IUFM DE BOURGOGNE
Centre départemental d'Auxerre

Concours de Recrutement
de Professeur des Ecoles – CRPE

LA STRUCTURATION DU TEMPS CHEZ LES ENFANTS DE MATERNELLE PAR LE BIAIS D'ACTIVITÉS TRANSDISCIPLINAIRES

CATRIN Maréva

Sous la direction de Monsieur Alain MORET

Année 2006
N° de dossier du stagiaire : 05STA00725

REMERCIEMENTS

Je tiens naturellement à adresser mes remerciements à Monsieur Alain Moret, pour ses précieux conseils dispensés tout au long de l'élaboration de ce mémoire.

Je tiens également à remercier l'orthophoniste libérale exerçant dans un département voisin (la Nièvre) pour les renseignements qu'elle a bien voulu me communiquer. (Cette professionnelle préfère que son nom ne soit pas mentionné).

Enfin, je remercie les enfants de la classe maternelle de Monéteau (Yonne) qui m'ont gentiment accueillie pendant ces trois semaines de stage et qui ont eu à « subir » de façon intensive les nombreuses activités relatives à la structuration du temps.

INTRODUCTION

« *Avoir le temps* », « *passer son temps à* », « *perdre son temps* », « *avoir fait son temps* », « *laisser faire le temps* », « *de tout temps* »… Les expressions relatives au temps sont multiples et employées très régulièrement dans le langage courant. Mais nous, adultes, qui vivons constamment et naturellement dans le temps, sommes-nous au moins capables de préciser ce que recouvre ce terme si abstrait et d'énoncer ce à quoi il renvoie ? Ces quelques mois de réflexion sur ce thème m'ont permis de prendre réellement conscience de la complexité de cette notion, tant sur le plan théorique que sur le plan didactique et pédagogique.

Depuis l'Antiquité, les philosophes se sont penchés sur cette question si abstraite du temps. Alors, il semble légitime de se demander en quoi l'école primaire peut-elle être concernée par cette notion ? Pour beaucoup – et à vrai dire, pour moi aussi initialement – le temps enseigné à l'école primaire relève avant tout de l'enseignement de l'Histoire, de la mémoire, des faits passés, et ne concerne donc guère les enfants avant le cycle 3. Or, dès leur naissance, les enfants vivent dans le temps, mais ne sont pas en mesure de l'exprimer, d'en comprendre le sens et les caractéristiques : c'est par un long processus de structuration que ce concept de temporalité va se construire chez l'enfant, et ceci dès son plus jeune âge. Le temps est donc abordé dès l'école maternelle où de multiples activités sont organisées afin que l'enfant entre progressivement dans un « temps social », commun à tous. La lecture approfondie des Instructions officielles permet de se rendre compte de la diversité des domaines dans lesquels cette construction de la notion de temps peut s'effectuer.
La structuration du temps chez l'enfant se fait donc par l'acquisition d'expériences nouvelles, mais également par une maturation intellectuelle et psychologique respectant des stades de développement liés à l'âge. Mais ce travail de construction ne vaut pas uniquement pour lui-même : en effet, bien d'autres apprentissages semblent dépendre de cette construction de la temporalité.

Face à cette notion si complexe qu'est le temps, je suis amenée à m'interroger sur la question suivante : dans quelle mesure la construction de la temporalité peut-elle être envisagée dès l'école maternelle et sous l'angle de la pluridisciplinarité ?
Je tenterai de répondre à ces interrogations en trois temps : je commencerai, dans une approche théorique, par essayer d'apporter une définition du temps, puis exposerai les modalités et les enjeux de la structuration du temps chez les jeunes enfants, pour finalement exposer les quelques pistes expérimentales exploitées au cours de mon stage avec des enfants de petite et de moyenne sections de maternelle.

I – DEFINITION ET CARACTERISTIQUES DU TEMPS

1 – Une définition claire et unanime est-elle réellement envisageable ?

a) Une notion complexe

Avant même d'avoir entrepris la lecture de l'article relatif au terme « temps », la demi page d'information proposée par le dictionnaire Larousse[1] nous laisse entrevoir la complexité de la notion abordée : pas moins de cinq rubriques pour expliciter ce terme. En voici un aperçu :

- « notion fondamentale conçue comme un milieu infini dans lequel se **succèdent** les **événements** et considérée souvent comme une force agissant sur le monde, les êtres » ;
- « **durée** considérée comme une **quantité mesurable** » ;
- « **moment**, époque occupant une place déterminée dans la suite des **événements** ou caractérisée par quelque chose » ;
- « état de l'atmosphère, en un **lieu** et un **moment** donnés » ;
- la cinquième rubrique fait essentiellement état de diverses expressions employant le mot « temps ».

Et ceci sans compter les différents domaines auxquels cette notion se rapporte : la physique, l'astronomie, la musique, le sport, la sociologie, la linguistique…

Les mots écrits en gras ci-dessous sont d'une diversité sémantique remarquable : ils évoquent à la fois des instants (moments, événements), des quantités (notion de mesure, de durée), l'espace (lieu). Un terme important apparaît dans la première rubrique citée : celui d' « infini » qui n'est pas sans nous laisser perplexe et nous laisser dire dès à présent que cette notion de temps est très difficile à cerner, à comprendre puisqu'elle fait appel au domaine de l'abstraction, du non visualisable, de l'insaisissable… Miguel Espinoza, Maître de conférence en Philosophie des Sciences et de la Nature à l'Université de Strasbourg, n'hésite pas à écrire que « nous savons utiliser le mot « temps » et les autres termes de la même famille comme « avant », « après », « en même temps », mais nous sommes déstabilisés (…) si on nous demande une définition explicite »[2]. En ce sens il rejoint ce que disait bien avant lui le philosophe Saint Augustin lorsqu'on lui demandait d'expliciter le terme « temps » : « Si personne ne me pose la question, je sais ; si quelqu'un pose la question et que je veuille expliquer, je ne sais plus ». En d'autres termes, dès qu'il faut poser des mots sur cette notion

[1] Le petit Larousse en couleur, Paris, Larousse, 1989.
[2] Miguel ESPINOZA, « Définir le temps » in Education Enfantine, n° 3, nov. 2000.

de temps, chacun d'entre nous, adultes, qui vivons dans et avec ce temps et le maîtrisons au quotidien (où du moins tentons de le maîtriser), se trouve confronté à une activité bien délicate : « le temps n'(étant) pas un objet au sens usuel du terme (il n'a pas le même type de réalité qu'une table ou qu'une chaise), le langage est mis en échec devant l'exigence d'avoir à en parler ».

A défaut de pouvoir dès à présent donner une définition claire du temps, je propose, afin d'éclaircir le terme en question, de s'arrêter quelques lignes sur les différents paramètres en jeu pour exprimer cette notion.

b) Deux aspects relatifs au concept de temps

Le concept de temps recouvre deux aspects : d'une part celui de **la chronologie**, et d'autre part celui de **la chronométrie**.

Le premier de ces deux aspects se décline en deux dimensions :

- **la succession**, qui peut être définie comme une série d'événements, de personnes qui se suivent sans interruption. Ceux-ci peuvent alors s'ordonner infiniment en fonction de leur apparition et de ce qui les a précédé (l'avant) et de ce qui les a suivis (l'après).

et

- **la simultanéité**, qui désigne le fait que plusieurs actions se produisent au même instant.

Quant au second aspect, il se « compose » de **la durée**. Cet espace de temps durant lequel une chose est ou durant lequel un événement se déroule est un intervalle, mesurable, entre deux positions du temps, c'est-à-dire le point de départ de la mesure et son point d'arrivée.

Afin de comprendre le temps, il faut, comme l'indique E. Laurent « saisir les deux notions à la fois (durée et succession) : déduire les successions de l'ordre des durées et l'ordre des durées des successions »[1]. Et c'est par l'appropriation du lexique de l'énonciation temporelle que ces notions s'acquièrent *(voir plus loin dans le mémoire sur ce point)*.

c) Conception linéaire ou conception cyclique du temps ?

Le temps n'est rien sans les événements qui le remplissent : événements et actions se succèdent de manière plus ou moins synchrone dans des temps multiples, pour donner un temps unique s'érigeant comme une grandeur physique. Le rythme des jours, des nuits, des saisons est une horloge naturelle, une alternance plus ou moins régulière d'événements ou de phénomènes. Ce rythme laisse penser, à tort, que tout est un recommencement, alors que tout a, en fait, un début et une fin et que malgré ces rythmes naturels et biologiques, le temps est irréversible – d'où l'angoisse naturelle de l'Homme face au « temps qui passe »… –. En effet,

[1] Eveline LAURENT, « La Notion de temps chez l'enfant » in Le Monde de l'Education, n°105, mai 1984.

les jours, les mois, les années se suivent et ne se ressemblent nullement. En ce sens, on comprend que le temps ne puisse être parcouru que dans une unique direction. C'est ainsi que J. Attali écrit que « tout être vivant s'inscrit doublement dans la durée, à la fois répétition et dégradation, recommencement et écoulement (…). Toute vie est (…) à la fois instrument de mesure du temps et forme de sa dualité : écoulement et régénérescence, flux et tourbillon »[1]. Sur ce point, il s'agit d'une **vision purement linéaire** du temps qui s'oppose à la **vision cyclique du temps** – ce qui contribue finalement à faire du temps un concept difficilement « universalisable » –.

