRE ÇA DE MANIÈRE FACILE « CALCULS NORMAUX ». PEUX-TU M'EXPLIQUER LA CARTE ?

Je pensais qu'il ne fallait pas compliquer, il fallait faire un calcul assez facile qu'il ne soit pas trop dur. Il ne faut pas que je mette tout, tout ce qui circule dans ma tête. Alors quand j'ai écrit ça, je me suis dit qu'il fallait bien, très, très bien lire l'énoncé si c'est un problème et si on comprenait le problème et s'il y avait des choses de genre qu'on devait faire 3×100 et bah... au lieu de faire ça je mettais 300.

DONC CALCULS NORMAUX DANS LE SENS QUE TU SIMPLIFIES LES CALCULS ?

Oui.

POUR QUELS EXERCICES EST-CE QUE TU VAS UTILISER CETTE CARTE ?

Pour des problèmes de maths.

QUEL GENRE DE PROBLÈME ? SEULEMENT POUR LES PROBLÈMES OU AUSSI POUR, PAR EXEMPLE, LES CALCULS EN COLONNES ?

Oui, pour ça. Pour tous ce qui parle de maths à peu près.

TOUS LES EXERCICES ?

À peu près... s'il y a un calcul.

- BIEN LIRE L'ÉNONCÉ. QU'EST-CE QUE SIGNIFIE POUR TOI BIEN LIRE L'ÉNONCÉ ?

Je l'ai écrit pour résoudre un problème, c'était parce que dans les problèmes des fois il y a des pièges et alors il fallait bien que je regarde ce que j'ai.

DONC, NE PAS SE FAIRE PIÉGER ?

Oui.

COMMENT TU T'Y PRENDS POUR LIRE L'ÉNONCÉ ?

Et beh, ... je dois lire et après, dès que j'ai fini de lire, je regarde et je retiens d'abord les nombres qu'il y a et ensuite, je regarde s'ils peuvent être utiles ou pas et ensuite je fais mon calcul.

EST-CE QUE LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT SUR LA CARTE : « BIEN LIRE L'ÉNONCÉ » T'A AIDÉ À MIEUX LIRE LES ÉNONCÉS ?

Oui.

L'AS-TU UTILISÉ ?

Oui.

CETTE CARTE LÀ (*en montrant la carte correspondante*) :

- FAIRE PAS TROP DIFFICILE. QU'EST-CE QUE SIGNIFIE POUR TOI FAIRE PAS TROP DIFFICILE ?

Beh, c'était pareil que l'autre.

C'ÉTAIT UN PETIT PEU LA MÊME CHOSE QUE L'AUTRE ?

Oui, mais là ce n'était pas au moment calcul, là c'était pour tous, je voulais vraiment faire pour que ce soit que ça aille plus vite. Ce n'était pas pareil que l'autre. Là, je pensais aux calculs.

EST-CE QUE TU TE RAPPELLES QUAND TU AS ÉCRIT CETTE CARTE ?

Oui.

L'AS-TU ÉCRITE APRÈS QUEL EXERCICE ?

C'était après... . C'était un exercice ou il y avait des... je ne sais plus comment ça s'appelle.

LES MULTICUBES ?

Oui, je crois que c'était ça, mais je ne suis pas sûr.

OK.

Parce que, il y avait les exercices avec les multicubes et on devait...., je devais bien retenir les nombre et je devais les marquer mais, il fallait pas justement que je fasse trop difficile mais, je ne me souviens plus vraiment. Je ne suis pas sûr que ça soit ça.

EST-CE QUE TU TE SOUVIENS D'UNE FOIS QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES ? COMMENT EST-CE QUE TU LES AS UTILISÉES ?

Souvent je prenais ça d'abord (*il explique en montrant l'ordre des cartes qu'il tient dans les mains*) pour les problèmes, je devais bien lire l'énoncé d'abord et ensuite je devais bien lire les phrases et ne pas tomber dans les pièges.

