

Un conte en mémoire

Mémorisation et Cartes Heuristiques en Clis1

Mémoire CAPA-SH

Option D

SOMMAIRE

Introduction	1
1) Présentation du cadre de travail, évaluation diagnostique et protocole mis en place	3
1-1) Cadre de travail	3
1-2) Approche exploratoire : évaluation mnésique	3
1-2-1) Les modèles actuels du fonctionnement de la mémoire	3
1-2-2) Résultats et analyse de l'étude exploratoire	5
1-3) Présentation du dispositif	8
1-3-1) Choix du support	8
1-3-2) Choix de l'outil	8
1-3-3) Séquence pédagogique	9
2) Un réseau d'indices pour faciliter le traitement de l'information	11
2-1) Multiplier les codages de l'information	12
2-2-1) Traiter et stocker des indices imagés	12
2-2-2) Traiter et stocker des indices verbaux	13
2-2-3) Traiter et stocker des indices moteurs	13
2-2) Donner les moyens de créer des associations d'idées	14
2-3) Bilans et perspectives	15
3) Compréhension et représentation du conte	16
3-1) Comprendre ensemble	16
3-1-1) Questionner le conte	16
3-1-2) Réussites et difficultés	17
3-2) Représenter ce qu'on a compris	19
3-2-1) Pourquoi utiliser des symboles ?	19
3-2-2) Quels choix de symboles ?	19
3-2-3) Repérer la chronologie	20
3-2-4) Des difficultés autour des dialogues	20
3-3) Bilans et perspectives	22
4) Représentation et mémorisation : la carte heuristique et le rappel en mémoire	23
4-1) Réalisation des cartes individuelles	23
4-1-1) Enrôlement	23
4-1-2) L'image centrale	23
4-1-3) Les Idées Forces Clefs (IFC)	23
4-2) Lecture de la carte	25
4-2-1) Réussites	26
4-2-2) Difficultés	27
4-3) Rappel en mémoire : évaluation finale	27
4-3-1) Modalités de l'évaluation finale	27
4-3-2) Des progrès évidents	27
4-3-3) Bilans et perspectives	29
Conclusion	30
Bibliographie	32

Annexes

cerveau, elle se présente sous forme d'un schéma comportant une image centrale d'où irradient les grands thèmes du sujet.

Etonnée par l'investissement et les progrès observés, en particulier auprès des élèves en difficultés, je me suis interrogée sur le fonctionnement de cet outil, sur l'intérêt qu'il pouvait présenter pour des élèves de CLIS. J'ai aussi réfléchi à une démarche leur permettant de se l'approprier dans des situations variées : création, catégorisation, mémorisation...

C'est autour d'une situation de mémorisation, face aux difficultés rencontrées par mes élèves à restituer des histoires, que ma problématique a émergé : **en quoi le passage par une représentation schématisée d'un conte peut-il aider des élèves de Clis 1 majoritairement non lecteurs, à le mémoriser et à le restituer ?**

Afin de mieux cibler mes hypothèses, j'ai commencé par mener une évaluation diagnostique. Son analyse m'a permis d'observer que les difficultés de mes élèves se situaient à plusieurs niveaux.

- au niveau du lexique : découverte et mémorisation de mots nouveaux,
- au niveau de la structure du récit : rappel de la chronologie et des dialogues,
- au niveau des stratégies de rappel en mémoire.

J'ai donc posé comme première hypothèse qu'un travail spécifique sur le vocabulaire du conte, se basant sur des activités de catégorisation, pourrait solliciter le développement d'un réseau sémantique autour des éléments du récit et favoriser ainsi leur mémorisation.

Ma deuxième hypothèse repose sur une réflexion sur un système de codage. Il m'a semblé possible d'amener les élèves, à l'aide de symboles, à repérer la chronologie et le rythme du récit, condition primordiale à sa mémorisation.

Enfin, le besoin majeur apparu à l'issue de l'évaluation étant celui d'une stratégie de récupération des informations en mémoire, j'ai posé comme troisième hypothèse que la médiation du schéma heuristique faciliterait le rappel du conte. Par les procédés mnémotechniques qu'il met en jeu, construit en parallèle des activités collectives menées autour du lexique et du sens, il m'est apparu comme un outil pertinent. Il offre des possibilités de différenciation et peut s'adapter aux besoins spécifiques de mes élèves.

Après une présentation du contexte de travail et du dispositif mis en place, je présenterai donc, dans trois parties distinctes les activités proposées autour de chaque hypothèse, leur articulation ainsi que l'analyse de leur fonctionnement au regard des données théoriques disponibles.

1) Présentation du cadre de travail, évaluation diagnostique et protocole mis en place

1-1) Cadre de travail

Le fonctionnement de la CLIS des Quatre-Moulins, présente dans l'école depuis 1993 est inscrit dans le projet d'école qui sera réactualisé cette année au regard de circulaire n° 2009-087 du 17-7-2009. De nombreux temps de scolarité partagée et de décroisement sont d'ores et déjà mis en place pour les douze élèves âgés de 7 ans à 12 ans.

Pour les quatre plus âgés (A, B, C, D.), une orientation SEGPA est en cours.

Les quatre nouveaux élèves (E, F, G, H), arrivés cette année, ont été orientés en CLIS à l'issue du CP pour trois d'entre eux et de la Grande Section de maternelle. Seul Olivier est entré dans la lecture.

Des quatre autres élèves (I, J, K, L), deux seulement montrent des compétences de lecteur débutant. Ils sont dans leur avant-dernière année de scolarité primaire.

Lors des entretiens avec la psychologue scolaire, la plupart des élèves de la classe ont montré un faible empan mnésique et une mémoire de travail peu efficace. Ils ont un niveau de compréhension orale d'élèves de cycle 2 voire de début de cycle 3 pour les plus âgés (Cf. Annexe 1).

1-2) Approche exploratoire : évaluation mnésique

Pour analyser les capacités de mémorisation et de restitution des élèves, j'ai mis en place en décembre une série d'évaluations diagnostiques.

Après une écoute du conte « La moufle »¹ (Cf. Annexe 2) et après levée des obstacles lexicaux majeurs, les élèves ont dû restituer l'histoire le plus précisément possible. J'ai renouvelé ce test de rappel² 24h puis 1 semaine après écoute. De plus, j'ai proposé un test de reconnaissance³ après 24h Cf. Annexe 3).

1-2-1) Les modèles actuels du fonctionnement de la mémoire

Un des modèles actuels de fonctionnement de la mémoire distingue plusieurs modules spécialisés (Lieury et de La Haye, 2009) où l'information serait traitée de manière de plus en plus élaborée : le niveau sensoriel, le niveau symbolique (la mémoire dite lexicale et/ou

¹ Modifié d'après La Moufle - Florence Desnouveau. 2009 - Didier Jeunesse

² Restitution libre du conte avec la consigne « Raconte moi l'histoire que tu as entendue ».

³ QCM écrit ou oral, recherche d'intrus, phrases à ordonner.

imagée) et le niveau conceptuel abstrait (la mémoire dite sémantique) (Lieury, 1996 – Figure 2). On peut supposer l'apparition de difficultés à chacun des niveaux, rendant complexe, pour des élèves présentant des troubles des fonctions cognitives, la mémorisation du conte.

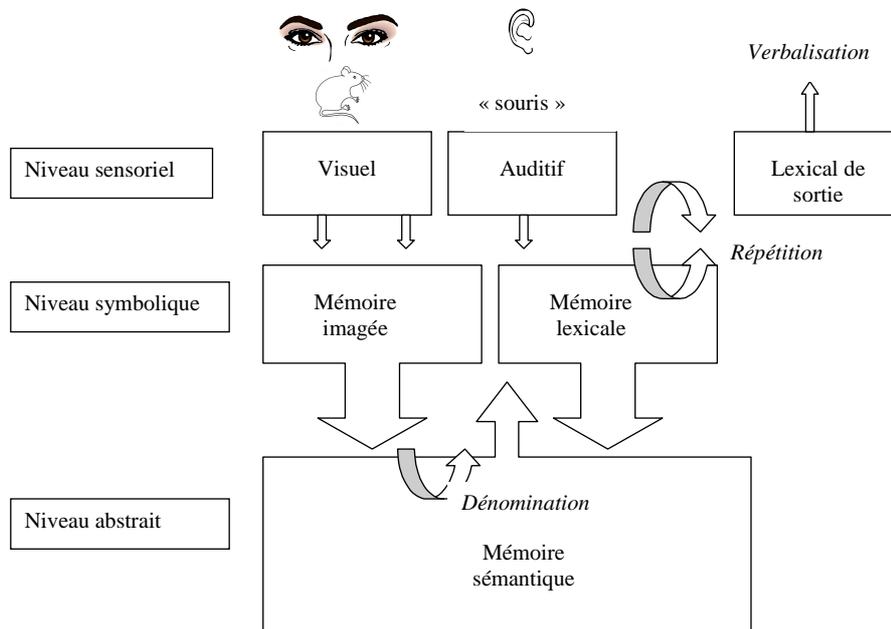


Figure 2 : Modèle modulaire de la mémoire, modifié d'après Lieury (1996)

Dans un autre modèle, complémentaire, la mémoire peut se décrire en terme de dynamique de fonctionnement. L'information sensorielle serait d'abord traitée par la mémoire de travail, siège d'un traitement actif par comparaison avec les pré-connaissances du sujet. Ce traitement permettrait l'intégration de l'information dans le réseau de concepts stockés en mémoire à long terme (Buchel et Paour, 2005). Baddeley formalise dans le modèle de la mémoire de travail, deux sous-structures de mémoire, spécialisées dans le traitement et le maintien à court terme des informations verbales et imagées. Ce traitement s'effectuerait en utilisant les ressources de la boucle phonologique (ou autorépétition), sorte de « langage intérieur » qui répète en permanence l'information pour éviter qu'elle ne s'efface (Figure 3). En parallèle, le calepin visuo-spatial, sorte d'unité de stockage des images coderait l'information sous forme d'image globale. L'association de ces deux modes de traitement, phonologique et visuel, permettrait une mémorisation optimale (Delannoy, 1994).