Cette dernière conception du temps – cyclique – qui a prévalu dans les grands mythes de l'humanité, dans certaines religions et dans quelques philosophies, telles celles des stoïciens ou des pythagoriciens, puis bien plus tardivement dans celle de Nietzsche est représentée non par une droite mais par un cercle : ce qui a été reviendra. Les pythagoriciens parlaient, eux, de l'« éternel retour ». Aujourd'hui encore, cette conception du retour n'a pas réellement disparu dans la mesure où certains historiens travaillent sur ce qu'ils appellent les « invariants » qui traversent l'Histoire de l'humanité. Mais, contrairement aux mythes, le retour d'événements, comme les guerres par exemple, ne se présente pas nécessairement sous la même forme.

Comme le souligne E. Klein, physicien au Centre d'études de Saclay, « l'existence de cycles dans le temps, comme ceux des saisons, n'impose nullement au temps d'être lui-même cyclique. (…) Le temps ne possède pas nécessairement les propriétés des phénomènes qu'il contient »[2].

C'est ainsi que les physiciens ont opté pour la conception d'un temps linéaire, en raison du principe de causalité, c'est-à-dire, que les événements – vécus – sont ordonnés selon un enchaînement chronologique irrémédiable : la cause d'un phénomène est forcément antérieure au phénomène en question. Cette structure linéaire du temps est ouverte, infinie, ce qui traduit une croyance forte dans le progrès et la perfectibilité et se traduit par une angoisse humaine fondée sur l'irréversibilité du temps et la peur de la mort.

Ces différentes conceptions de la notion de temps se retrouvent chez de nombreux philosophes, quelle que soit la période où a pu s'exercer leur « mode de pensée ». En voici un bref aperçu.

2 – Les conceptions du temps chez certains philosophes

Pour **les Grecs** le temps n'existe que grâce au mouvement engendré par la nature. Selon les stoïciens, on ne peut agir ni sur le passé ni sur le futur puisqu'ils n'existent pas : ils sont incorporels. L'ordonnancement des choses est décrit dans l'univers. C'est d'ailleurs ainsi

[1] J. ATTALI, Histoire du temps, Fayard, 1982.
[2] E. KLEIN, « Le temps existe-t-il ? » in 75ème Congrès de l'AGIEM, Rouen, juin 2002, p.45.

qu'ils dédramatisaient la mort. D'une manière générale, le temps a, pour les philosophes grecs, un statut second par rapport à l'éternité et n'a donc par conséquent aucunement lieu d'être expliqué. En revanche, **SAINT AUGUSTIN**, philosophe du Vème–VIème siècle, s'interroge sur l'existence et la non existence de temps. Il le décrit avant tout comme une énigme. Pour ce philosophe, ce qui est passé n'est plus, ce qui est à venir n'est pas encore et ce qui est présent relève du temps seulement parce qu'en lui le futur doit rejoindre le passé. Dans ses *Confessions (livre XI)*, il note : « le présent (…) n'est qu'un point évanescent », c'est-à-dire qu'il disparaît par degré, s'efface peu à peu, ne dure pas. En essayant de rendre compte de l'être du temps, il s'oppose ici à toute une tradition philosophique qui faisait du temps la mesure du mouvement des astres et permettait alors de déterminer le temps comme une structure objective du cosmos. Saint Augustin s'attache, lui, à montrer que le sens et l'être du temps dépendent d'une disposition de l'âme.

Le *présent* n'existe finalement pas plus que le *passé* et le *futur*. Le moment présent disparaît à chaque instant et devient passé et ne peut non plus être ramené à une simple limite sans durée. Le présent révèle donc la nature paradoxale du temps. Ainsi, le temps peut être compris comme une temporalité, c'est-à-dire non comme une chose, dont la présence est problématique, mais comme un acte de conscience se déployant à la fois sur le passé, le présent et l'avenir. Alors, on peut dire qu'il n'y a pas trois temps, mais trois formes de présences à la conscience : Saint Augustin pense ainsi qu'il y a trois modes de temps : « le présent des choses passées, le présent des choses présentes, le présent des choses futures »[1].

Saint Augustin met ainsi en évidence un **temps psychologique**, propre à chacun d'entre nous et lié à notre expérience du temps. Et c'est **la durée** qui joue la conscience intime que l'on a du temps. Le **temps vécu** s'inscrit donc dans une durée, variant, bien sûr, d'un individu à l'autre, d'un état de conscience à l'autre… et de l'événement qui est vécu – qu'il soit subi ou désiré, la notion de durée ne sera pas la même –. La durée – ou temps vécu – est hétérogène et qualitative, contrairement au **temps physique**, qui lui, rejoint largement la vision du temps défendue par **ARISTOTE** : un temps indépendant de l'individu, extérieur à lui, lié au mouvement, homogène et **mesurable** puisque réduit à une suite discontinue d'instants, à une succession d'instants immobiles.

A cette vision du temps propre à Aristote, « qualifié » de temps abstrait, **BERGSON** oppose un temps réel qu'il nomme « durée ». La durée a pour caractéristique la continuité, l'indivisibilité et le changement. La durée est donc le temps concret, qualitatif et non quantitatif, hétérogène, à la différence du temps mesuré et calculé des physiciens pour qui le temps est lié à l'espace, pensé en « extériorité ». La durée, au contraire, est une réalité qui se saisit d'abord dans la vie intérieure : elle fait partie de notre conscience. Bergson oppose donc

[1] SAINT AUGUSTIN, Confessions, Livre XI, v. 400.

intériorité-esprit et extériorité-corps, et rejoint en cela la vision du temps défendue par Saint-Augustin. Selon lui, la **durée** est **l'expression du <u>temps subjectif</u>** mais également ce par quoi la conscience coïncide avec une durée inscrite dans la réalité substantielle de toute chose.

Si l'on se place du côté de ces quelques philosophes, on perçoit là encore toute la complexité du temps et les différentes caractéristiques qui lui sont attribuées. Finalement, deux **concepts de temps** ressortent ici :

- **l'un scientifique**, abstrait, mécaniste, en rapport avec le temps spatialisé, donc mesuré
- **l'autre notion, la durée vécue**, qui est finalement plus biologique, humaine et concrète, mais peut-être moins intelligible, en rapport avec un temps intériorisé, psychologique, personnel.

Mais ce point sur les conceptions philosophiques du temps serait incomplet si nous ne faisions pas état du point de vue de **KANT**. Selon lui, le temps est un système de relations, quelque chose de relatif qui est fonction de l'histoire des hommes et de la structure même de leur expérience. Ainsi Kant perçoit le temps, non plus comme une propriété réelle des choses, mais comme une forme *a priori* de la sensibilité, c'est-à-dire comme **une structure du rapport du sujet à lui-même et au monde**. L'homme est naturellement doté de cette capacité de voir, de comprendre le monde à partir de cette **<u>sensibilité</u>**. Donc, nous vivons et pensons tous dans le temps, mais également dans l'espace. Cette catégorie qui n'a pas d'apparence propre extérieure est donc **<u>intrinsèquement liée à l'homme</u>**. Elle lui permet de comprendre le monde. Aussi, chaque individu doit-il être structuré, guidé, afin de pouvoir comprendre le temps et vivre le temps.

3 – Le caractère indissociable du temps et de l'espace

Le temps est le mouvement et l'espace, et sans mouvement et sans espace, il ne peut y avoir de temps. D'où ce caractère indissociable du temps et de l'espace. C'est en effet grâce à l'espace que le temps peut être mesuré ; scientifiquement, la mesure du temps se traduit par la mesure d'un espace parcouru par un mobile dont le mouvement est supposé uniforme – par exemple parcouru par l'aiguille d'une montre sur un cadran –.

Ainsi, pour nous aider à concevoir le temps, pour le rendre saisissable, nous avons besoin de le « spatialiser », grâce à des repères ou des représentations matériel(le)s – bande chronologique, photos, montre… –. Selon P. Giolito, « la prise de conscience du temps vécu ne se sépare pas de celle de l'espace »[1].