AVAIS-TU UN ORDRE DANS L'UTILISATION DES CARTES ?

Et puis ensuite, je devais faire le calcul assez facile et donc pas trop difficile et pas penser autre chose, se rappeler les nombres écrits, ça c'était pour un autre exercice avec les formes et ça je devais corriger à la fin et faire attention à ça.

DONC TOUTES LES CARTES LES AS-TU UTILISÉES SOIT AVANT, SOIT PENDANT, SOIT APRÈS L'EXERCICE ?

Oui.

SELON LA CARTE QUE TU DEVAIS UTILISER ?

Oui.

QUI A DÉCIDÉ D'ÉCRIRE LES CARTES ? EST-CE QUE C'ÉTAIT TOI OU C'ÉTAIT TOUJOURS MOI QUI DISAIS QU'IL FALLAIT ÉCRIRE UNE CARTE ?

Beh, des fois j'écrivais parce que vous nous avez dit à peu près 5 fois d'écrire et puis beh j'en ai rajoutées 3.

QUAND JE N'AI PAS DIT D'ÉCRIRE ?

Oui.

QUAND EST-CE QUE TU AS CRÉÉ LES CARTES ? TOUJOURS APRÈS UN EXERCICE ?

Après l'exercice, souvent, c'était après l'exercice parce que je devais tout d'abord faire l'exercice, mon cerveau devait travailler, et puis après quand on savait ce qu'il fallait faire, seulement après, j'écrivais une carte pour me souvenir de ça par exemple dans une évaluation et après ça allait mieux.

EST-CE QUE TU AS PENSÉ DE TRIER DES CARTES OU ALORS EN SUPPRIMER UNE PARCE QUE TU N'AVAIS PLUS BESOIN DE REGARDER LA CARTE POUR TE SOUVENIR ?

Non, moi, j'ai surtout trié et j'ai mis dans l'ordre.

CROIS-TU QUE C'EST UTILE D'UTILISER LA J. B. ?

Oui, c'est utile pour se rappeler.

POUR MIEUX APPRENDRE AUSSI ?

Oui, quand même c'est pour se rappeler des choses qu'on ne sait plus trop et qu'il faut apprendre.

LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT : « FAIRE PAS TROP DIFFICILE » OU ALORS « BIEN LIRE L'ÉNONCÉ » EST-CE QUE T'Y FAIT PENSER ? EST-CE QUE APRÈS DIX FOIS QUE TU REGARDES LA CARTE TU POURRAIS L'ENLEVER PARCE QUE TU TE RAPPELLES SANS LA REGARDER ?

Oui, c'est possible mais pour l'instant je les garde.

AS-TU TROUVÉ FACILE OU DIFFICILE D'ÉCRIRE ET UTILISER LES CARTES ?

Oui, c'était facile.

EST-CE QUE TU AIMERAIS DIRE À ANOUK ET JOSETTE DE CONTINUER À UTILISER CETTE BOÎTE ?

Oui.

AIMERAIS-TU AUSSI L'UTILISER DANS D'AUTRES DISCIPLINES ?

Oui.

LESQUELLES ?

Le français, les sciences, il y a les maths, il y a la géo et l'histoire parce que c'est pour moi, il y a des choses par exemple comme la géo et les sciences, c'est pour moi, mais des fois quand je pense à mes copains des fois il n'est pas très bon alors je pense que pour lui aussi ce serait bien alors je mets des choses qu'il faut qu'il apprend.

OK. PENSES-TU AUSSI AUX AUTRES ?

Oui.

TOUTE DERNIÈRE QUESTION : EST-CE QUE MAINTENANT QUE TU AS UTILISÉ POUR UN MOIS CETTE BOÎTE ET QU'ON A UN PETIT PEU DISCUTÉ. CHANGERAIS-TU QUELQUE CHOSE PAR RAPPORT AU DÉBUT ?