Figure 3 : Représentation schématique de la mémoire de travail, modifié d'après Baddeley (C.Delannoy, 1994)

1-2-2) Résultats et analyse de l'étude exploratoire

Une bonne compréhension globale de l'histoire

Il apparaît que tous les élèves ont accès au sens général de l'histoire. La structure du conte, dite « de randonnée », est connue des élèves. Elle ne représente donc pas un obstacle majeur à sa restitution, voire même elle aide à sa mémorisation comme l'explique C. Delannoy : « A l'écoute d'un récit, dès que des indices en nombre suffisant nous indiquent qu'il s'agit d'un récit de tel type, nous activons le schème correspondant qui d'une part constitue une aide à l'interprétation et un horizon d'attente, d'autre part en facilite la mémorisation. » (Une mémoire pour apprendre, 1994, p. 49)

Une relative réussite dans le groupe des « grands »

D'un point de vue quantitatif, le groupe le plus performant dans le rappel de l'histoire reste le groupe des quatre élèves sortants. Après 1 semaine, la perte d'informations n'est pas flagrante. (Cf. Annexe 4).

Cela pourrait s'expliquer par une relative facilité à traiter les données en mémoire de travail couplée à une meilleure organisation de la mémoire à long terme. L'information serait maintenue plus longtemps en mémoire de travail grâce à l'efficacité de l'autorépétition interne (Buchel et Paour, 2005). L'activation d'une série d'inférences, agissant comme un regroupement de l'information en « paquets », permettrait de « gagner » de la place en mémoire de travail et de traiter un plus grand nombre de données (Lieury et de la Haye, 2009).

D'un point de vue qualitatif, j'ai noté que la justesse du rappel était limitée par les difficultés syntaxiques de mes élèves qui ne respectent pas forcément la concordance des temps, utilisent les pronoms personnels de façon imprécise et disposent d'un éventail de connecteurs temporels assez restreint.

B.	Ensuite le 2 ^{ème} personnage, c'était la lièvre rapide. Elle a dit « y'a quelqu'un », elle a dit : « oui c'est moi la souris grise », elle a dit « je peux entrer ? », elle a dit « oui, y'a pas de problème »
A.	Elle avance et elle voit un petit moufle, et elle disa « y a-t-il quelqu'un ? » personne répondit . Puis elle rentre , elle disait « Quelle chaleur ! ».

Des faibles performances de rappel chez les autres élèves

Pour les autres élèves, le premier rappel est beaucoup moins précis. La restitution simple étant trop difficile pour la plupart d'entre eux, un passage par un rappel indicé⁴ a été nécessaire. J'ai dû étayer par des questions plus ou moins fermées sur les personnages et les événements du

⁴ Rappel libre étayé par des questions ciblées.

conte (« *De quelle couleur est la souris ? Qui arrive ensuite ? Que dit-il ?* »). Même par ce biais, j'ai constaté une perte d'informations dès 24h. (Cf. Annexe 4)

Cela semble dénoter des difficultés au moment du traitement de l'information en mémoire de travail auxquelles pourrait s'ajouter une faible organisation de la mémoire à long terme. Ce groupe d'élèves ne m'a pas semblé disposer d'outils efficaces pour aller chercher en mémoire les quelques informations qu'ils avaient réussies à traiter.

Des difficultés communes à tous les élèves

Au delà de ces différences entre les deux groupes, trois types de difficultés se détachent clairement pour tous les élèves.

Tout d'abord des difficultés de rappel du lexique. Certains termes et expressions sont peu connus des élèves qui les oublient vite, ou ont du mal à les prononcer. Les indices proposés (« *ça ressemble à un lapin* » pour le lièvre, « *c'est l'animal que mange Astérix* » pour le sanglier), ne font pas partie de leur réseau de connaissances, et ne les aident pas.

Ensuite, des oublis apparaissent quant à la chronologie des événements : imprécisions sur le début et la fin de l'histoire, inversions dans l'ordre d'arrivée des personnages...

Enfin, et c'est ce qui va orienter la suite du travail proposé aux élèves, il est intéressant de noter que le test de reconnaissance est assez bien réussi par la majorité d'entre eux. Cela correspond à l'idée qu'une partie de l'information est présente dans leur mémoire mais que leur difficulté majeure est d'y accéder et de la verbaliser.

L'analyse de cette évaluation justifie l'intérêt de mettre en place avec les élèves des activités autour du traitement de l'information (lexique, sens du récit) et d'en tirer des indices leur permettant de la récupérer en mémoire.

Des élèves particuliers, des difficultés particulières

Il me semble intéressant de souligner le cas de trois élèves au fonctionnement particulier (leurs prénoms seront par la suite inscrits en gras).

K. est une élève de 10 ans, hospitalisée en pédopsychiatrie à plusieurs reprises lors de sa petite enfance. Elle bénéficie d'un accompagnement thérapeutique au CMPP deux fois par semaine. Incapable d'adopter une posture d'élève l'an dernier, elle a beaucoup progressé dans ses attitudes mais très peu dans les apprentissages scolaires.

En situation de rappel libre, sans aucun support visuel et sans questionnement de ma part, elle réinvente totalement l'histoire originale. En écoutant attentivement l'enregistrement de son rappel j'ai remarqué qu'elle avançait dans son récit en rebondissant sur des bribes de mots,

voire sur des sons, qu'elle pouvait entendre dans la classe. Un questionnement ne l'aide pas à recentrer son discours, et même si elle semble se rendre compte qu'elle s'est éloignée du sujet initial, elle ne peut reprendre de façon cohérente.

Enseignante	Et le lièvre, il essaye ou pas d'aller dans la moufle ?
K.	Il essaye mais comme tout le monde ils sont allongés il peut pas y aller
Enseignante	Que se passe-t-il alors ?
K.	Bah c'est pas grave je vais laisser aux autres... Après y a le truc rapide il va venir et il va dire « Oh y'a une maison ! Yes ! Je vais aller dedans ! » Mais y'a que lui qui a le droit parce que il a déjà vu le deuxième...et il a dit « Oh je vais laisser au cinquième ! »
K.	Il a été dans la moufle, après il y a eu un chat mais le chat il pouvait pas comme la souris elle avait peur. La petite souris elle a laissé la place mais en fait c'était juste pour la manger.

O., élève de 8 ans, est entré dans la lecture. Il confond de nombreux sons, écrit en miroir chiffres, lettres et mots entiers. Il a du mal à maintenir son attention et sa mémoire de travail est très limitée. Un trouble spécifique des apprentissages a été évoqué avec la famille et les démarches vers un diagnostic précis sont en cours.

Il est très perturbé par la tâche qui lui est demandée. Il lui semble impossible de se rappeler du récit sans avoir recours à un support écrit. Il cherche du regard une aide visuelle dans la classe lors de l'évaluation et me demande à plusieurs reprises si l'histoire existe sur Internet pour pouvoir aller la lire. Il semble alors angoissé par l'idée même d'une réflexion sans support de manipulation.

K., arrivant de Grande Section de maternelle, et âgé de 8 ans, est suivi à quart-temps par les services de l'Hôpital de Jour. Il est peu disponible pour les apprentissages. Son projet individuel est basé quasi exclusivement sur des objectifs de socialisation. Il lui est très difficile d'accepter le cadre des échanges collectifs lors des séances de langage, il participe aux activités de la classe à son rythme et est sollicité lors des activités de manipulation. Il n'a pas été possible de l'évaluer, il a refusé d'écouter l'histoire avec les autres, et les tentatives de travail individuel ont-elles aussi échoué.

Pour aider mes élèves à mémoriser et à restituer un nouveau conte, suite à cette évaluation exploratoire, j'ai choisi de tester la validité de mes hypothèses en mettant en place dans la classe une série d'activités construites pour pallier les difficultés principales : l'acquisition et le rappel du lexique, la compréhension et la mémorisation de la chronologie et la nécessité d'une aide à la récupération en mémoire.

1-3) Présentation du dispositif

1-3-1) Choix du support

D'abord tentée par un travail autour de la mémorisation d'une poésie, j'ai choisi de travailler sur un autre conte de randonnée : « La drôle de maison »⁵. Il est quasiment identique dans sa structure au conte utilisé lors de l'évaluation diagnostique ce qui me permettra d'appréhender, au moins d'un point de vue descriptif, l'effet du travail mené sur les performances de mémorisation de mes élèves. Seuls deux d'entre eux ont signalé lors de la première écoute la ressemblance entre les deux histoires, mais nous verrons que des connexions se sont établies au cours de la séquence pédagogique avec les différents contes de randonnée connus des élèves.

La structure du conte est cumulative : un jour de vacances, une cruche tombe d'une voiture, des animaux de taille croissante s'y réfugient jusqu'à la chute : un ours casse la cruche et tous les animaux s'éparpillent dans la nature (Cf. Annexe 5). Une ritournelle vient rythmer la succession des événements. Ce genre de récit sollicite une activité mémorielle intense, reposant sur la représentation des différents éléments dans leur ordre d'apparition (Herman-Bredel, 2002).

Au vu de l'évaluation diagnostique et des compétences de mes élèves, j'ai essayé d'analyser ce qui pourrait poser problème dans cette nouvelle histoire (Tableau 1).

Tableau 1 : Principales difficultés du conte à mémoriser

Difficultés Lexicales	Difficultés Sémantiques	Difficultés de représentation
Lexique à mémoriser : souris, grenouille, lièvre, renard, ours, queue touffue, velu Expressions : « qui se mouille », « vif comme le vent » et la ritournelle	Lieu et époque Situation initiale / finale Ordre d'arrivée des personnages Structure des dialogues, inversions.	Dessiner les animaux Représenter les dialogues Représenter l'ordre de prise de parole

1-3-2) Choix de l'outil

Beaucoup de méthodes pour améliorer la mémoire sont basées sur l'organisation d'indices permettant de relier entre eux des éléments sémantiques : ce sont les plans de rappel ou plan de récupération décrits par Lieury (1996). Certains sont basés sur l'image, certains utilisent le langage et d'autres reproduisent l'organisation catégorielle de la mémoire.

Le schéma heuristique est présenté par Buzan (1993) comme un outil pour penser, une représentation visuelle de ce qui se passe dans le cerveau, un outil d'accompagnement aux

⁵Modifié d'après La drôle de maison - Caputo Natha, Petites histoires à raconter, 1997 - NATHAN

processus mentaux, une manière créative pour présenter ses idées. Cette démarche ferait travailler conjointement nos deux hémisphères cérébraux. Buzan attribue à cette technique de représentation, des vertus dans des domaines allant de l'organisation personnelle aux techniques de *management*, en passant par la préparation d'un cours.

Il propose une méthode de réalisation de cartes heuristiques, basée sur des règles strictes de mise en page. L'image centrale se veut simple et colorée, et autour d'elle sont illustrées ce qu'il appelle les Idées Forces Clefs. Il recommande d'utiliser flèches et symboles pour représenter les liens entre les idées et de n'inscrire que des mots clefs. Présentant sur un même espace organisé en catégories, un panel d'informations à la fois lexicales et sémantiques, la carte est finalement une méthode qui intègre un ensemble de procédés mnémotechniques. Elle peut se révéler un outil efficace de rappel en mémoire.