D'après Brissiaud, trois dimensions interviennent pour conceptualiser le temps et l'espace :

[1] P. GIOLITTO, <u>L'Enseignement de l'histoire aujourd'hui</u>, Paris, Colin, 1986.

- D'abord le micro-temps : il s'agit du temps d'une action que l'on peut percevoir comme une continuité, malgré la succession de courtes séquences qui apparaissent liées. Le micro-temps permet une vision globale et simultanée.
- Ensuite, le méso-temps : ce terme désigne le temps d'une période plus longue (à l'échelle d'une journée par exemple). Sa conception repose sur une mentalisation et sa représentation peut s'appuyer sur la spatialisation. Le méso-espace (maison, quartier) est perçu de manière séquentielle. Une reconstitution mentale est nécessaire pour en avoir une bonne appropriation.
- Enfin, le macro-temps ; il s'agit du temps d'une période très longue dont on ne peut avoir une expérience directe (le temps de l'Histoire). Il est accessible par une appropriation progressive d'une culture historique, transmise par autrui. Le macro-espace (région, pays, continent…) est accessible à mesure que l'on s'en approprie des représentations culturelles.

La conceptualisation des méso et macro temps exige d'utiliser des représentations intermédiaires et nécessite donc une représentation mentale, favorisée par des représentations spatiales.

Aussi peut-on conclure que :

- ✓ La construction de l'espace s'étend progressivement « du berceau au vaste monde », passant alors d'une sorte d'« égo-espace » à un espace partagé, c'est-à-dire, l'espace social pour arriver à l'espace des sociétés, autrement dit l'espace géographique.

Et, synchroniquement,

- ✓ La construction du temps s'effectue à partir du développement de notre capacité sensible à comprendre le monde – *Cf conception kantienne* – et depuis notre propre vécu – que l'on peut qualifier également d'« égo-temps »[1] – en s'élargissant à un temps plus général, universel, commun à tous.

Adulte, nous vivons toutefois dans ces deux dimensions du temps : le temps objectif, qui s'est construit progressivement et ancré dans des repères temporels communs, et le temps subjectif grâce auquel nous pouvons appréhender les temps de l'Histoire, par exemple.

Cette première partie, presque exclusivement placée sous l'angle de la réflexion théorique sur le concept de temps, me paraissait incontournable à présenter afin de saisir la complexité et les caractéristiques de cette notion. Je vais désormais m'attacher à faire le « lien » entre l'enfant et le temps.

[1] O. BELBEOCH et al., Vivre l'espace, construire le temps, Paris, Magnard, 1994.

II – L'ENFANT ET LA CONSTRUCTION DE LA NOTION DE TEMPS

La construction de la notion de temps est un processus très long « à mettre en place » chez l'enfant. En effet, la construction d'un concept aussi abstrait requiert naturellement de nombreuses années, d'autant que pour comprendre le temps nous ne disposons pas de perception directe – aucun organe sensoriel n'est nécessaire pour se repérer dans le temps – et nous n'avons pas la possibilité de nous reposer sur l'action puisque la durée ne se manipule pas. Le temps est une notion qui se structure, qui s'organise progressivement.

1 – Les stades de développement du système temporel

L'adulte qui encadre l'enfant dans sa construction de la temporalité, qu'il soit parent ou enseignant à l'école primaire, doit être conscient que le développement intellectuel de l'enfant ne se fait pas régulièrement, mais passe par plusieurs stades. Le psychologue Jean Piaget, sur lequel les propos suivants s'appuient, insiste sur l'aspect progressif de la construction de ces connaissances.

Les étapes permettant à l'enfant de construire cette complexe notion de temps sont largement analysées dans deux grands ouvrages de Piaget, à savoir : La Construction du réel et Le Développement de la notion de temps chez l'enfant. D'après les explications du psychologue suisse, il existerait, dès le début de la vie, l'ébauche d'un système temporel.

Mais les notions élémentaires entrant en jeu dans la compréhension du temps, à savoir la durée, la succession et la simultanéité se construisent après une longue période d'élaboration, d'abord sensori-motrice, puis intuitive et enfin opératoire.

a) Le stade de l'intelligence sensori-motrice (de la naissance à 2 ans)

Dans les deux premières années de sa vie, l'enfant commence à ajuster des moyens à un but et les premières habitudes et coordinations se dessinent. Progressivement, le schème de la conservation de l'objet apparaît, c'est-à-dire que l'enfant entreprend la recherche d'un objet que l'on a soustrait à sa vue.

Dès ce plus jeune âge, l'enfant fait l'expérience du temps : les pleurs manifestées lors d'une attente trop longue de son repas est le signe d'une certaine appréciation de la durée, par le biais de l'attente du repas qui ne vient pas.

Aussi, à ce stade, le temps est-il une simple durée ressentie, mais seulement au cours de l'action. Il ne s'applique pas aux phénomènes extérieurs. Il s'agit donc d'un temps ressenti, d'un temps propre, reposant sur chaque action visualisée et vécue par l'enfant.

Lors de cette période d'organisation temporelle sensori-motrice, l'enfant est totalement dans l'expérience du **temps vécu**.

Lors des stades suivants, l'enfant va reconstruire en pensée et en représentation ce qui lui était acquis lors de ce stade de l'intelligence sensori-motrice.

b) Le stade préopératoire : du stade des séries subjectives au stade des séries objectives (de 2 à 7 ans)

Il s'agit là d'une phase préparatoire où s'ébauchent des fonctions essentielles – dont la fonction symbolique –. Progressivement, l'action va pouvoir être représentée mentalement – même si la représentation concerne l'état de l'action et non sa transformation – ; l'enfant passe progressivement d'une vision naturelle égocentrique du monde à une vision du monde plus partagée, observée avec un minimum de « recul » et commence mentalement à effectuer des liens de cause à effet. Plusieurs stades caractérisent ce stade préopératoire :

- *STADE 1* : Le stade dit des « séries subjectives »

L'enfant perçoit une succession d'événements, mais seulement s'il est à l'origine du « déclenchement » de cette succession, donc s'il est impliqué dans l'action. Le temps commence à s'appliquer à la succession des phénomènes.
Progressivement, quand l'enfant commence à développer des représentations et à retenir une suite d'événements dans lesquels il n'est pour rien, on parle de début d'objectivation.

- *STADE 2* : Le stade des « séries pratiques »

L'enfant commence à se décentrer du point d'arrivée ou du résultat d'un mouvement. Par un processus de régulations intuitives, il introduit progressivement « des corrections qui engendrent certaines coordinations ». L'enfant n'est plus ici dans la logique du temps vécu, mais dans celle du **temps perçu**.
Avec « l'avènement » du stade opératoire, le temps prend un caractère homogène, continu et uniforme.

- *STADE 3* : Le stade de la construction opératoire du temps (à partir de 7 ans)

A ce stade, l'enfant s'approche de l'objectivation du temps dans le sens où il est capable d'ordonner dans le temps les événements eux-mêmes, alors même qu'il n'est pour rien dans leur déroulement. Piaget précise que s'opère « une spatialisation de la causalité »[1] .
Cette ordination du temps va progressivement s'appliquer à l'ensemble du champ de la perception – et non plus seulement à quelques événements privilégiés – pour finir par s'étendre aux événements non issus de la perception directe – fonction symbolique des représentations –. Ici, l'enfant passe d'un temps perçu à un **temps représenté**. Il est tout à fait

[1] Jean PIAGET, La Construction du réel chez l'enfant, 1977.

apte à se décentrer par rapport à son point de vue personnel, par rapport à son égocentrisme intellectuel. Il a par ailleurs la possibilité de coordonner différents points de vue.

c) Le stade des opérations concrètes (jusqu'à 11-12 ans)

La pensée de l'enfant est capable de réversibilité : elle élabore des suites logiques qui construisent un phénomène et peut construire, en chemin inverse, le processus qui remonte à l'état initial. Les opérations que Piaget qualifie d'infralogiques s'établissent durablement et sont à l'origine de la « perception » de la succession et de la simultanéité.

d) La période des opérations abstraites

Cette période est caractérisée par la construction d'une pensée « hypothético-déductive ». L'enfant dispose de facultés permettant une certaine abstraction, et ceci grâce au développement de la logique formelle : les systèmes cohérents de représentation de temps et d'espace se structurent.

Pour conclure, il convient de retenir que dans les premiers stades du développement, la notion de durée se confond avec le déroulement de l'acte vécu personnellement. Pour pouvoir ensuite construire un champ temporel, l'enfant doit être capable de faire des représentations ainsi qu'accéder à la réversibilité.

Le concept de temps objectif ne s'acquiert pas de façon naturelle. C'est un instrument intellectuel de nature sociale dont les dimensions doivent être apprises par les enfants par le biais d'expériences organisées par l'adulte, et en grande partie dans le cadre scolaire. Notons que Piaget précise que le passage d'une étape à l'autre, d'un stade à l'autre ne consiste pas en une amplification qualitative et quantitative d'un potentiel défini. Il semble important que l'enseignant en soit pleinement conscient.