Beh non, c'est bien comment on l'utilise avec le système des cartes. C'est super je trouve pour se rappeler. On pourrait quand même changer, peut-être, qu'on mettrait une carte blanche qui dépasserait à chaque fois et puis ce serait marqué la matière.

ELEVE NUMERO 15 (♀ / -)

PEUX-TU M'EXPLIQUER CE QUE C'EST LA JIMINY BOX ?

C'est des cartes qui nous aident quand on a une évaluation ou quand on a un test formatif. Et qu'on peut regarder par exemple pour nous aider s'il y a des problèmes... de maths.

LÀ TU AVAIS ÉCRIT (en montrant la carte) :

- QUAND C'EST ÉCRIT PLUSIEURS CONSIGNES A, B, C, D FAUT LIRE LA DEUXIÈME INSCRIPTION. PEUX-TU M'EXPLIQUER LA CARTE ?

Ça veut dire qu'il faut lire toute la consigne et qu'il faut la comprendre. Par exemple c'était avec les robots qu'il fallait mettre dans les caisses. Il faut lire toutes les consignes mais, avant qu'on lit une consigne et puis qu'on n'arrive pas à trouver, il faut lire les autres et puis peut-être qu'après on arrive à trouver les robots dans les caisses.

DONC SI TU AURAS UN AUTRE EXERCICE AVEC LES ROBOTS PEUX-TU UTILISER CETTE CARTE ?

Oui.

(Montrer une autre carte) BAS ÇA VEUT DIRE QU'UN PEUT FAIRE AVEC 2, 3, 4, 5, 6 CHIFFRES. PEUX-TU M'EXPLIQUER LA CARTE ?

Il y en avait une autre qui était avec elle mais je ne sais plus laquelle. C'est « avec 2, 4, 5, 6 » ça veut dire qu'on peut partager, quand on avait fait l'exercice... ça veut dire qu'on prend par exemple de 2 à 6 et on essaye de faire 6 et beh on peut prendre toutes les chiffres jusqu'à 6 et puis il ne faut pas prendre ni plus ni moins les chiffres ceux-là qui ne sont pas écrits dans la feuille.

(Montrer la carte) C'EST QU'EN EFFET QUAND DANS LA CONSIGNE C'EST ÉCRIT QUI SE SUIVENT. QU'EST-CE QUE TU VOULAIS DIRE AVEC CETTE CARTE ?

C'était à peu près de suivre 1, 2, 3, 4 jusqu'au chiffre que c'est écrit sur la feuille.

EST-CE QUE TU TE SOUVIENS D'UNE FOIS QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES DE LA J.B. ?

C'est quand on était en train de prendre les fiches de maths et puis justement il y avait les caisses (*en se référant à l'exercice avec les robots*) et puis il y avait aussi un autre sauf que je ne me rappelle plus, c'était avec.... Je crois que c'était avec des problèmes.

QUI A DÉCIDÉ D'ÉCRIRE LES CARTES ? TOI OU TOUJOURS MOI ?

Des fois, je ne voulais pas écrire parce que, je ne savais pas quoi écrire mais, vous nous avez dit toujours de bien penser à ce qu'on a fait et puis des fois, j'ai écrit et des fois je n'ai pas écrit parce que je ne savais pas trop.

EST-CE QUE TU AS ÉCRIT LES CARTES TOUJOURS À LA FIN DE L'EXERCICE OU ALORS APRÈS UNE CONSIGNE OU AUTRE ?

À la fin de l'exercice.

À QUEL MOMENT LES AS-TU UTILISÉES AVANT, PENDANT OU APRÈS LA TÂCHE ?

Des fois pendant, des fois après.

AS-TU TROUVÉ UTILE D'UTILISER LA J. B. ?

Oui, un peu car ça peut nous aider.

ÇA PEUT VOUS AIDER À MIEUX APPRENDRE ?

Oui.

AS-TU TROUVÉ FACILE OU DIFFICILE D'ÉCRIRE DES CARTES ET DE LES UTILISER ?

C'était facile.