Dans la classe c'est un outil que les élèves ont commencé à utiliser dès octobre en réalisant des cartes collectives sur des thèmes variés. Ils ont aussi travaillé sur des cartes individuelles dans le cadre d'une activité de catégorisation autour du thème de l'hiver. En fin de 1^{er} trimestre, ils ont utilisé une carte pour représenter et apprendre une petite poésie. Lors de ces activités, j'ai pu noter que le travail sur l'outil lui-même venait enrichir et structurer les séances de langage, et qu'en retour les séances de langage enrichissaient les cartes réalisées par les élèves.

Un schéma qui contient des concepts qui n'ont pas été compris ne servant qu'à se rappeler lui-même (Lieury et de La Haye, 2009), il était inadapté de proposer à mes élèves de travailler sur la carte du conte sans un travail préalable d'analyse. A terme, c'est un outil dense visuellement, assez déroutant pour une personne extérieure au projet et un travail d'appropriation étape par étape m'a semblé nécessaire.

Avant de proposer aux élèves de réaliser leur propre carte du conte, j'en ai d'ailleurs moi-même réalisé plusieurs, afin de repérer les éléments qui pourraient faire obstacle.

1-3-3) Séquence pédagogique

Après une écoute sans support visuel du nouveau conte, le dispositif mis en place dans la classe s'est donc orienté vers des aller-retours entre d'une part un travail collectif sur les aspects lexicaux et sémantiques, permettant aux élèves de manipuler et de traiter efficacement l'information, et d'autre part la réalisation de cartes heuristiques individuelles (Figure 4 et Tableau 2).

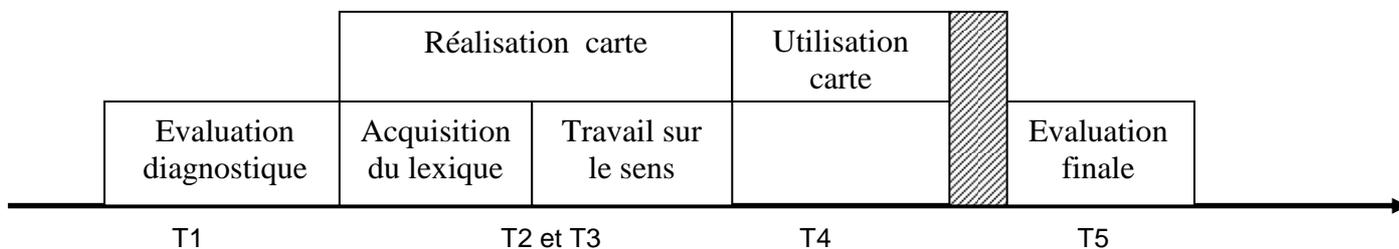


Figure 4 : Organisation temporelle de la séquence pédagogique

Tableau 2 : Articulation de la séquence pédagogique

	Objectif		Organisation
Temps 1	Découverte du conte « Une drôle de maison » et évaluation diagnostique		Individuellement, les élèves dessinent ce dont ils se rappellent après 1 seule écoute. Explicitation du dessin à l'enseignant et aux pairs.
Temps 2	Acquisition du lexique	} Réalisation de la carte	Ateliers de Questionnement de Texte pour faire ressortir les Idées Forces Création d'une banque de mots du conte pour mémoriser le lexique
Temps 3	Travail sur le sens		En collectif, choix et création de symboles à utiliser sur la carte En petit groupe, travail sur la carte Idée Force par Idée Force
Temps 4	Utilisation des cartes individuelles Restitution du conte		Individuellement, à l'aide de la carte, restituer le conte à l'enseignant
Temps 5	Evaluation finale de la mise en mémoire du conte « La drôle de maison »		Demander une restitution 2 semaines après la fin de la séquence, d'abord sans le support de la carte, puis avec.

Afin d'évaluer les progrès des élèves, je leur ai demandé de restituer le conte en tout trois fois : en début de séquence, en milieu de séquence à l'aide de leur carte heuristique, et pour finir, après 15 jours de vacances.

Pour représenter les résultats du premier rappel (*Temps 1*) d'un point de vue quantitatif, j'ai choisi de définir des critères de performances basés sur le rappel du lexique d'une part et sur le rappel des principaux éléments de sens du récit d'autre part (Tableau 3). Cette analyse a fait émerger le même type de difficultés que lors de l'évaluation exploratoire menée en décembre : pauvreté du lexique, difficultés à restituer la chronologie, oubli des dialogues et de la ritournelle (Figure 5).

Tableau 3 : Echelles des scores de performance

	Lexique	Dialogues	Chronologie	Début / fin	Lieu / Epoque	Ritournelle
Scores min /max	0-10	0-10	0-5	0-2	0-2	0-1

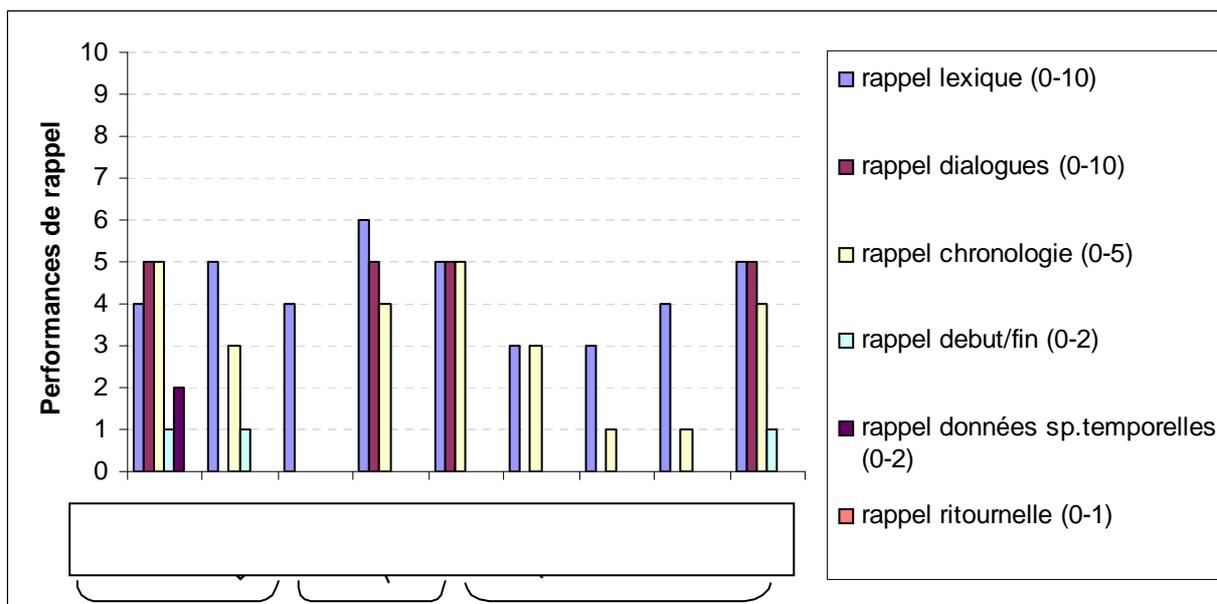


Figure 5 : Graphique des performances de rappel après une seule écoute

Ce premier exercice de rappel s'est accompagné de la réalisation d'un dessin libre, que chaque élève a pu présenter à ses pairs. J'ai souligné face au groupe des éléments pertinents comme l'utilisation de flèches par Magali ou d'un style « BD » par Bruce (Cf. Annexe 6).

Dès le lendemain de cette première découverte du conte, j'ai choisi de proposer un travail spécifique autour du lexique. Dans la suite de ce document, je présenterai ces activités visant à créer un réseau d'indices autour des éléments à mémoriser (*Temps 2*). J'exposerai ensuite le travail sur la compréhension et la représentation du conte (*Temps 3*), pour finir par une analyse de l'utilisation de la carte heuristique par mes élèves (*Temps 4 et 5*).

2) Un réseau d'indices pour faciliter le traitement de l'information

La mémoire auditive étant très éphémère, le son des mots sert uniquement d'entrée dans une banque de données, sorte de mémoire des mots connus : la mémoire lexicale (Lieury et de la Haye, 2009). Dans le cas de mes élèves, il semble que certains mots du conte n'en font pas encore partie : leur fiche lexicale n'est pas construite.

Lieury conseille pour mémoriser un mot inconnu ou peu connu, de traiter toutes ses caractéristiques : visuelle, auditive, articulatoire et motrice (Lieury et de la Haye, 2009). Cela m'a semblé pertinent pour des mots comme « cruche » et « lièvre » qui sont les moins rappelés après la première écoute (Cf. Annexe 6).

J'ai organisé des séances de langage ritualisées, cherchant à proposer aux élèves des représentations variées des mots à mémoriser et utilisant les idées de l'outil CATEGO (Cèbe et al., 2004). La description détaillée des séances se trouve en Annexe 7.

2-1) Multiplier les codages de l'information

2-1-1) Traiter et stocker des indices imagés

Le bilan de la recherche actuelle montre que la mémoire des images est en général supérieure à celle des mots, en raison de la nécessité d'un double codage. Selon le modèle modulaire de la mémoire proposé par Lieury, une image doit d'abord « passer » par la mémoire imagée, puis être interprétée dans la mémoire sémantique, sorte de bibliothèque de nos connaissances, avant que la mémoire lexicale ne trouve le mot correspondant. Ce double « effort » stabiliserait la notion en mémoire (Cf. Figure 2).

J'ai donc proposé aux élèves des représentations imagées des animaux du conte afin de m'assurer qu'ils les avaient tous identifiés et de les aider à les mémoriser. Les images présentées, de la photo au dessin simpliste, leur ont permis de décrire précisément les animaux, de repérer ressemblances et différences, et de choisir des indices visuels forts pour les reconnaître. Par exemple, la couleur du renard ou la taille des oreilles du lièvre.

Dans le cas de l'ours, j'ai d'abord proposé une photo d'ours brun. Tous les élèves ont spontanément reconnu un ours sauf B., âgé de 9 ans, qui a préféré employer le terme de *grizzli*. Face à l'incompréhension de ses camarades, il a insisté : « *Ce n'est pas un ours, c'est un grizzli* ». La richesse de son vocabulaire cachait une difficulté de différenciation entre le terme générique et le terme spécifique. Pour faire avancer sa réflexion je lui ai proposé une photo d'ours blanc en lui demandant ce qu'elle représentait. Il a choisi le terme « *un ours polaire* ». Ses camarades ont évoqué l'ours noir et le panda en lui expliquant qu'il s'agissait d'autres sortes d'ours. Lors des séances suivantes, B. a continué à utiliser le terme « *grizzli* » pour la photographie de l'ours, tout en étant capable de nommer d'autres espèces. La représentation sous forme de dessin, plus symbolique, lui évoquait plus facilement le terme générique d' « *ours* ». Cette difficulté sera retravaillée tout au long de l'année grâce aux jeux de CATEGO et il sera intéressant d'observer les progrès de B..