2 – Les enjeux d'avoir à ancrer l'enfant dans une structure temporelle solide

Comme cela l'a déjà été mentionné en introduction, cette construction de la temporalité est **un préalable indispensable à la structuration de bien d'autres connaissances**, mais aussi **à l'intégration dans la vie sociale**. Il s'agit d'une compétence transversale, qui s'insère donc dans tous les domaines d'activités ; le temps est l'élément fondateur et constitutif de tout apprentissage, de l'être tout entier dans son passé, son présent et son avenir. Bien plus que d'amener l'enfant à construire le concept fondamental de temps – et d'ailleurs quel concept de temps au vu de la si grande complexité et de l'aspect non unanime de la notion ? –, il s'agit d'abord de le conduire à **se comprendre dans le temps**. Pour reprendre les termes d'A. Ouzoulias, se comprendre dans le temps, c'est « s'inclure soi-même dans le courant de la vie. Mais c'est aussi commencer à se comprendre soi-même, c'est

découvrir ses propres pouvoirs, commencer à éprouver sa liberté »[1]. Tel que le conçoit l'adulte, le temps est une trame objective qui nous permet de situer les événements les uns par rapport aux autres, d'évaluer des durées, de les comparer… Et en tant qu'adulte, après un retour réflexif sur nos pratiques quotidiennes, nous constatons tous que notre vie est constamment rythmée par de multiples événements ancrés et organisés plus ou moins fixement dans le temps – rendez-vous, fêtes, anniversaires… –. Il faut savoir les gérer en permanence, les mémoriser en s'appuyant sur des outils appropriés, comme les agendas ou les calendriers. L'école primaire doit permettre à l'enfant de vivre son temps – ce que l'on a appelé précédemment le temps subjectif – tout en l'engageant progressivement dans celui des autres, dans un temps que l'on peut qualifier de temps commun, de temps partagé.

Il a été mentionné préalablement que temps et espace sont deux notions indissociables. Aussi, une mauvaise structuration de la notion de temps a-t-elle également des incidences sur la maîtrise de l'environnement spatial, mais également sur la maîtrise de la langue – *sur ce point, se reporter à la partie suivante* –.

Une personne qui ne se repère pas dans le temps est une personne dépourvue de repères. Afin d'avoir un aperçu sur l'origine et les **conséquences des problèmes liés à une mauvaise structuration du temps**, je me suis adressée à une orthophoniste régulièrement confrontée à ce type de troubles. Les personnes atteintes de maladies neuro-dégénératives, comme la maladie d'Alzheimer, sont victimes d'une « détérioration » progressive du cerveau atteignant la mémoire. Cette défaillance de la mémoire a une incidence directe sur la temporalité de ces patients. Les conséquences sont sérieuses et très handicapantes, notamment sur le plan de la vie sociale dans la mesure où la personne n'a plus de repères temporels et perd alors son autonomie. Les divers rendez-vous qui peuvent être pris (médecin, famille…) sont totalement oubliés. Quant aux victimes de traumatisme crânien, elles présentent souvent des troubles du langage et du repérage spatio-temporel. Là encore, la mémoire est atteinte. Ces personnes connaissent alors des problèmes de planification ; elles éprouvent d'importantes difficultés à utiliser un agenda – ce qui pourrait pourtant permettre de pallier cette défaillance de la mémoire – et ceci parce qu'elles ont des problèmes liés à la lecture des informations. Aussi, peut-on sommairement conclure que la mémoire joue un rôle fondamental dans la structuration du temps et que, lorsque la temporalité est atteinte, la vie sociale est très difficile.

Par ailleurs, nombre d'enfants suivis par les orthophonistes le sont à la suite de troubles constatés dans les apprentissages : difficultés d'expression, de lecture, mais aussi d'écriture – pour ne citer que celles-ci –. Dans beaucoup de cas, ces difficultés s'expliquent, en partie,

[1] André OUZOULIAS, « Une pédagogie du temps » in Education enfantine, n°4, déc. 1992.

par une mauvaise structuration spatio-temporelle. Mais pour ce qui est de ces troubles liés à la maîtrise de la langue, orale et écrite, le paragraphe suivant apporte des informations.
Placés devant un bref exercice, certains enfants manifestent des problèmes de concentration, dus notamment au fait que leur regard ne peut se fixer sur la feuille : il n'y a pas de progressivité ni de succession dans le déplacement du regard, d'où cette agitation.

Aussi, apparaît-il nettement que la structuration du temps a des incidences sur les conditions d'apprentissage de l'enfant, sur son équilibre personnel et son autonomie, donc sa liberté.
Autant dire que les enjeux de cette construction sont fondamentaux, essentiellement pour des raisons propres à l'équilibre et à l'autonomie de l'enfant.

3 – Les liens réciproques entre la structuration du langage et la structuration du temps

a) Le langage comme pilier de la construction de la temporalité

Construire la notion de temps passe, sans conteste, par la verbalisation du temps, par l'explicitation de situations, vécues ou non – pour ce qui est de l'enfant, tout dépend du stade de développement dans lequel il se trouve –. C'est en disant et en représentant les rythmes lents ou rapides, courts ou longs, les successions d'événements, la simultanéité des actions, l'antériorité et la postériorité des faits, l'emboîtement des événements… que l'enfant prend progressivement conscience des caractéristiques du temps.

❖ **<u>Le langage en situation</u>**

Pour comprendre le temps, l'enfant doit pouvoir user du langage en situation. Les Programmes officiels précisent que : « l'enfant doit d'abord apprendre à utiliser les marques de l'énonciation qui lui permettent de situer le présent au moment où il parle ». Ces marques sont essentiellement des mots-outils ou des expressions (…). Le lexique des expressions temporelles est extrêmement varié et est relatif à :

- la durée : *entre*
- la simultanéité : *pendant que, en même temps que, alors que…*
- la succession : *avant, après, maintenant, d'abord, ensuite, puis...*
- la causalité : *parce que…*

❖ **<u>Le langage de l'évocation</u>**

Par ailleurs, l'acquisition du langage de l'évocation permet à l'enfant de faire revivre par la parole les événements passés ou décrire un projet, parler pour évoquer, pour communiquer des connaissances abstraites. Il s'agit en fait d'acquérir un nouveau langage. Il est important de conduire l'enfant à fournir à son interlocuteur tous les repères nécessaires à la compréhension des propos, notamment en ce qui concerne la localisation spatio-temporelle

des événements mentionnés, la gestion des temps du passé… Les marques temporelles relatives à l'usage du langage d'évocation sont, selon les Programmes, « bien plus difficiles à acquérir ». L'enfant « doit apprendre à se donner une origine temporelle référée au temps objectif des calendriers, que cette origine soit vague ('autrefois') ou précise ('le 1er janvier 2000'), qu'elle se réfère au temps réel du récit historique (date) ou au temps imaginaire de la fiction ('il était une fois') ».

Une autre difficulté réside dans la compréhension et l'expression de la position relative des événements les uns par rapport aux autres dans la trame de ce temps objectif. Il en est de même pour « la superposition ou la succession des différentes durées. Cela suppose l'emploi d'autres marques verbales : des mots-outils référés cette fois à des dates et non plus au présent de l'énonciation – 'avant', 'après', 'le jour suivant', 'le jour précédent'… –, des usages différents des verbes marquants l'antériorité relative – temps simples opposés aux temps composés –, le caractère ponctuel et fini d'un événement ou, au contraire, le fait qu'il dure ou soit répétitif.

Comme pour l'espace, le lexique – les verbes en particulier – joue un rôle essentiel dans cette expression de la temporalité ».

Les Programmes précisent par ailleurs que cet apprentissage du langage, continu à l'école maternelle, « conditionne la réussite des apprentissages ultérieurs ».

Selon Eveline Laurent, « on ne peut vraiment construire le temps avant l'apparition du langage. D'un langage organisé, dont on aurait tort, cependant, de croire que la présence implique chez l'enfant un achèvement, une perfection des représentations temporelles »[1].

Aussi, le langage peut-il et doit-il être considéré comme le support de la construction de la temporalité. Notons par ailleurs toute l'importance de pouvoir mettre des mots, et d'en comprendre le sens, sur le temps afin que l'enfant puisse se structurer dans les meilleures conditions. La compréhension précédant tout acte d'expression, il est naturellement impossible pour l'enfant de pouvoir exprimer la temporalité par des mots s'il n'en a pas compris l'essence même. Le temps étant vécu inconsciemment, user des mots pour l'exprimer permet de rendre l'enfant conscient du temps dans lequel il évolue en permanence. Les enseignants, tout comme les orthophonistes qui travaillent avec des enfants en difficulté sur le plan de la structuration du temps – mais aussi de l'espace – constatent que les raisons de ce « handicap » sont d'abord liées à un problème de compréhension du vocabulaire employé.