EST-CE QUE TU AIMERAIS DIRE À ANOUK ET À JOSETTE DE CONTINUER À UTILISER CES CARTES ?

Oui, surtout à Anouk parce qu'elle fait aussi les maths, sauf qu'on peut aussi faire avec le français, je ne sais pas...

DONC AIMERAIS-TU UTILISER LA J. B. DANS D'AUTRES DISCIPLINES ? LESQUELLES ?

Le français pour les « ou/ou » qu'on doit mettre x. Aussi le premier groupe et le deuxième groupe pour la conjugaison. Pour que je me rappelle et c'est tout.

DERNIÈRE QUESTION : MAINTENANT QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES POUR UN MOIS ET QU'ON EN A UN PETIT PEU DISCUTÉ, EST-CE QUE TU CHANGERAIS QUELQUE CHOSE PAR RAPPORT AU DÉBUT DANS L'UTILISATION DE LA J. B. ?

Non.

ELEVE NUMERO 17 (♀ / -) :

PEUX-TU M'EXPLIQUER AVEC TES MOTS CE QUE C'EST LA J.B. ?

Pour moi, c'est une boîte qui sert à nous aider à faire des choses, à nous aider à mieux faire des choses. Je ne sais pas mais faire mieux les choses.

TU AS ÉCRIT :

- TROUVER UNE STRATÉGIE EFFICACE POUR TROUVER ET MIEUX CALCULER FACILEMENT. C'EST QUOI UNE STRATÉGIE SELON TOI ?

Stratégie c'est ...

PEUX-TU ME FAIRE UN EXEMPLE SI TU N'ARRIVES PAS À LA DÉCRIRE ?

Je ne sais pas comment la décrire... Trouver quelque chose comme un plan qu'on doit essayer de faire pour faire quelque chose. Quelque chose qu'on doit faire.

PAR EXEMPLE POUR DES CALCULS EN COLONNES, PEUX-TU ME DIRE UNE STRATÉGIE POUR LES RÉSOUDRE ?

Oui, trouver une technique.

STRATÉGIE ET TECHNIQUE POUR TOI C'EST LA MÊME CHOSE ? DONC DE TROUVER UNE FACON DIFFÉRENTE DE RÉSOUDRE L'EXERCICE ?

Oui.

- MIEUX COMPRENDRE LES EXERCICES AVEC LES MULTICUBES. COMMENT AURAS-TU PU MIEUX COMPRENDRE LES EXERCICES AVEC LES MULTICUBES ?

C'est compliqué parce que je n'ai pas toujours compris ce que la maîtresse nous avait expliqué. Je n'ai pas encore trop compris comment on compte parce que c'est dur.

COMMENT ES-CE QUE TU AURAS PU MIEUX COMPRENDRE ? PAR EXEMPLE EN DEMANDANT À LA MAITRESSE OU EN LISANT MIEUX LA CONSIGNE OU EN FAISANT D'AUTRES EXERCICES AVEC LES MULTICUBES ? EST-CE QUE ÇA POURRAIT T'AIDER ?

Oui.

PEUT-ÊTRE FAIRE D'AUTRES EXERCICES POUR MIEUX COMPRENDRE ? Oui, faire des exercices.

C'EST L'UTILISATION DES MULTICUBES QUE TU NE COMPRENDS PAS ?

Oui, un peu.

CETTE CARTE (*en montrant la carte*) T'AIDE À SAVOIR QUE LA PROCHAINE FOIS QUE TU FAIS UN EXERCICE AVEC LES MULTICUBES TU DOIS ÊTRE ATTENTIVE ?

Oui.

- ESSAYER DE TROUVER UNE TECHNIQUE FACILE ET SIMPLE. PEUX-TU M'EXPLIQUER CETTE CARTE ?

Ça c'était... Je crois pour la fiche des hiéroglyphes, je crois...

C'EST UN PEU COMME : « TROUVER D'AUTRES STRATÉGIES » ?

Oui.