Lors de l'évaluation diagnostique et lors de la première écoute du conte, certains élèves ont été surpris de me voir raconter l'histoire sans support imagé à leur faire partager. C'est révélateur de l'importance qu'ils accordent à l'illustration dans leurs processus de compréhension et de mémorisation. **O.** par exemple a commencé par me signaler qu'il n'aimait pas écouter des histoires sans images, et encore moins les lire...**K.**, dont les capacités d'attention sont est très limitées, aurait-elle mieux réussi l'exercice de rappel si son écoute avait été soutenue par des illustrations ? Certains chercheurs imputent les faibles capacités de la mémoire de travail à un

déficit d'attention (Lieuury et de la Haye, 2009), il serait intéressant de vérifier quelles pourraient être les performances des élèves lors d'un exercice du même type utilisant un support imagé.

2-1-2) Traiter et stocker des indices verbaux

Le travail autour du lexique concernait majoritairement des élèves non lecteurs (sauf O.). J'ai cependant proposé une entrée par le mot écrit pour chaque animal du conte. D'abord parce que cela participe à leur apprentissage de la lecture mais aussi pour leur permettre de stocker des indices sur la morphologie des mots à mémoriser : initiale, accents, points sur les i, lettre montantes, lettres descendantes...dans l'optique de les réutiliser lors de la réalisation de leur carte heuristique. Les bilans en fin de séance, utilisant la première lettre des mots ou leur forme comme indices pour déclencher le rappel en mémoire, ont été bien réussis. Lors des créneaux de travail autonome, certains élèves ont réinvesti ces mots dans le jeu « du pendu ». Cette approche a semblé convenir à O. qui s'est approprié l'activité, mais j'évoquerai plus loin sa relation contradictoire à l'écrit sur sa carte heuristique.

2-1-3) Traiter et stocker des indices moteurs

Lieuury évoque l'efficacité de l'action dans les apprentissages. Elle s'avère utile à la mémorisation dans le cas de représentation d'éléments concrets, qui dénotent eux mêmes une action.

J'ai involontairement associé un geste de la main à l'expression « *vif comme le vent* » lors de ma première lecture du conte. Même s'ils n'ont pas réussi à reformuler correctement cette caractéristique de l'animal, la plupart des élèves ont repris le geste lors de leur restitution: « *le truc pftt !* » pour « *le lièvre vif comme le vent* ».

Il m'a donc semblé judicieux de faire trouver aux élèves pour chaque animal et chaque caractéristique un geste symbolique les représentant. M. par exemple, qui présente de grosses difficultés de langage, pourrait ensuite si nécessaire me signifier le mot qu'elle cherche à employer en s'aidant du geste.

Les gestes proposés par les élèves et validés par le groupe, tiennent compte des caractéristiques physiques des animaux et sont bien repérés à la fin de chaque séance.

Par la suite, lors des restitutions, à part le geste associé au lièvre, utilisé par presque tous les élèves, très peu ont choisi de s'en servir comme indices. Seules M. et S., élève bilingue de 11 ans dont le lexique reste très pauvre, ont associé quelques gestes à leur discours : les joues de la grenouille et les oreilles du lièvre. Je reviendrai sur la notion de mémoire en actions quand je traiterai dans la partie suivante de la représentation des dialogues du conte.

2-2) Donner les moyens de créer des associations d'idées

Le stockage en mémoire sémantique reposerait sur une classification hiérarchique des concepts – Canari dans Oiseau / Oiseau dans Animal – et sur le principe dit d'économie cognitive, selon lequel seules les propriétés spécifiques sont classées avec les concepts – jaune avec Canari – aile avec Oiseau – respiration avec Animal (Lieury et de la Haye, 2009 – Figure 6).

Pour aller chercher en mémoire la réponse à la question « le canari a-t-il un estomac ? » il se crée une inférence qui permet de reconstituer l'information à partir du réseau de connaissances présent en mémoire. D'où l'importance pour les élèves de se constituer une vaste base de connaissances organisées, catégorisées. La mémoire des enfants fonctionne cependant plus par associations d'idées, et ils construisent leur réseau sémantique en associant un mot à un autre.

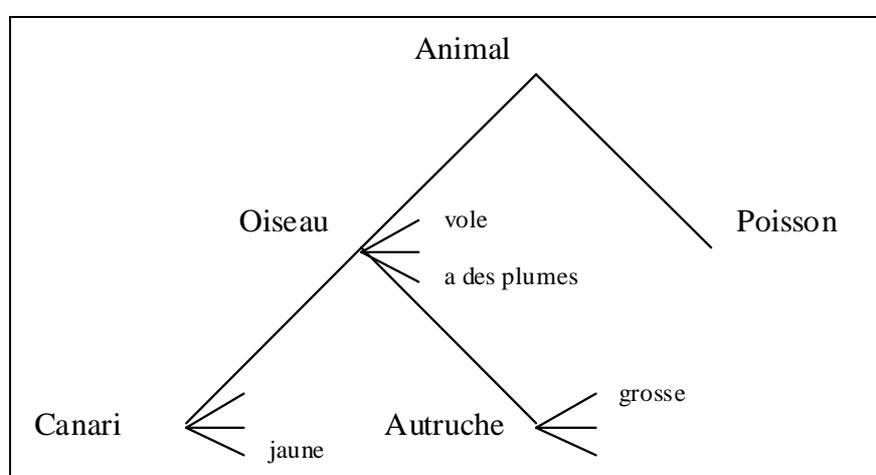


Figure 6 : Exemple d'arbre conceptuel de la mémoire sémantique (Collins et Quillian cites par Lieury et de la Haye, 2009)

Autour du lexique du conte, j'ai cherché à proposer aux élèves d'enrichir et de structurer leurs connaissances. Les élèves ont listé les mots qui leur venaient à l'esprit en association avec chaque animal du conte, en justifiant leur réponse. A l'inverse, ils ont dû essayer de justifier des associations que j'avais moi-même préparées, en utilisant les images du fichier CATEGO (Tableau 4 et Annexe 7).

Tableau 4 : Mots proposés lors du jeu des associations : par les élèves / par l'enseignante

	Associations proposées spontanément par les élèves	Associations supplémentaires à justifier
Souris	fromage, moustache, piège, chat, Jerry, trou,	gris, Mickey, chauve
Grenouille	têtard, mare, pieds palmés, langue,	nénuphar, plongeur, mouche, cuisse, météo
Lièvre	un lièvre qui saute, des oreilles	tortue, chasseur
Renard	orange, oreilles, queue touffue, loup, grotte	terrier, corbeau, écureuil
Ours	caverne, Winnie, doudou	ruche, griffe, lit

J'ai constaté une prévisible pauvreté du réseau d'idées autour du lièvre et de l'ours. **K.** m'a d'ailleurs rappelé elle-même : « *la semaine dernière je croyais qu'un lièvre, c'était un lapin* ». Pour chacune de mes associations, au moins un élève a été en mesure de justifier ma proposition, avec parfois un étayage appuyé (comme dans le cas du lien entre « le lit » et « l'ours »).

Il est intéressant de noter des différences interindividuelles : B. et A. ont un vocabulaire riche, ils arrivent à contextualiser et à inférer à partir de leurs connaissances et de leur expérience. **K.** n'arrive pas à prendre du recul et reste dans le descriptif, elle ne fait que reprendre les idées des autres ou propose des associations improbables : « *J'ai fermé les yeux et j'ai vu une grenouille courir après un chat* »

Tous ont été en difficulté face à l'association « chauve » et « souris ». Restant centrés sur l'information au lieu de se centrer sur leur base de connaissances, ils sont passés par toutes les hypothèses pour essayer de relier les deux concepts : « *Le monsieur chauve il va se faire une perruque avec la souris* ».

Enfin, l'aide de Br., un des élèves sortant orienté en SEGPA, a été nécessaire pour faire le lien entre « le lièvre » et « la tortue ». Lui seul a évoqué la fable de La Fontaine car il l'avait vue...en dessin animé.

2-3) Bilans et perspectives

Lieury et de La Haye (2009) proposent l'hypothèse d'une construction des concepts à partir de l'abstraction du contenu d'une autre forme de mémoire, la mémoire épisodique. A chaque fois que le mot souris est rencontré, il fait l'objet d'un enregistrement spécifique qui le rend individualisé des autres contextes. Le concept de « souris » serait l'abstraction de ce qui est commun à tous les épisodes contenant le mot « souris ». Dans le cas de mes élèves : Tom et Jerry, le fromage, la couleur grise, les moustaches...autant d'épisodes qui en se multipliant construisent peu à peu un réseau sémantique autour du mot souris et donc le concept de souris. Je propose des activités de catégorisation de manière ritualisée depuis le début de l'année. Elles permettent une mise en forme du monde, une structuration de la pensée par repérage d'attributs communs et différents entre les concepts. Les progrès des élèves sont visibles dans leurs capacités de description et d'argumentation : ils distinguent mieux la partie du tout, le prototype d'éléments plus spécifiques. Il me semble nécessaire de multiplier les rencontres avec un concept, d'aider les élèves à faire du lien avec ce qui a déjà été appris afin de leur permettre d'enrichir et de mieux organiser leurs bases de connaissances. Alexis, entendant que le groupe évoquait les petits de la grenouille, s'est précipité en coin bibliothèque pour aller chercher un

album documentaire et montrer à ses camarades une illustration de têtards. Br., étonné de sa réactivité a alors déclaré : « *Et bien, il a exactement compris de quoi on parlait !* »

Comme je l'avais supposé, ce travail autour du lexique a permis de doter les élèves d'un vaste réseau d'indices qu'ils ont pu réutiliser lors des exercices successifs de rappel du conte. Soit de façon visible, en associant geste et parole, en s'aidant des rimes ; soit de manière implicite, en faisant « dans leur tête » des inférences leur permettant de retrouver le nom d'un animal ou la caractéristique d'un autre ; ou enfin en faisant explicitement des associations d'idées : Bryan, cherchant le terme « touffue » m'a proposé : « *le renard avec une queue comme celle de l'écureuil...* ».