Le langage est donc indispensable à la construction de la notion de temps chez l'enfant. Il permet de mettre des mots sur l'ensemble de ces actions qui s'articulent temporellement.

[1] Eveline LAURENT, « La Notion de temps chez l'enfant » in Le Monde de l'Education, n°105, mai 1984.

Mais, dans les apprentissages organisés au cours des cycles 2 et 3, ne peut-on pas considérer que la temporalité peut aider à la construction, plus approfondie, du langage ?

b) La temporalité au service du langage (écrit notamment)

Les compétences relatives à la structuration du temps, tout comme celles liées au repérage dans l'espace, sont indispensables pour que l'enfant puisse entrer dans la lecture et dans l'écriture. Dans l'emploi du langage, on peut dire que la temporalité tient une grande place.

- **<u>La structuration du temps en lecture</u>**

L'enfant doit comprendre qu'il y a « un ordre de déroulement » à respecter dans l'acte de lire, c'est-à-dire un endroit précis où commence la lecture d'une page, en haut à gauche traditionnellement, et un sens de progression à savoir, de gauche à droite. Pour entrer dans la lecture, il faut donc saisir cette successivité de gauche à droite[1]. Les activités visant à développer la conscience phonologique mettent notamment l'accent sur la successivité des sons. Alors qu'ils commencent à lire certains mots, des enfants éprouvent des difficultés liées à des inversions de lettres, voire de syllabes : par exemple, certains enfants vont lire « *pra* » au lieu de « *par* » parce que pour eux, la lettre « r » placée *avant* la lettre « a » n'a pas plus d'incidence sur la lecture du mot que si elle était placée *après*.

En ce sens, on peut considérer que ces repères spatio-temporels sont des pré-requis nécessaires pour entrer dans le langage écrit afin de pouvoir prendre des repères au sein même des mots.

- **<u>La structuration du temps en écriture</u>**

La successivité gauche/droite décrite précédemment pour la lecture est également valable pour une bonne entrée dans l'écrit. Sur le plan du graphisme, apprendre à former les lettres requiert aussi des compétences de structuration dans le temps : lorsque l'enseignant explique à l'enfant que pour écrire la lettre H, par exemple, « il faut *commencer* ici, *puis* reprendre là, *pour terminer* par ce mouvement là », on comprend alors toute la nécessité d'avoir compris le lexique temporel employé pour reproduire le bon geste graphique, en l'occurrence ici, les verbes.

De même, la gestion globale d'une page de cahier, dont l'apprentissage commence réellement en classe de CP, nécessite que l'enfant dispose de repères spatio-temporels solides. J'ai eu l'occasion d'observer des enfants de CP, alors qu'ils étaient encore pleinement dans cet apprentissage : je peux maintenant affirmer – je n'en étais pas consciente auparavant – que la gestion du temps, mais bien entendu aussi celle de l'espace, est fondamentale dans cette tâche qui n'a rien d'évidente, contrairement aux apparences.

[1] C'est le cas également pour d'autres activités, comme le rangement en mathématiques par exemple.

Aussi, peut-on conclure que la construction de la temporalité est indispensable à la construction d'apprentissages aussi fondamentaux que le langage oral et le langage écrit.

4 – Une pluridisciplinarité du champ d'activités permettant la construction de la notion de temps

De par sa vie sociale, le jeune enfant entre progressivement dans la temporalité : tout d'abord « naturellement », par le biais des activités qu'il mène – ou subit – au sein de la structure familiale dans laquelle il évolue[1], puis ensuite par le biais d'activités plus ou moins « orientées », réfléchies, mises en place par l'enseignant au sein de l'école. A partir de l'instant où l'enfant fréquente l'école maternelle, il côtoie alors deux types de structures aux fonctionnements temporels plus ou moins divers. Par le biais de la scolarisation, l'enfant entre réellement dans le « temps social », commun à tous.

Pour que l'enfant construise ses propres repères temporels au sein de l'école, aucune discipline n'existe en tant que telle. L'apprentissage de la temporalité ne s'organise nullement en une discipline autonome (tout comme celui des TICE par exemple, ce que mentionnent d'ailleurs les Programmes officiels). En effet, comme le souligne très justement Miguel Espinoza[2], il n'existe pas de science du temps au même titre qu'il existe une science de l'espace, à savoir la géométrie – et si tel était le cas, alors peut-être parlerions-nous de « chronométrie » ? –. Ainsi, de la première année du cycle des apprentissages premiers à la dernière année du cycle des approfondissements, la structuration du temps s'effectue à travers l'enseignement de nombreuses disciplines (même si l'enseignement dispensé au cours du cycle 1 n'est pas désigné précisément sous le terme de discipline mais de « domaines d'activités »). C'est ainsi que nous pouvons parler de **transdisciplinarité des activités relatives à la structuration du temps**.

Par ailleurs, la gestion de la temporalité étant inhérente à de multiples activités, elle peut donc être considérée comme un outil au service des diverses activités scolaires. Cette **compétence peut alors également être qualifiée de « transversale »**.

Afin de répondre au mieux au sujet de cette étude, à savoir la structuration du temps en maternelle **par le biais d'activités disciplinaires diverses**, il me parait essentiel d'exposer précisément l'ensemble des savoir-faire et connaissances établi par les documents officiels et répondant à cet objectif pour le cycle 1, tout en évoquant succinctement les attentes fixées dans ce domaine pour les cycles 2 et 3.

---

[1] « naturellement » dans la mesure où les adultes qui entourent l'enfant ne cherchent pas à construire des situations spécifiques, voire artificielles pour qu'il commence à se structurer temporellement.

[2] Miguel ESPINOZA, « Définir le temps » in Education Enfantine, n° 3, nov. 2000.

Le contenu de cette partie est essentiellement basé sur les Instructions officielles de 2002.

LE CYCLE DES APPRENTISSAGES PREMIERS

Cinq grands domaines d'activités sont établis par les textes officiels – on ne parle pas encore de disciplines ou de champs disciplinaires au cycle 1, mais de domaines d'activités –:

✓ **Le langage au cœur des apprentissages**

Sur ce point, de nombreux détails ont déjà été proposés dans la partie précédente. Il n'est pas question ici d'en faire une redite, mais de présenter brièvement les compétences attendues en fin de cycles dans le domaine du langage et contribuant à la construction de la notion de temps :

- Compétences de communication

- « participer à un échange collectif en acceptant d'écouter autrui, **en attendant son tour de parole** (…) ». Cette compétence participe d'un travail de structuration du temps dans la mesure où l'enfant doit comprendre ce que c'est que *d'attendre* que son camarade *ait fini* de parler pour pouvoir *commencer* à prendre parole. L'attente participe de fait à la construction de la notion de temps par le jeune enfant.

- Compétences concernant le langage de l'évocation

- « **Rappeler**, en se faisant comprendre, **un événement qui a été vécu** collectivement »
- « Comprendre une histoire adaptée à son âge et le manifester en **reformulant dans ses propres mots la trame narrative de l'histoire** »
- « **Raconter** un conte déjà connu en **s'appuyant sur la succession des illustrations** ».

L'enfant doit pouvoir verbaliser des événements, vécus personnellement ou non, en utilisant le lexique temporel et les temps verbaux adéquates. Pour les retracer, il doit avoir perçu la succession des événements, l'ordre dans lequel ceux-ci se sont déroulés. Encore une fois peut-on souligner à quel point, à ce stade, langage et perceptions temporelles sont imbriqués.

- Compétences concernant le langage écrit :

Familiarisation avec la langue de l'écrit :

- « Dans une dictée collective à l'adulte, restaurer la structure syntaxique d'une phrase non grammaticale (…) (**restauration de l'homogénéité temporelle**) »

Activités graphiques et écriture :

- « Ecrire son prénom en capitales d'imprimerie et en lettres cursives »
- « Copier des mots en capitales d'imprimerie et en cursive »
- « Copier une ligne de texte (…) **en respectant le sens des tracés** »

Sur le plan des activités graphiques, le lien avec la structuration du temps a été mis en évidence précédemment.

- ✓ **Agir et s'exprimer avec son corps**

Dès l'école maternelle, les activités motrices participent à la construction du temps chez l'enfant. Il est mentionné dans la rubrique « expériences corporelles et langage » des Programmes « qu'il faut offrir aux enfants l'occasion de parler de leur activité : dire ce que l'on a envie de faire, nommer des actions, **se situer dans l'espace et le temps** (…). Le dessin peut être un relais important dans la mesure où il permet d'identifier et d'**ordonner des gestes, des événements dans le cours continu de l'action** ». Il est par ailleurs précisé que les activités motrices s'articulent avec d'autres domaines d'activités et que « **l'activité physique permet aussi de faire l'expérience d'un temps et d'un espace structurés par l'action** ».