ÇA PEUT TE SERVIR POUR PLUSIEURS EXERCICES CETTE CARTE ?

Oui, peut-être aussi pour les exercices difficiles.

EST-CE QUE TU TE RAPELLES D'UNE FOIS QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES DE LA J. B. ?

Je crois que c'était celle-là.

QUAND TU L'AS UTILISÉ COMMENT AS-TU FAIT ?

C'était pour une évaluation, l'évaluation de maths. C'était pour chercher une solution d'un problème, plusieurs solutions.

QUAND AS-TU UTILISÉ LES CARTES ? TOUJOURS AU DÉBUT DE L'EXERCICE, PENDANT L'EXERCICE OU ALORS À LA FIN ?

Pendant les exercices.

PAR CONTRE AS-TU ÉCRIT QUAND LES CARTES ? À LA FIN DE L'EXERCICE, AU MILLIEU OU ALORS APRÈS UNE CONSIGNE ?

Plutôt à la fin.

C'EST MOI QUI AI DÉCIDÉ D'ÉCRIRE LES CARTES OU C'ÉTAIT TOI AUSSI QU'APRÈS UN EXERCICE TU AS DIS : « LÀ, J'AI BESOIN D'ÉCRIRE UNE CARTE » ?

Non, j'ai trouvé des idées pour écrire.

EST-CE QUE TU AS TROUVÉ UTILE D'UTILISER LA J. B. ?

Oui, c'est utile.

EST-CE QUE ÇA POURRAIT T'AIDER À MIEUX APPRENDRE ?

Oui.

TROUVES-TU QUE LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT SUR LES CARTES TE FAIT PENSER A CE QU'IL Y A ÉCRIT. PAR EXEMPLE LÀ : « CHERCHER PLUS DE SOLUTIONS C'EST IMPORTANT » ?

Oui.

EST-CE QUE APRÈS 10 FOIS QUE TU AS LU LA CARTE POURRAIS-TU AUSSI L'ENLEVER ET SAVOIR QUE TU DOIS CHERCHER PLUS DE SOLUTIONS ?

Oui.

COMMENT AS-TU TROUVÉ CETTE EXPÉRIENCE D'UTILISER LA J. B. EST-CE QUE C'ÉTAIT FACILE OU DIFFICILE POUR TOI ?

Ça va pour certaines cartes de chercher des trucs pour aider parce que je devais, j'ai essayé de faire quelque chose de différent pour aider à...

À CHAQUE FOIS ESSAYAIS-TU D'ÉCRIRE QUELQUE CHOSE DE DIFFÉRENT ?

Oui.

C'ÉTAIT DIFFICILE POUR TOI DE TROUVER QUOI ÉCRIRE ?

Oui.

EST-CE QUE TU AIMERAIS DIRE À ANOUK ET JOSETTE DE CONTINUER À UTILISER LA BOÎTE ?

Oui, j'aimerais utiliser la boîte encore.

IL Y A D'AUTRES DISCIPLINES DANS LESQUELLES POURRAIS-TU L'UTILISER ?

Peut-être dans l'histoire et la géographie et c'est tout.

EST-CE QUE MAINTENANT QUE TU AS UTILISÉ POUR UN MOIS LA J. B. ET QU'ON EN A UN PETIT PEU DISCUTÉ. EST-CE QUE TU CHANGERAIS QUELQUE CHOSE DANS L'UTILISATION OU PAS ?

Pour l'instant pas.

ELEVE NUMERO 19 (31 -) :

PEUX-TU M'EXPLIQUER CE QUE C'EST LA J. B. ?

C'est une petite boîte que vous nous avez donnée et puis cette petite boîte en effet tout ce qu'on fait dans les maths on doit écrire dans un petit papier qu'on a dedans et après on le met dans les autres. Entre le a et le b.

À QUOI CA SERT CETTE PETITE BOÎTE ?

Ce qu'on doit répondre.