Au delà des difficultés lexicales, l'évaluation de départ avait montré des approximations dans le rappel des événements du conte, de la chronologie et des liens entre les personnages. Par un travail de mise en images des idées, utilisant symboles et schémas, j'ai supposé que la compréhension de l'histoire et donc sa mémorisation seraient facilitées. Je présenterai donc dans la partie suivante le travail de schématisation effectué sur les éléments sémantiques du conte (*Temps 3* du dispositif).

3) Compréhension et représentation du conte

Il est courant de penser que l'on ne retient facilement et durablement que ce que l'on comprend. En effet, bien comprendre une information, c'est la réduire à un petit nombre d'éléments que la mémoire pourra reconstituer par associations d'idées (Delannoy, 1994).

3-1) Comprendre ensemble

3-1-1) Questionner le conte

Rapidement après la découverte du conte, j'ai organisé un Atelier de Questionnement en grand groupe afin de permettre aux élèves de confronter leurs interprétations du conte.

Le fonctionnement ritualisé de cet atelier de questionnement permet de rendre explicite la démarche de compréhension d'un texte. Ce sont à la base des ateliers de lecture proposés dans une démarche globale par le ROLL (Réseau des Observatoires Locaux de la Lecture), que j'ai ici adaptés à la compréhension d'un texte lu par l'adulte. A partir de la question « *Que se passe-t'il dans cette histoire ?* » les élèves font des propositions qui permettent de repérer des constituants de sens. A partir de ces constituants, l'enseignant précise ses questions mais ne valide pas les réponses. Il les note au tableau et le groupe échange sur ce qui fait l'unanimité et

ce qui fait débat. Un code couleur permet de distinguer au tableau les points d'accord et de désaccord. Le groupe peut ainsi élaborer une stratégie pour aboutir à une réponse commune, en particulier celle d'orienter son attention sur certains éléments lors de la réécoute de l'histoire ou de la relecture du texte.

3-1-2) Réussites et difficultés

La première étape du questionnement a permis de passer d'une liste de propositions disparates (« y'a une souris », « l'ours casse la cruche », « y'a des animaux », « ils sont dans la forêt ») à une organisation sous forme de tableau. Les élèves n'ont pas spontanément proposé les étiquettes des catégories et un étayage a été nécessaire. Les catégories « personnages » et « lieu » ont été encodées en faisant appel aux éléments des autres histoires racontées récemment en classe.

Me voyant commencer à tracer le tableau sur le « *paperboard* » prévu à cet effet, et déjà utilisé lors d'autres ateliers de questionnement, deux catégories sont revenues en mémoire des élèves : le début et la fin de l'histoire.

Le groupe est arrivé à une certaine unanimité dans le rappel des personnages. C'était d'ailleurs le point commun de presque tous les rappels après la 1^{ère} écoute du conte : les élèves avaient en tête au moins 3 des personnages sur les 5 présents dans l'histoire. Alexis propose un moyen mnémotechnique approuvé par tous pour se rappeler de l'ordre d'arrivée des personnages : « *c'est du plus petit au plus grand* ».

C'est la notion de lieu et d'époque qui a le plus soulevé d'échanges entre les élèves. Ils n'y avaient pas prêté attention lors de la première écoute et seule l'idée d'un « champ fleuri » leur est revenue en mémoire. Dans le cas de ce conte, la compréhension du reste des événements n'en a pas souffert. Mais dans l'objectif d'une réflexion métacognitive sur les stratégies à mettre en place face à une écoute ou à une lecture, il m'a semblé intéressant d'aller au bout du conflit et d'insister sur l'importance de repérer le cadre spatio-temporel d'un récit. Ce sont parfois de forts indices sémantiques permettant la création d'inférences.

L'échange le plus riche a eu lieu autour de l'interprétation de l'expression « sur la route des vacances », couplée à la notion de « champ fleuri ». Il a permis de conclure que nous n'avions pas assez d'indices pour déterminer la saison exacte durant laquelle se déroulait l'histoire.

Enseignante	Quand se déroule l'histoire ?
A.	Comme ça parle des vacances on peut aller dans une forêt
Br.	Non c'est un champ fleuri, c'est au printemps
Enseignante	Qu'est ce qui vous fait penser au printemps ?
P.	Les fleurs
Enseignante	Et le mot vacances, est ce qu'il vous aide à trouver quand ça se passe ?
B.	Ca peut être les vacances de ski ?
B.	Non y'a des fleurs, c'est dans un champ
Br.	Les vacances d'été alors
Enseignante	Est-ce qu'on peut être sûr ?
Br.	Y'a des vacances en été mais y'en a aussi au printemps

Devant l'incertitude quant au geste final de l'ours, l'échange leur a aussi permis de prendre conscience de la possibilité d'orienter leur attention sur des éléments porteurs de sens, facilitant ainsi la prise d'indices nécessaires à un rappel en mémoire efficace.

Cet atelier de questionnement a permis aux élèves d'échanger en confiance, les plus performants synthétisant les propositions de leurs camarades plus en difficulté. Il a abouti à la réalisation d'un tableau récapitulatif qui est resté affiché en classe durant le reste de la séquence (Figure 7).

Le titre : <u>La cruche</u>	<u>La drôle de maison</u>		
Les personnages	Le lieu, l'époque	Le début	La fin
<u>La souris grise</u> 1	<u>Dehors</u>	Une voiture part en vacances	Un ours voit la cruche
<u>Le renard a queue touffue</u> 4	<u>Dans la forêt</u>	Une cruche tombe	Il rentre dedans
<u>L'ours velu</u> 5	<u>Dans une maison</u>	<u>dans la forêt</u>	« Poum » la cruche se casse
<u>La grenouille qui se mouille</u> 2	<u>L'hiver</u>	Une souris arrive	<u>Il s'assoit</u>
<u>Le lièvre vif comme le vent</u> 3	<u>L'automne</u>		<u>Il met sa tête</u>
<u>Le lapin</u>	<u>Un champ fleuri</u>		<u>Il s'assoit sur la cruche</u>
	<u>En été ou au printemps</u>		

Souris
Idée validée par tous

rentre
Idée sujette à désaccord éliminée après 2ème écoute

assoit
Idée sujette à désaccord

champ
Idée validée par tous après 2ème écoute

Figure 7 : Tableau obtenu après le 1^{er} atelier de questionnement

Dans l'optique de la réalisation des cartes heuristiques individuelles, j'ai ensuite proposé de réfléchir à des moyens de représenter les informations du conte.

3-2) Représenter ce qu'on a compris

3-2-1) Pourquoi utiliser des symboles ?

Les élèves de la classe sont peu enclins au dessin, même spontané. Ils sont très demandeurs de modèles et dévalorisent souvent leurs productions. Un premier travail de représentation des animaux du conte a provoqué une réaction de rejet de trois des élèves sortants. Les autres, même s'ils ont répondu à ma demande, ont produit des dessins qu'ils ne savaient pas toujours reconnaître après coup et donc inopérants en tant qu'indices de rappel en mémoire.

J'ai donc choisi de faire imaginer à mes élèves un code et des symboles pour représenter simplement et précisément les éléments du conte. Encoder ses propres symboles demande d'être capable de synthétiser l'information, de se focaliser sur l'essentiel, de laisser les détails de côté et d'abstraire les caractéristiques physiques d'un objet.

3-2-2) Quels choix de symboles ?

Après une lecture offerte des albums Petit Bleu et Petit Jaune⁶ et Dans la cour de l'école⁷, j'ai mis en place une séance de « *brainstorming* » autour de la notion de symbole dans le but d'arriver à une définition commune (Cf. Annexe 8)

C'est autour des symboles du code de la route que la discussion a pris forme. La définition proposée par Brendan et adoptée en fin de séance est la suivante : « *un symbole c'est une image simple pour représenter une idée, ce n'est ni une photo ni un dessin et il n'y a pas de texte* ». **K.**, qui jusque là avait participé de loin aux séances autour du conte a pu proposer de nombreux exemples de symboles : la croix bleue de son taxi, l'éclair sur les blocs électriques...

Les élèves ont proposé individuellement des symboles pour chaque animal du conte. Ils sont venus les représenter au tableau et les plus « efficaces » ont été retenus.

Les critères de choix qui se sont dégagés sont les suivants : une facilité de reproduction à l'identique, un élément « phare » permettant de reconnaître à coup sûr l'animal symbolisé (souvent repéré en lien avec les activités autour du lexique), une reconnaissance immédiate par tous les élèves.

⁶ Petit Bleu et Petit jaune - Leo.Lionni, 2000 – L'école des loisirs.

⁷ Dans la cour de l'école – Christophe Loupy, 2007 – Milan Jeunesse

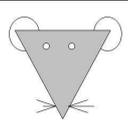
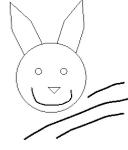
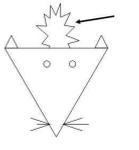
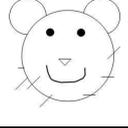
Souris grise		Grenouille qui se mouille	
Lièvre vif comme le vent		Renard à queue touffue	
Ours velu		Cruche	

Figure 8 : Exemples de symboles choisis par le groupe

La forme des symboles, proposée spontanément par les élèves, a évoqué pour **K.** la réalisation de masques d'animaux.

J'ai proposé le même exercice autour de la représentation du lieu et de l'époque du conte. Le choix d'un symbole pour la notion de « vacances » a donné lieu à un échange sur les représentations des élèves, les uns proposant « une caravane », les autres « une piscine ». C'est le dessin simplifié d'une plage qui a été retenu par le groupe.

3-2-3) Repérer la chronologie

Les élèves ont eu à analyser des scènes du conte à l'aide de planches sur lesquelles j'avais représenté les symboles choisis par le groupe.

Ils se sont montrés capables de classer dans l'ordre les séries de cartes. Le nombre d'animaux dans la cruche permettant par inférence de retrouver la chronologie des événements.

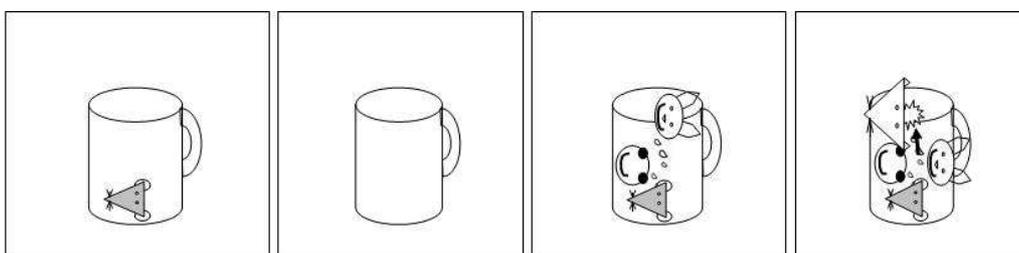


Figure 9 : Exemple de combinaisons de symboles à remettre dans l'ordre

3-2-4) Des difficultés autour des dialogues

Enfin, l'étape la plus difficile pour les élèves fut de passer à la représentation des dialogues du conte. L'évocation de la ritournelle par **Br.** a suscité chez les autres une activité mnésique intense. Ils ont cherché à retrouver toutes les ritournelles des histoires que j'avais pu leur lire

cette année, et ont empiriquement constaté les similitudes de structure entre des histoires comme Roule Galette⁸, La grenouille à Grande Bouche⁹, ou La petite Taupe¹⁰.