Dans la liste des compétences spécifiques, nous pouvons relever les compétences suivantes :
Réaliser une action que l'on peut mesurer :

- « Courir, sauter, lancer pour battre son record » et il est précisé « en temps, en distance ».

Et dans la liste des compétences transversales :

- « A travers les différentes activités physiques, (…) **prendre des repères** dans l'espace et **dans le temps** ».

- ✓ **Découvrir le monde**

- Compétences dans le domaine du vivant, de l'environnement, de l'hygiène et de la santé

- « Retrouver l'**ordre des étapes du développement** d'un animal ou d'un végétal »
- « Reconnaître des manifestations de la vie animale et végétale, les relier à des grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion, reproduction »

Dans ce domaine d'activité, l'enfant est également conduit à ordonner des faits pour lesquels il n'est pas acteur. Pour rejoindre ce qui a été présenté dans le paragraphe consacré aux stades de développement du système temporel chez l'enfant, dès la fin de l'école maternelle les activités organisées visent à diriger l'enfant vers une approche objective du temps.

- Compétences dans le domaine de la structuration du temps

Il s'agit là de l'unique mention spécifique relative à « la structuration du temps » au sein des Programmes de l'école primaire.

- « Reconnaître le caractère cyclique de certains phénomènes, utiliser des **repères relatifs aux rythmes de la journée, de la semaine et de l'année**, situer des événements les uns par rapport aux autres (**distinguer succession et simultanéité**).

- Pouvoir exprimer et comprendre les oppositions entre présent et passé, présent et futur **en utilisant correctement les marques temporelles et chronologiques**.
- Comparer des événements en fonction de leur durée.
- Exprimer et comprendre, dans le rappel d'un événement ou dans un récit, la situation temporelle de chaque événement par rapport à l'origine posée, leurs situations relatives (**simultanéité, antériorité, postérité**) en utilisant correctement les indicateurs temporels et chronologiques ».

L'ensemble de ces compétences rejoint amplement les compétences langagières mentionnées auparavant. Ces compétences sont donc à travailler conjointement et à partir de multiples situations d'enseignement. On retrouve ici les éléments théoriques avancés dans la première partie de cette étude et constitutifs de la notion de temps, à savoir : la succession, la simultanéité et la durée.

✓ **La sensibilité, l'imagination, la création : la voix et l'écoute**

L'ensemble des activités musicales met notamment l'accent sur « la mémoire auditive, les formes variées d'attention, **les rapports vécus au temps et à l'espace** ».

A partir d'un travail préalable d'écoute, l'enfant est conduit à découvrir les composantes rythmiques d'un morceau, à savoir : la pulsation, le tempo et le rythme. Ainsi, par le biais de ces activités musicales, l'enfant travaille naturellement la structuration du temps. Par ailleurs, les activités ponctuées avec des instruments de musique « développent les capacités d'écoute et d'attention, apprennent à mieux maîtriser la pulsation, le rythme, les nuances (…). Progressivement, l'enfant est amené à « **tenir des rôles alternés** dans une situation de groupe ». Pour se faire, il est important que l'enfant soit apte à suivre le déroulement d'un travail collectif et d'y situer temporellement le rôle qu'il a à jouer.

En fin de cycle 1, les Programmes précisent que l'enfant doit être capable de :

- « Marquer la pulsation corporellement ou à l'aide d'un objet sonore, jouer sur le tempo en situation d'imitation »
- « Repérer et reproduire des formules rythmiques simples corporellement ou avec des instruments »
- « Coordonner un texte parlé ou chanté et un accompagnement corporel ou instrumental » : ce qui **fait travailler la simultanéité**.
- « Tenir sa place dans des activités collectives et intervenir très brièvement en soliste » : cette compétence nécessite une certaine attention pour **débuter l'intervention au moment convenu et l'achever précisément**.
- « Utiliser quelques moyens graphiques simples pour représenter et coder le déroulement d'une phrase musicale » : il s'agit de pouvoir **matérialiser la succession de sons, de gestes**…

A l'école maternelle, l'enfant acquiert les premiers rudiments d'une pensée rationnelle, en reliant les causes aux effets. Progressivement, il passe du temps perçu à un temps représenté et s'approche de la fonction symbolique évoquée dans les lignes précédentes. Aux cycles 2 et 3, il consolide ses capacités de raisonnement en les appliquant à un champ plus étendu d'expériences.

LE CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX et LE CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS

Aux cycles 2 et 3, nous pouvons noter, à travers la lecture de Programmes, une continuité dans le travail visant la construction de la temporalité chez l'enfant. L'approche est tout aussi variée et transdisciplinaire qu'au cycle 1, même si elle se complexifie naturellement. L'enfant entre davantage dans le repérage et dans la mesure du temps tout en se rapprochant encore un peu plus du concept objectif du temps.

La maîtrise du langage et de la langue française, à travers l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, se place toujours dans ce travail de structuration du temps explicité auparavant.

En mathématiques, les élèves commencent à distinguer dates et durées, à se repérer dans le temps, grâce notamment aux informations fournies par les calendriers, puis, au cycle 3, par la lecture de l'heure. Ils sont amenés à comparer des durées, notamment à partir de d'unités de mesure – de la seconde à l'année –, puis deviennent progressivement capables de calculer la durée écoulée entre deux instants donnés.

En découverte du monde, il est attendu que les élèves prennent conscience de l'existence d'autres époques. Ils accèdent d'une part, à « un usage raisonné des instruments leur permettant de structurer le temps et de mesurer les durées » et prennent conscience d'autre part, « de réalités ou d'événements du passé et du temps plus ou moins grand qui nous en sépare ». La suite chronologique devient un élément familier de l'élève.

En cycle 3, l'histoire et la géographie apparaissent pour la première fois en tant que disciplines à part entière. L'enseignement de l'histoire doit permettre à l'enfant de construire « une intelligence du temps historique », fait de simultanéité et de continuité, d'irréversibilité et de rupture, de courte et de longue durée. Les éléments relatifs à la structuration du temps acquis progressivement jusqu'au début du cycle 3 peuvent être considérés comme des outils permettant à l'enfant de comprendre le déroulement de faits historiques, les liens qui les unissent, même si l'on peut dire que les séances d'histoire contribuent encore à participer à la structuration de l'enfant sur un plan temporel de plus en plus vaste. On tente alors de faire entrer l'enfant dans ce temps objectif, universel, celui de l'Histoire commune de l'humanité.

Quant à l'éducation musicale et à l'éducation physique et sportive, nous pouvons noter que les compétences relatives à la structuration du temps sont de même ordre qu'en cycle 1, mais se placent à des niveaux de précision et d'exigence plus élevés. Pour la première, on peut noter que les activités sont toujours partiellement axées sur la pulsation et la production rythmique, mais le travail de représentation graphique permettant de retranscrire par écrit l'ordre de succession des éléments rythmiques d'un morceau est perfectionné. Pour la seconde, un gros travail est consacré à l'enchaînement des actions et leur vitesse d'exécution.

Ces quelques pages permettent d'illustrer à quel point la construction des concepts inhérents à la notion de temps chez l'enfant peut prendre des aspects très différents selon les disciplines dans lesquelles elle est abordée. On aura pu le remarquer, cette approche de la temporalité est progressive et s'organise sur l'ensemble des trois cycles de l'école primaire.
Je vais désormais m'attacher à faire part des quelques activités que j'ai pu mettre en place au cours de mon stage en école maternelle.

III – ACTIVITES MISES EN PLACE LORS DU STAGE ET PARTICIPANT A LA STRUCTURATION DU TEMPS CHEZ L'ENFANT DE MATERNELLE

L'étude approfondie des Programmes a permis de mettre en évidence la multitude de champs d'activités pouvant être mis en place avec les enfants pour travailler la structuration du temps. Aussi, dans ma pratique personnelle lors des stages en responsabilité ai-je dû faire des choix : il est naturellement impossible, en seulement quelques semaines de stage, de travailler tous ces aspects de la structuration du temps et dans tous ces domaines. Par ailleurs, les contraintes de planning de stage font que je ne pourrais retracer ici que les expériences menées au cours du stage en cycle 1. Je ne traiterai donc pas des activités pouvant être mises en œuvre au cours des cycles 2 et 3.

Les expériences relatées ci-après ont été mises en place lors de mon deuxième stage en responsabilité, dans une classe de maternelle à double niveau : petite et moyenne sections. Pour ce qui est des effectifs, je peux dire que les conditions de travail étaient plutôt satisfaisantes, avec un total de 20 élèves, dont 3 petits et 17 moyens.