PEUX-TU M'EXPLIQUER POURQUOI TU N'AVAIS RIEN À DIRE ? (*en montrant les cartes sur lesquelles il y avait écrit : « rien à dire »*) EST-CE QUE TU AVAIS TOUT OU RIEN COMPRIS ?

Non, non j'avais compris mais je n'avais vraiment rien à dire.

AVAIS-TU TOUT COMPRIS DONC N'AVAIS-TU RIEN À ÉCRIRE ?

Oui.

- RÉFLÉCHIR PLUS RAPIDEMENT. COMMENT EST-CE QUE CA PEUT T'AIDER DE RÉFLÉCHIR PLUS RAPIDEMENT ?

Parce que par exemple on a un temps et on a des maths et on a des multiplications mais pas en colonne et puis il y a toute une feuille et puis il faut essayer d'écrire les réponses le plus vite possible et puis ça moi je suis en train de faire ça fait combien, ça ça fait ça, ... et puis le temps et déjà passé.

DONC LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT LA CARTE ÇA PEUT T'AIDER À RÉFLÉCHIR PLUS RAPIDEMENT ?

Oui.

- JE DOIS MIEUX ME CONCENTRER. COMMENT TU PEUX MIEUX TE CONCENTRER?

Par exemple il y a souvent quand j'étais dans l'autre côté du banc, il y avait aussi Ibrahim qui n'arrêtait pas de me parler et je ne l'écoutais pas et comme ça il m'énervait je ne voulais pas le dire à la maîtresse et alors je me retournais et puis ça me bloquait.

EST-CE QUE LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT LA CARTE T'A AIDÉ À MIEUX TE CONCENTRER ?

Oui.

EST-CE QUE TU TE RAPPELLES D'UNE FOIS QUE TU AS UTILISÉ LES CARTES ?

Oui, la dernière fois que vous êtes venue et qu'on a fait les maths.

COMMENT TU T'EN ES SERVI ? TE RAPPELLES-TU ?

Non.

QUI A DÉCIDÉ D'ÉCRIRE LES CARTES ? EST-CE QUE C'ÉTAIT TOUJOURS MOI QUI DISAIS QU'IL FALLAIT ÉCRIRE UNE CARTE OU TOI AUSSI TU AS DÉCIDÉ D'ÉCRIRE UNE CARTE?

Non, moi aussi je me suis dit que je ne devais pas oublier quelques choses et vous étiez en train de parler des maths.

C'ÉTAIT TOUJOURS APRÈS UN EXERCICE OU ALORS APRÈS UNE CONSIGNE OU QUAND TU AS REÇU UN EXERCICE QUE TU AS ÉCRIT LES CARTES ?

Après l'exercice.

AS-TU UTILISÉ LES CARTES AVANT PENDANT OU APRÈS L'EXERCICE ?

Avant l'exercice, après la consigne. Puis, je pouvais choisir la bonne carte pour dire ça c'est cette carte.

EST-CE QUE TU AS TROUVÉ UTILE D'UTILISER CETTE BOÎTE POUR LES MATHS ?

Oui.

ÇA PEUT T'AIDER A MIEUX APPRENDRE ?

Oui.

EST-CE QUE LE FAIT D'AVOIR ÉCRIT LES CHOSES T'AIDE À LES SAVOIR PAR COEUR ?

Oui.

AS-TU TROUVÉ FACILE OU DIFFICILE D'ÉCRIRE ET D'UTILISER LES CARTES ?

Non, c'était facile.

EST-CE QUE TU AIMERAIS DIRE À ANOUK ET JOSETTE DE CONTINUER À UTILISER LES CARTES ?

Bah oui, je trouve que c'est un bon système.

AUSSI POUR D'AUTRES BRANCHES ?

Oui, comme j'ai aussi un peu de difficulté en histoire donc je voudrais aussi qu'on les utilise aussi pour l'histoire. ... Entre le b et le c

EST-CE QUE TU CHANGERAIS QUELQUE CHOSE PAR RAPPORT À L'UTILISATION ?

Non.