C'est autour d'un questionnement collectif, centré sur les dialogues, que les élèves ont dû lister tous les éléments « parlés ». Même si des symboles ont été validés par le groupe pour la ritournelle (notes de musique), les questions (point d'interrogation) et la présence d'un dialogue (bulle de BD), la séance a été longue, l'attention difficile à soutenir et certains élèves ne s'y sont pas du tout investis.

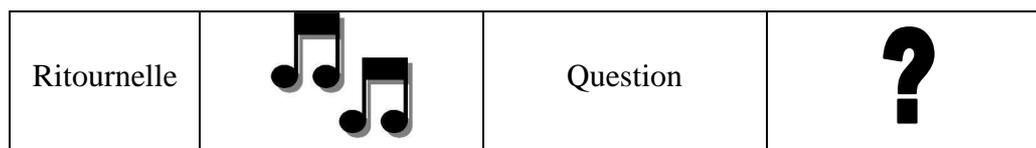


Figure 10 : Symboles choisis pour la ritournelle et les questions

Quand je leur ai ensuite demandé de coder eux-mêmes des scènes du conte en s'aidant de cartes mobiles, aucune difficulté particulière n'est apparue jusqu'au moment de coder les dialogues : ils n'arrivaient pas à représenter ni à évoquer l'ordre de prise de paroles des animaux. Pour remédier à ces difficultés j'ai mis en place deux stratégies parallèles.

J'ai choisi de continuer à passer par une représentation symbolisée en dessinant les scènes au tableau, à la manière d'une petite bande dessinée. Pour indiquer l'ordre, j'ai choisi de numéroter les bulles.

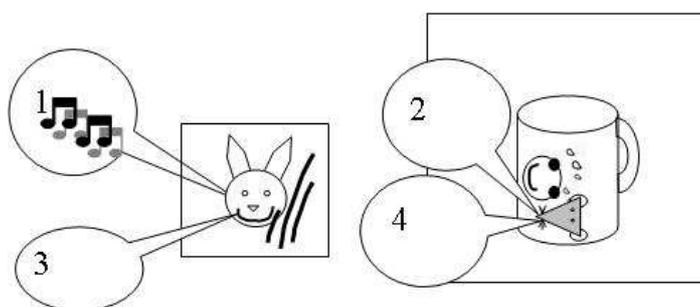


Figure 11 : Représentation d'une scène dialoguée

En parallèle, j'ai proposé aux élèves de « jouer » les dialogues en portant des masques à l'effigie des personnages. Chacun a pu ainsi vivre concrètement l'enchaînement des prises de paroles.

⁸ Roule Galette - Natha Caputo, 2004 - Père Castor Flammarion

⁹ La grenouille à grande bouche – Francine Vidal, 1994 – Didier Jeunesse

¹⁰ La petite taupe qui voulait savoir qui lui avait fait sur la tête – Werner Holzwarth, 2004 – Milan Jeunesse

Ils ont ensuite été capables de reconstituer sur le schéma le tour de parole à chaque étape du conte et ont choisi des mots clefs pour représenter le début de chaque intervention.

Cette activité m'a semblé déclencher une compréhension « soudaine » de la situation chez **O.**, **K.** et **K.**. Ce dernier, très motivé dans le jeu de mise en scène dont il « croit » être l'instigateur s'est montré très performant dans chacun des rôles. Sur cette lancée, profitant de sa motivation, j'ai pu lui faire réaliser sa propre carte heuristique.

3-3) Bilans et perspectives

Une utilisation exclusive d'un système de codage n'a pas suffi à mes élèves pour comprendre et se représenter tous les éléments du conte. Il a fallu passer par une mise en action des dialogues pour qu'ils puissent les représenter efficacement et mieux les mémoriser. Lieury et de La Haye (2009) évoquent en ce sens, un triple codage de l'information pour expliquer le meilleur rappel des actions par rapport aux mots et aux images.

Ma deuxième hypothèse, qui proposait qu'un travail de codage permettrait à mes élèves de comprendre et de mémoriser la chronologie et les événements du conte, n'est donc que partiellement validée. Mes élèves codent et décodent sans problème des concepts concrets comme les personnages et les éléments de description (champ fleuri, voiture...). Cependant, dès que les informations à représenter s'accumulent et s'enchaînent, dès que des inférences sont nécessaires pour comprendre qui parle et dans quel ordre, pour évoquer ce qui n'est pas représenté, le codage devient difficile. Un passage par la manipulation et l'action semble plus efficace au stade de développement où en sont mes élèves. Cependant, dans l'objectif de les amener à un niveau d'abstraction supérieur, il me semble intéressant de les inciter à mettre en images et en mots les liens entre les idées.

C'est ce travail de schématisation qui a été réinvesti dans la représentation de la globalité du conte sous forme de cartes heuristiques. Je présenterai donc dans la dernière partie, le travail effectué autour des cartes individuelles et l'utilisation qu'ont pu en faire mes élèves dans le rappel et la restitution finale du conte.

4) Représentation et mémorisation : la carte heuristique et le rappel en mémoire

4-1) Réalisation des cartes individuelles

4-1-1) Enrôlement

Comme je l'ai précisé plus haut, les élèves de la CLIS se sont peu à peu familiarisés avec la réalisation et l'utilisation des cartes heuristiques. Lors de la 1^{ère} séance de travail sur la carte du conte (Cf. Annexe 9), mon questionnement a permis à Br., B., K. et Nathalie de rappeler à leurs camarades les différentes fonctions de cet outil, en s'aidant des affichages de la classe : raconter, imaginer, organiser ses idées, mémoriser.

A partir du tableau réalisé lors de l'Atelier de Questionnement de Texte (Cf. figure 7), consistant lui-même en une représentation organisée du conte, Brendan a soulevé la possibilité de « ranger » encore mieux les idées à l'aide d'une carte « *comme celles accrochées au mur* ». Cette phase d'enrôlement, nécessaire pour ancrer la motivation des élèves, a permis au reste du groupe de comprendre l'intérêt du travail proposé et ils se sont rapidement mis au travail.

4-1-2) L'image centrale

En lien avec les recommandations de Buzan (1993), les élèves ont dessiné une image centrale simple à laquelle ils ont associé le titre de l'histoire.



Figure 12 : Exemple d'images centrales

4-1-3) Les Idées Forces Clefs (IFC)

Lieury a montré que les noms de catégories étaient des indices de récupération en mémoire très puissants (Lieury et de La Haye, 2009). J'ai donc souhaité, qu'au delà de la simple représentation chronologique du récit, mes élèves schématisent les idées par catégories (lieu et époque / personnages / situation initiale et finale).

a) Lieu et époque

Tout d'abord, il m'a semblé important de situer l'action dans l'espace et dans le temps. Ce sont deux éléments qui n'avaient pas bien été rappelés après la première écoute et source de débats

lors des séances de questionnement de texte. Seul Bruce a accompagné ses symboles d'un mot clef précis.

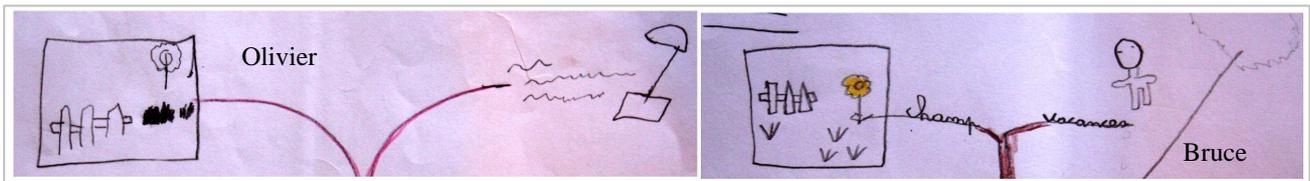


Figure 13 : Lieu et époque

b) Les personnages

La représentation de la catégorie « personnages » a logiquement découlé du travail de recherche de symboles effectué en grand groupe. Spontanément, les élèves ont dessiné les symboles dans l'ordre d'apparition des personnages. **O.** a tenu à inscrire en toutes lettres les noms des animaux et leurs caractéristiques.

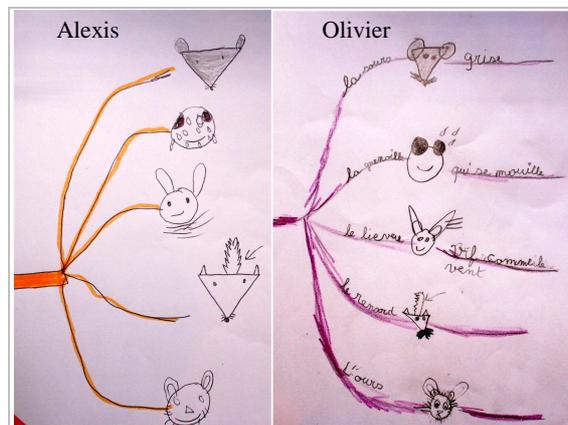


Figure 14 : Les personnages

c) Situation initiale et finale

Bien repérés par les élèves, après le travail collectif d'analyse, le début et la fin du conte ont été facilement schématisés. L'utilisation de flèches pour représenter la chute ou le mouvement a découlé de l'observation du dessin réalisé par M. après la première écoute du conte.