1 – Le monde du vivant : la croissance des graines

Comme cela a pu être mis en avant dans la partie précédente, « Découvrir le monde » est un domaine d'activités qui participe beaucoup à la construction du concept de temps. Il m'a alors paru intéressant d'engager les enfants dans un projet d'étude du vivant afin de travailler la représentation du temps.

Le concept de vie est naturellement lié à l'écoulement du temps : un être vivant naît, croit, se développe, vieillit et finit par mourir. C'est la raison pour laquelle j'ai choisi d'axer cette expérience générale qui, de part son organisation et ses objectifs, s'apparente plutôt à un projet pédagogique sur l'étude du développement de végétaux provenant d'une graine. Cette étude s'est effectuée en deux temps dont voici le déroulement :

a) Situation déclenchante : l'étude d'un album de littérature de jeunesse et le travail à partir d'images séquentielles

A l'approche du printemps (ce stage s'est déroulé au mois de mars), l'étude de l'album d'Alan Mets, La Carotte géante paraissait appropriée.

❖ **Les objectifs**

✓ Sur le plan du langage, les objectifs sont les suivants :

- situer des images représentant des actions selon un ordre chronologique
- développer la capacité de raisonner, de déduire, d'inférer
- structurer un récit oral à partir d'une trame narrative
- utiliser un champ lexical lié au temps, à la chronologie

✓ Sur le plan de la découverte du monde :

- comprendre les étapes du développement des végétaux
- prendre conscience des besoins vitaux des végétaux

❖ **L'histoire de l'album**

Un petit lapin est en train de manger un plat de petits pois quand il trouve une graine de carotte. Il décide alors de la planter dans son jardin. Mais la terre est si dure qu'il doit faire appel à son ami la taupe qui, muni d'un marteau-piqueur, creuse un trou dans le jardin. Le lapin peut alors planter sa graine de carotte. Il l'arrose lui-même, mais le résultat n'est pas convainquant : il va chercher de l'aide auprès de son ami l'éléphant. Ce dernier n'a qu'à faire fonctionner sa trompe pour arroser abondamment la petite pousse. Celle-ci a bien grandit, mais le lapin est exigeant : il veut une très grosse carotte. Il va alors trouver l'âne, qui arrive avec une brouette de crottin. Celle-ci déversée au pied de la carotte… et le résultat est spectaculaire : le lapin a désormais une carotte géante dans son jardin. Il finit par l'arracher pour la manger.

❖ **<u>Le déroulement des activités</u>**

✓ **Découvrir les illustrations**

Les enfants doivent émettre des hypothèses sur l'histoire à partir de l'observation des illustrations de l'album – activité effectuée en phase de regroupement collectif –. A ce stade, les objectifs de l'exercice sont liés à la fois à la maîtrise de la langue – employer le lexique de l'énonciation temporelle et mettre en évidence les liens de causalité – et à la découverte du monde – visualiser et commencer à comprendre le rythme de vie d'un végétal –.

Lors d'une deuxième séance, les enfants doivent rappeler oralement l'histoire. Puis, je lis l'histoire telle que l'auteur l'a écrite. Nous finissons par discuter et comparer notre histoire à celle écrite par l'auteur.

✓ **Ordonner des images séquentielles**

Les enfants doivent ordonner les images pour retracer l'histoire de la carotte.

Généralement, dans ce type d'exercice, les successions de scènes, représentées par des dessins, posent certains problèmes aux enfants : lecture d'images qu'il faut construire et événements mobilisés plus ou moins éloignés de leurs propres connaissances. Ces difficultés n'ont finalement guère d'intérêt dans ce travail précis sur la structuration du temps. Ici, elles ont été évitées du fait que, d'une part les images sont connues des enfants et du fait que, d'autre part les étapes de la croissance du végétal ont été plus ou moins mises en avant dans la phase de travail précédente.

<u>Modalités de déroulement de l'activité</u> :

- les enfants travaillent par groupes de 5 ou 6
- chacun dispose d'une feuille A4 sur laquelle les cadres devant accueillir les images sont matérialisés (*voir ANNEXE 1*). Chaque cadre est numéroté de 1 à 5 et des flèches entre chaque cadre matérialisent le sens chronologique du déroulement de l'histoire.
- chacun dispose d'un paquet de 5 images (photocopies des illustrations de l'album - *voir ANNEXE 2*)

Ces images ont été soigneusement choisies, afin qu'elles puissent retracer en cinq points l'histoire de la graine de carotte : de la petite graine à la grosse carotte. Dans cet exercice, l'enfant doit pouvoir matérialiser les liens de causalité qui font que cette petite graine devient une si grosse carotte.

- Pour l'ensemble du groupe de travail, deux exemplaires de chacune de ces images sont à disposition en format original et en couleur afin qu'il n'y ait pas de problème de lecture d'image dû au photocopillage en noir et blanc des images.

<u>Consigne orale</u> :

« Vous avez là cinq images prises dans l'album La Carotte géante. Vous devez les remettre dans le bon ordre pour raconter l'histoire du lapin et de la petite graine de carotte. Pour que l'on comprenne bien toute l'histoire, il faut placer les images en suivant les numéros et les flèches.

Vous devez d'abord poser les images dans le bon ordre ; ensuite, on en discute ensemble. Seulement après la discussion vous pourrez coller les images. »

- **L'analyse de l'activité**

✓ **Analyse des productions des enfants**

Sur les 18 élèves qui ont réalisé l'activité, 13 ont retracé l'histoire dans l'ordre attendu et 5 ont fait des « erreurs ».

- *Parmi les 13 élèves ayant retracé l'histoire correctement*, 3 avaient fait des inversions lors de la première phase de travail. Lorsqu'ils ont verbalisé l'histoire, ils se sont rendus compte de leur erreur, seul ou grâce à l'aide d'un camarade. Une de ces trois élèves n'avait pas prêté attention à la présence de la numérotation : elle avait bien placé les trois premières images, de gauche à droite, mais avait commencé la deuxième ligne en partant de la droite.

- *Chez les 5 élèves s'étant trompés*, les origines des erreurs sont diverses : persistance d'une erreur liée à la répartition spatiale des cadres – même erreur que celle mentionnée ci-dessus –, inversion des vignettes 1 et 2 (ce qui peut s'expliquer par le fait que naturellement, l'histoire d'une graine commence par la plantation et pas forcément par le fait de la trouver dans une assiette) et inversion des vignettes 3 et 4 *(voir ANNEXE 3)*. Seule une élève a fait plus d'une erreur : il s'agissait d'une petite ayant été absente plusieurs jours et n'ayant pas assisté à la découverte de l'album dans les mêmes conditions que ses camarades, ce qui prouve que le déchiffrage des images a une dimension importante pour trouver les liens de cause à effet.

- *Dans la phase d'oralisation*, il est intéressant de constater que tous les enfants n'emploient pas le même vocabulaire temporel pour raconter l'histoire. J'ai pu relever « trois types d'expressions » :

… « *ici*, y a une graine dans son assiette, *et ici*, il la plante. *Là* y a…. ». On note l'utilisation spontanée de la gestuelle pour raconter l'histoire et donc d'un vocabulaire relatif à l'espace.

… « Le lapin trouve une graine, *et puis* il la plante, *et puis*, *et puis*… »

… « Le lapin *commence* par trouver une graine, *puis* il la plante. *Après*, elle *devient* grande et il *va l'arracher* ». On remarque alors l'emploi, chez ces deux élèves de certains verbes marquant la temporalité, « commencer », « devenir » et de temps verbaux, comme le futur proche, qui soulignent que l'action n'est pas encore accomplie : « va

l'arracher », ce qui me semble assez remarquable à cet âge. Notons toutefois que ce type d'expression est très minoritairement employé dans la classe – 2-3 enfants –.

✓ **Concernant mon action personnelle**

- Dès que les enfants ont commencé l'exercice, je me suis rendue compte qu'il aurait mieux valu *placer les cadres sur une seule ligne*, à la façon d'une bande chronologique. Plusieurs enfants n'ont pas suivi l'ordre de succession des cadres, matérialisé par la numérotation et les flèches, alors qu'oralement ils n'avaient aucun problème pour retracer l'ensemble de l'histoire.

Cette organisation proposée rappelle celle du sens de la lecture et de l'écriture – de gauche à droite, puis à la ligne et de nouveau de gauche à droite… – mais que les enfants de petite et moyenne sections ne maîtrisent pas encore.