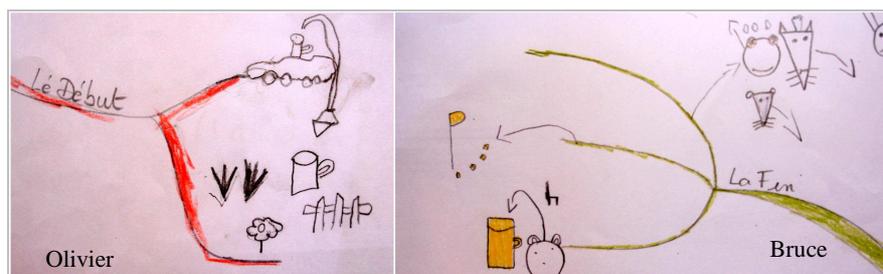


Figure 15: Situation initiale et finale

Le travail sur ces quatre catégories a pu se faire en autonomie. Il a fallu pour cela différencier les supports de travail. J'ai donc tracé au préalable les branches principales pour tous les élèves et ajouté les branches des sous-catégories pour les élèves les plus en difficulté. J'ai donc pu me libérer du temps pour assister plus particulièrement **O.** qui souhaitait mettre beaucoup de texte sur sa carte. Lors de l'exercice autour de la poésie, réalisé au 1^{er} trimestre, il avait eu des difficultés à se repérer sur sa feuille : sens de lecture aléatoire, écriture en miroir sur la partie gauche...

d) Les étapes intermédiaires

Il a été beaucoup plus difficile de laisser les élèves en autonomie lors de la schématisation des étapes intermédiaires comportant du dialogue et une accumulation d'informations. Un étayage rigoureux et appuyé a permis d'aboutir à une représentation assez complexe en réinvestissant le travail de schématisation : bulles, numérotation des prises de paroles et, à la demande des élèves, premier mot des phrases à rappeler. **O.** a eu envie d'écrire le plus possible d'informations dans les bulles, et a eu du mal à comprendre qu'il pouvait se servir des indices imagés pour se rappeler de certains éléments.

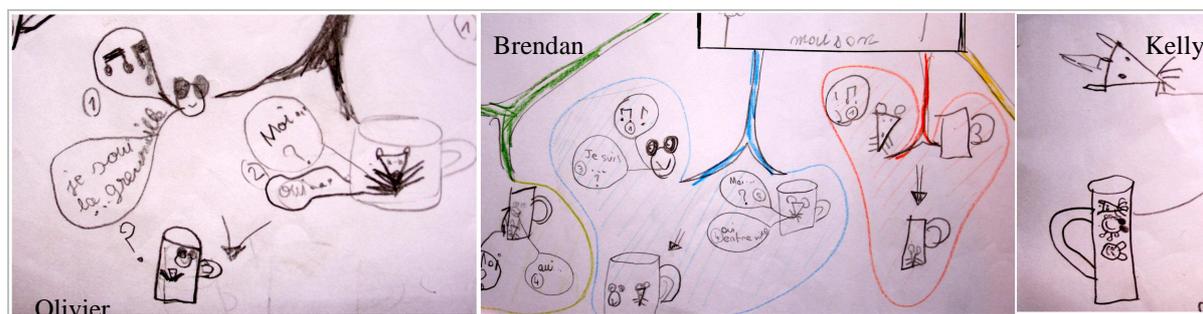


Figure 16: Etapes intermédiaires

J'ai volontairement incité **K.** à limiter le nombre d'informations sur sa carte afin de faciliter sa lecture.

Enfin, **Kévin**, motivé par l'activité depuis la petite mise en scène théâtrale, a réalisé une carte très simplifiée. Elle ne correspond pas au schéma classique préconisé par Buzan, mais elle a malgré tout pu servir de support à une restitution du conte (Cf. Annexe 10).

4-2) Lecture de la carte

J'ai voulu, avant de quitter la classe pour les vacances de février, m'assurer que tous les élèves étaient capables de « relire » leur carte et qu'ils se l'étaient appropriée en tant qu'outil.

Pour cela j'ai demandé à chaque élève de restituer le conte en ayant la possibilité de se référer à sa carte personnelle. Périodiquement, je leur ai demandé de m'indiquer sur leur feuille à quelle « branche » ils faisaient référence.

4-2-1) Réussites

Seuls 8 élèves étaient présents lors de ce bilan intermédiaire (Cf. Annexe 11).

Tous ont pu évoquer les personnages et leurs caractéristiques, même **K.** qui à l'aide de mon questionnement a pu « relire » sa carte.

La situation finale est elle aussi évoquée par tous alors qu'au moment de la première restitution en début de séquence, quasiment personne ne l'avait repérée.

A part A., qui a restitué le conte sans un regard pour sa carte, les autres élèves y ont tous fait appel ponctuellement pour y prélever des indices relançant leur récit. Par exemple :

- Un regard sur la carte a permis à Br. de se rendre compte qu'il avait oublié le début.
- Br. s'est appuyé uniquement sur la liste des personnages, à laquelle il jette un coup d'œil après chaque étape de son récit. Chaque personnage agit comme un indice qui déclenche le rappel des tous les éléments qui lui sont relatifs : caractéristiques, actions, dialogues...
- J'avais repéré chez ces deux élèves des difficultés de syntaxe lors de l'évaluation exploratoire de décembre. A ce stade du travail, l'utilisation des pronoms est correcte, des connecteurs temporels apparaissent et la concordance des temps est respectée.

Br.	Personne ne répond donc elle met son petit museau et elle entre. Ensuite c'est le crapaud qui chante «Cruchon cruchette qui habite dans cette cachette ?», Après la souris lui répond « Moi.la souris grise,et toi qui es-tu ? » « Je suis la grenouille qui se mouille, je peux entrer ? ».
Br.	Au début y'a une cruche en haut d'une voiture, elle tombe dans un champ fleuri. Après, il y a une petite souris qui se promène , elle voit une cruche et dit « Cruchon cruchette qui habite dans cette cachette ?», personne répond alors elle rentre .

- M., qui a de grosses difficultés de prononciation, a pu pointer sur la carte les éléments qu'elle voulait évoquer. Elle a aussi réutilisé les indices moteurs mis en place lors des séances sur le lexique.
- **K.** a suivi du doigt sa carte IFC par IFC. Elle s'est laissée emporter pas son imaginaire quand elle a quitté la carte des yeux. En pointant l'endroit où elle s'est arrêtée elle a réussi à reprendre le cours de son récit, ce qui était impossible lors d'un simple questionnement sans support visuel.

4-2-2) Difficultés

Des difficultés sont apparues pour **O.** Il s'est montré très démuni face à sa carte. Il avait choisi de représenter un des personnages par un dessin figuratif et lors de la lecture, il ne l'a pas reconnu. De plus, sa carte contient beaucoup d'écrits et il a été incapable de s'en détacher, il a déchiffré laborieusement chaque mot sans prendre le recul nécessaire qui lui aurait permis d'avoir une vue globale de sa carte. Il n'a pas été capable de prendre des indices et de chercher dans sa mémoire, il n'a pas réussi à s'extraire du support. Centré sur les informations de sa carte, **O.** ne s'en n'est pas servi comme une aide, il n'a pas activé sa base de connaissances et n'a pas fait fonctionner sa mémoire pour restituer le conte. Pour lui, il semble que les supports concrets, les informations visuelles, souvent pensés comme des moyens efficaces de travailler avec des élèves présentant des troubles de fonctions cognitives, soient des obstacles réels à l'abstraction.

Après cet exercice, j'ai averti les élèves que je leur demanderai à nouveau de raconter le conte à la rentrée des vacances de février.

4-3) Rappel en mémoire : évaluation finale

4-3-1) Modalités de l'évaluation finale

Au retour des vacances, soit après une pause de 15 jours, j'ai demandé à chaque élève une restitution du conte avec la consigne suivante « *Raconte moi l'histoire de La drôle de maison* ».

J'avais prévu un QCM au cas où le rappel ne donnerait pas de résultats, et chaque élève a eu le choix de regarder ou non sa carte personnelle avant de commencer sa restitution. Je leur ai aussi posé la question suivante : « *Comment as-tu fait pour te rappeler de l'histoire ?* »

4-3-2) Des progrès évidents (Figure 17)

J'ai été très surprise face à la grande motivation de mes élèves pour cet exercice alors que je m'attendais à observer un phénomène de rejet de la part des plus âgés en particulier. Ils ont tous souhaité se lancer dans la restitution sans relire leur carte auparavant.

J'ai clairement pu observer que les élèves absentes avant les vacances (S., P.) qui n'avaient pas terminé leur carte, se sont retrouvées à nouveau en difficulté. Leurs performances se sont avérées inférieures à celles du début de séquence (Cf. Annexe 12) : oubli des personnages et de leurs caractéristiques, nécessité de passer par un rappel indicé pour réactiver les souvenirs en mémoire. S. cependant a réalisé un exercice intéressant : je lui ai proposé de décoder la carte d'un de ses camarades. Elle a su y lire les symboles et elle a été capable de restituer étape par

étape les scènes dialoguées alors qu'elle n'avait participé à leur transcription sur la carte. P., visiblement angoissée face à mes questions a cru devoir me préciser qu'elle « *avait pourtant révisé pendant les vacances* »

A. et Br., absents lors de l'exercice de restitution proposé la veille des vacances avaient quant à eux achevé leur carte. Leur rappel après 15 jours est complet et bien plus riche que lors de l'évaluation de départ (Cf Annexe 12). Ils sont capables de repérer a posteriori sur leur carte les détails qu'ils ont pu omettre. Br. a affirmé « *connaître l'histoire par cœur dans son cerveau* » et A. s'est « *redit l'histoire plein de fois dans la tête, après m'avoir bien écoutée* ».

Br., Br., A., N. et M. ont proposé une restitution structurée et détaillée. Ils sont capables de revenir en arrière au cours de leur récit pour corriger des oublis, capables de se corriger après lecture de la carte. Ils ont cependant eux aussi du mal à expliciter leur fonctionnement même si Br. semble percevoir l'intérêt de partir d'indices qui aideraient à récupérer le reste de l'information.

Enseignante	Comment as-tu fais pour te rappeler du conte ?
Br.	Pff, comme ça !
Enseignante	C'est tout ?
Br.	Parce qu'on l'a appris maintenant je sais.
Br.	C'est facile une fois qu'on se rappelle de la chanson et les animaux.

K. s'est montrée capable de restituer le conte sans support visuel, ce qui était impossible avant les vacances. La quantité d'éléments rappelés est très satisfaisante (Cf. Annexe 12), elle arrive même à rebondir sur mon questionnement pour corriger une erreur en fin de restitution. Ne sachant mettre en mot son fonctionnement cognitif, elle m'a expliqué que ses parents lui « *avaient raconté l'histoire hier soir* ».

O.s'est un peu perdu dans la chronologie des événements lors de sa restitution mais le fait de ne pas avoir la carte sous les yeux l'a forcé à réfléchir et à faire appel à ses souvenirs. Il semble moins gêné que dans l'exercice précédent qui lui demandait de fournir une double tâche (déchiffrer sa carte /raconter à voix haute). Il oublie un des personnages mais mon questionnement l'aide plus que sa propre carte face à sa laquelle il a semblé encore un peu déstabilisé.

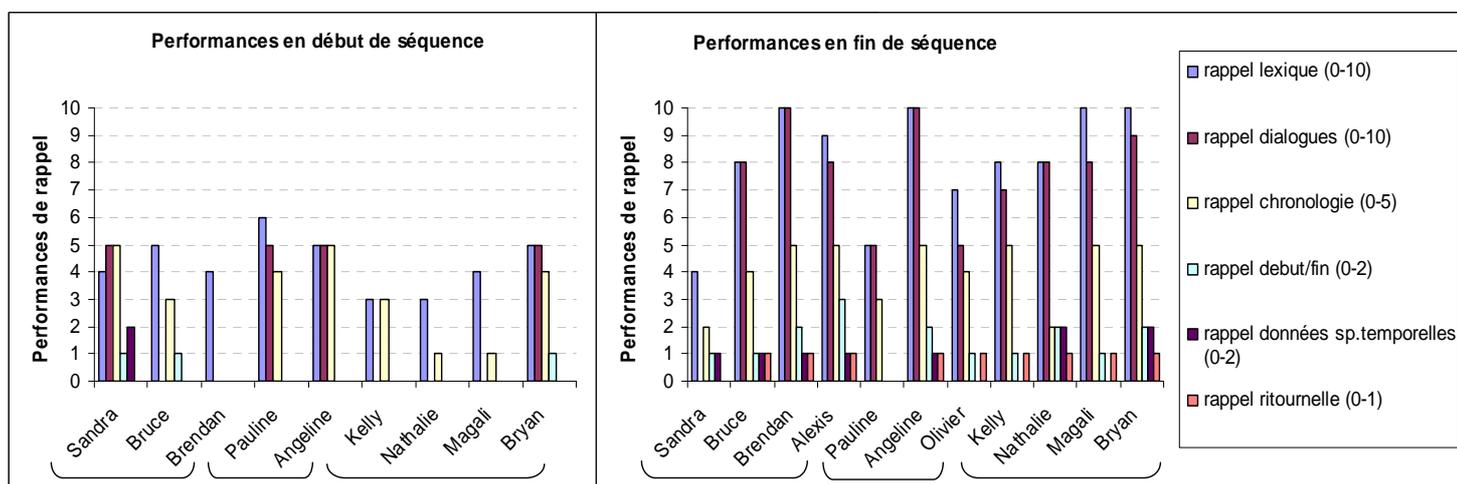


Figure 17: Comparaison des performances en début et en fin de séquence pédagogique

4-3-3) Bilans et perspectives

Lors de l'animation pédagogique qui m'a permis de découvrir les cartes heuristiques, j'avais été interpellée par les productions présentées. Je m'interrogeais sur ce que mes élèves, majoritairement non lecteurs, peu patients et en difficulté face à l'écrit pourraient retirer d'une telle démarche. Je voulais aussi éviter de leur fournir un outil sans le mode d'emploi, un objet stéréotypé.

Ils se sont avérés très motivés par cette nouvelle façon de présenter les idées et après une phase nécessaire d'apprentissage dirigé de la « technique », en début d'année, ils se sont montrés de plus en plus autonomes.

Dans les activités de mémorisation, comme ici dans le cas du conte, mais aussi autour des poésies étudiées en classe par la suite, la carte heuristique agit comme une véritable aide mnésique non seulement lors de sa création mais aussi lors de son utilisation. En effet, en réalisant une carte, des liens se font entre les idées, des groupements d'indices s'effectuent en mémoire à long terme. La base de connaissances s'organise. Puis, en lisant la carte, elle devient un véritable plan de récupération grâce auquel les élèves peuvent rebondir sur des indices concernant les idées et les liens entre elles (images, mots clefs, catégories, flèches, symboles), pour faire revenir en mémoire de travail les connaissances organisées en mémoire à long terme.

Dans l'activité de restitution au sens strict, les progrès d'ordre syntaxique sont certains. Il me semble qu'associer des symboles entre eux en se représentant les liens mentalement structure le récit et incite à utiliser des connecteurs logiques et temporels, des pronoms et des anaphores.

Dans le cas de **K.** le support visuel structure totalement le discours et cadre la pensée, et elle arrive à s'en détacher en fin de séquence tout en restant dans le propos de l'échange.

Par la suite, il me paraît intéressant d'utiliser cet outil comme aide à la production d'écrits.

Dans les activités de catégorisation mises en place par la suite, les élèves ont beaucoup réinvesti cette façon de représenter les concepts. Les séances de « *brainstorming* » autour de thèmes tels que le printemps, le sport ou les vacances se sont considérablement enrichies. Les liens entre les idées sont plus clairs, les élèves cherchent spontanément à regrouper les concepts entre eux et à trouver des noms aux catégories. On peut faire l'hypothèse que, confrontés à un nouveau conte, les élèves écouteront différemment, mettant en œuvre des stratégies de groupement de l'information, augmentant les performances de leur mémoire de travail.

Cependant, la carte reste un outil parmi d'autres dans la classe. En tant que tel, il ne peut convenir à tous, ni à toutes les étapes d'un apprentissage. **O.** s'y perd et n'arrive pas à s'en détacher, et **A.** semble n'en avoir jamais eu besoin pour mémoriser le récit. **K.** a trop peu accès au symbolique pour se l'approprier dans sa forme « académique ».

Conclusion

« Doter nos élèves d'une meilleure méthode d'utilisation de leur mémoire, les entraîner à associer, relier, structurer, transférer, anticiper, c'est aussi leur permettre d'exploiter au maximum toutes les informations parallèles qu'ils rencontrent dans l'environnement ». (Cécile Delannoy, Une mémoire pour apprendre, 1994, p. 16)

Il apparaît que la médiation de schéma heuristique peut constituer une aide efficace pour des élèves présentant des troubles des fonctions cognitives et en grandes difficultés face à la mémorisation de toute information nouvelle. Dans le cadre de cette séquence pédagogique, je n'ai raconté que deux fois le conte dans sa totalité, sans illustration, et les élèves ont eu à le restituer trois fois en tout. Ceux qui ont participé à toutes les activités, des séances de langage à la schématisation en passant par le questionnement du récit, ont montré une nette amélioration de leurs performances dans l'exercice de rappel du conte. Non seulement la quantité d'éléments rappelés a augmenté mais le récit est aussi mieux structuré, avec par exemple une utilisation correcte des pronoms ou l'insertion de dialogues. Cela reflète une meilleure organisation des informations entre elles : mieux « rangées » elles sont plus faciles à « retrouver ». L'effort n'est plus à porter sur le rappel des éléments mais sur la structure du récit, sur la syntaxe et sur le ton.

Pour pallier l'oubli, mes élèves ont créé lors des séances autour du lexique et sur leur carte une large gamme d'indices organisés, utilisables pour récupérer en mémoire les éléments

manquants : des indices visuels, sonores ou kinesthésiques, des noms de catégorie. Ils ne les ont pas tous utilisés de la même façon, c'est pourquoi il reste important de varier les outils et les supports proposés lors de l'apprentissage de nouvelles connaissances.

Le travail sur le système de codage leur a permis de mettre en images des éléments simples et concrets. Même si l'abstraction des liens entre les idées et de l'enchaînement des actions reste plus difficile, ils ont abordé au travers des activités de codage/décodage la notion de code commun et la nécessité d'inférer l'information au delà de ce qui est explicitement représenté. Cette capacité à produire des inférences est actuellement considérée comme primordiale dans l'apprentissage de la lecture au sens large : elle permet d'accéder au sens de ce qui est lu (Lieury et de La Haye, 2009).

Au delà de la réalisation de la carte, qui agit comme un véritable plan de récupération pour la plupart des élèves, ce sont toutes les activités de mise en mots, de mise en images et de mise en actions qui ont participé à la mémorisation du conte. Cependant, et c'est sur quoi je compte orienter ma pédagogie désormais, la plupart de mes élèves n'ont pas conscience de ce qui leur a permis de mémoriser le conte. Il me semble qu'une phase de questionnement métacognitif plus aboutie leur aurait permis de repérer des modes de fonctionnement cognitif efficaces et transférables. Ils sont capables d'expliquer comment nous avons travaillé, ce qu'ils ont réalisé et dans quel but mais ils ne peuvent pas encore mettre en mots les processus qu'ils déclenchent quand ils mémorisent et restituent le conte. J'ai pu, grâce aux enregistrements audio et aux films, repérer quelques façons de faire (mouvement des yeux, lecture en suivant avec le doigt, gestes associés aux mots, associations d'idées oralisées...) mais un questionnement mieux préparé, à la manière d'un entretien d'explicitation, aurait sans doute permis à mes élèves de mieux repérer leur travail cognitif, de le consolider et de l'améliorer (Balas-Chane, 2002).

Le travail mené lors de cette séquence pédagogique m'a permis d'imaginer comment organiser, au delà de cette activité spécifique de mémorisation, l'acquisition de nouvelles connaissances dans ma classe. Cécile Delannoy (1994) propose trois axes principaux : donner du sens avec par exemple un projet de réutilisation, faire manipuler l'information en la reformulant, en créant des associations d'idées, en schématisant, et enfin consolider le savoir en le faisant « mettre en mots » par les élèves. Même si « *l'hypothèse d'un déficit métacognitif chez les personnes présentant un retard mental est largement répandue* » (Buchel et Paour, 2005, *Déficiência intellectuelle, déficits et remédiation cognitive*, p.6), il me semble important de tendre vers ce qui pourrait permettre à mes élèves, au profil cognitif souvent dysharmonique, d'opérer un transfert de stratégies d'une situation problème vers une autre, d'un domaine de connaissances vers un autre.

BIBLIOGRAPHIE

Articles et ouvrages :

BALAS-CHANE Armelle, 2002. **L'entretien d'explicitation : accompagner l'apprenant vers la métacognition explicite.** Revue Eduquer n°1.

BUHEL Fredi P. et PAOUR Jean-Louis, 2005. **Déficiência intellectuelle, déficits et remédiation cognitive.** PUF - Enfance n° 3.

BUZAN Tony, 1993. **Dessine-moi l'intelligence.** Les Editions d'Organisation.

CEBE Sylvie., PAOUR Jean-Louis et GOIGOUX Roland, 2004. **Catego.** HATIER.

DELANNOY Cécile, 2004. **Une mémoire pour apprendre.** Hachette Education.

HERMAN-BREDEL Josepha, 2002. **Le conte et l'apprentissage de la langue orale.** RETZ.

LIEURY Alain, 1996. **Méthodes pour la mémoire, Historique et évaluation.** Dunod.

LIEURY Alain et DE LA HAYE Fanny, 2009. **Psychologie cognitive de l'éducation.** Dunod.