- *La phase d'oralisation* qui succède au « positionnement » des images est très intéressante, voire même indispensable pour d'une part, pouvoir se rendre compte si les enfants ont bien reconstruit l'histoire – certains verbalisent l'histoire dans le bon ordre, en désignant successivement les bonnes images mais ont des problèmes de gestion de l'espace – et pour, d'autre part, les amener à employer le lexique temporel adapté – « après », « ensuite », « et puis »… –, soit en faisant intervenir les pairs, soit en intervenant moi-même – fonction d'étayage de l'adulte –.

Deux modalités cognitives dominent dans cet exercice : une activité perceptive, où les enfants doivent faire un travail de lecture d'images grâce à leurs propres connaissances – ici, il s'agissait de la croissance de la plante et des conditions nécessaires à son développement – et une activité langagière, où l'enfant est amené d'une part, à retrouver[1] une sorte de scénario dans lequel on a une succession d'événements qui se suivent chronologiquement et d'autre part, à le verbaliser en employant un lexique temporel adéquat. Cette activité peut également s'effectuer à partir d'un scénario inconnu des enfants, contrairement à la tâche qui a été menée ici.

b) La réalisation de semis de graines

❖ **Les objectifs**

Ce type d'activités illustre parfaitement le contexte transdisciplinaire dans lequel il est possible de travailler la structuration du temps : à première vue, les enfants semblent travailler uniquement sur le monde du vivant, mais en filigrane il y a un important travail sur le langage et la structuration du temps.

[1] Ou concevoir dans le cas où les enfants ne connaissent pas les images à l'avance.

- ✓ Sur le plan de la « Découverte du monde » et de l'étude du vivant, les objectifs sont les suivants :
  - Prendre conscience de la diversité des végétaux à travers l'observation de graines d'espèces différentes et du devenir de certaines d'entre elles
  - Reconnaître les manifestations de la vie végétale : germination, croissance et nutrition
  - Prendre conscience qu'en tant qu'être vivant les plantes ont des besoins, ce qui contribue à responsabiliser l'enfant dans la tâche de soin qu'il a à remplir quotidiennement vis-à-vis des plantations
- ✓ Sur le plan de la structuration du temps, cette situation d'apprentissage constitue l'occasion d'approcher différentes notions :
  - la prise de repères chronologiques et donc le travail sur la notion de succession
  - la comparaison des durées (vitesses de croissance différentes des deux types de graines), avec utilisation d'un vocabulaire spécifique (« plus vite que », « moins rapidement que »…) et retrouver, à terme, l'ordre des étapes du développement de la plante
  - La mise en avant des liens de causalité
  - La mise en avant du caractère irréversible du temps

Ce travail sur la structuration du temps est implicitement l'occasion de travailler le vocabulaire spécifique pour relater le passé et émettre des hypothèses sur ce qui peut ou a pu se passer dans l'évolution de la croissance de la plante.

❖ Phase 1 : L'observation de graines

Lors de cette première séance, l'objectif est d'une part, de faire prendre conscience que la diversité des végétaux se retrouve dès l'observation des graines et d'autre part, de comprendre que ces graines constituent le point de départ de la naissance d'une plante.

Les enfants sont réunis par groupe de 4-5. Chaque groupe dispose d'une grande barquette en plastique contenant 5 espèces de graines, à savoir : des graines de carotte, de blé, de tournesol, de haricot et de lentille. Des enfants en reconnaissent certaines et informent alors le groupe sur le nom de ces graines. Ensemble, nous émettons des hypothèses sur ce qui peut se produire une fois qu'elles sont semées.

❖ Phase 2 : La réalisation des semis

✓ **Le choix des espèces à semer**

J'ai volontairement choisi deux espèces de graines différentes : le haricot vert et la lentille. Ce choix n'a pas été fait arbitrairement ; en voici les raisons :

- *Il s'agit de plantes dont le rythme de croissance est légèrement différent* : la lentille pousse très rapidement (au bout du 2ème ou du 3ème jour) et croît très rapidement, alors que le haricot

sort de terre au bout du 5ème ou du 6ème jour et grandit plus lentement, ce qui n'est pas sans intérêt pour mettre la patience des enfants à l'épreuve. Cette situation est intéressante pour pouvoir apprécier et comparer les durées.

- *Ce stage se déroulant sur trois semaines*, il était inconcevable de faire d'autres choix : les graines devaient donner quelque chose en moins d'une semaine afin de pouvoir exploiter les résultats sur une période convenable (environ dix jours).

- *La lentille peut être considérée comme une « valeur sûre »* dans la mesure où sur un semis de quelques graines, il est très exceptionnel qu'il n'y ait pas de résultat. En revanche, les chances de succès du haricot sont un peu plus aléatoires (il est d'ailleurs préférable de travailler avec des graines de haricots destinés à être plantées dans un potager qu'avec des haricots blancs prêts à consommer ; ces derniers germent beaucoup moins bien).

✓ **La manipulation**

Il y a peu d'intérêt, dans le cadre de cette étude de présenter le détail de cette manipulation. Le travail de structuration du temps vient en aval de la réalisation des semis. Aussi, je me bornerai à apporter ces quelques précisions :

- *Les graines données aux élèves ont été préalablement humidifiées* pour accélérer la germination une fois plantées.

- *Chaque enfant a planté les deux types de graines dans de la terre* : une espèce dans un pot de yaourt propre à chacun et une autre dans ce que l'on a appelé « le petit jardin de la classe », qui est en réalité une grande barquette en plastique. Ceci permettait à chaque enfant d'avoir, dans tous les cas, au moins une chance de voir quelque chose pousser – la lentille dans tous les cas –. Ceci permet d'éviter les sentiments de frustration, tout en permettant de montrer que dans le domaine du vivant rien n'est acquis d'avance.

- *J'ai pris soin, devant les enfants d'entreposer chaque espèce de graine dans du coton humide*, afin de leur permettre d'observer la germination qui se passe sous terre. Cette germination pourra être considéré comme le point de départ de l'histoire de la plante.

- *Par ailleurs, d'autres pots étaient destinés à servir de « pots témoins »*, exposés à la lumière ou non, arrosés ou non, ceci pour faire comprendre les besoins vitaux des plantes mais également pour sensibiliser au caractère irréversible du temps qui passe.

❖ **Phase 3 : Observations de la croissance et soins quotidiens – travail sur la structuration du temps**

Avant toute chose, il me faut préciser qu'il est assez délicat d'avoir à faire le compte-rendu et l'analyse d'un travail qui s'est basé sur des observations quotidiennes essentiellement orales. Par ailleurs, la temporalité ne s'enseignant pas mais se construisant progressivement, il

est malaisé d'attendre et d'obtenir des enfants des résultats immédiats et quantifiables. Aussi, vais-je m'attacher ici à établir un aperçu du travail qui a pu être réalisé avec les enfants et contribuant à participer à la structuration du temps en mentionnant, quand cela est possible, les attitudes et les remarques des élèves.

- ✓ **Elaboration d'un calendrier faisant état de la croissance des plantes, dit « Le calendrier des jardiniers »** *(voir ANNEXE 4)*

- *Le prétexte à la réalisation et au renseignement quotidien de ce calendrier*

En amont de la réalisation de ce calendrier, j'ai posé un petit problème à la classe : « quand votre maîtresse va revenir dans la classe, elle va trouver les petits pots et les petits jardins de la classe avec des plantes. Elle va naturellement se demander comment elles sont « arrivées » là. Peut-être vous demandera-t-elle où vous avez trouvé ces plantes, si elles étaient grandes comme ça quand vous les avez trouvées ? Alors, il serait intéressant de trouver un moyen de lui raconter l'histoire de ces petites graines ». Spontanément, plusieurs enfants ont pensé reproduire la même activité que celle qui était réalisée tous les soirs après la récréation, à savoir « la petite phrase du jour ». Sous forme de dictée à l'adulte, les enfants devaient se mettre d'accord pour expliquer à leur maîtresse l'activité préférée de la journée. Effectivement, elle aurait pu être envisageable, mais un peu fastidieuse pour relater l'intégralité de l'évolution de la croissance des plantations. Je leur ai alors expliqué le principe du calendrier, en m'appuyant sur le calendrier quotidien qu'ils connaissent pour s'y arrêter chaque matin lors de la phase de rituel : tous les jours on pourra donner des informations sur les graines. Je leur explique le fonctionnement de ce calendrier : une partie (la partie supérieure) portera sur les graines de haricot et l'autre (inférieure) concernera les graines de lentille. Des graines sont collées sur le premier jour du calendrier, matérialisant en plus le jour où les enfants ont fait les semis, afin qu'ils repèrent rapidement l'objet de chacun des deux tableaux.

- *Les informations reportées dans le calendrier*

Chaque matin, la photo d'une plante référente[1] était prise en compagnie d'un élève. Celle-ci permettait de se remémorer la taille de la plante pour chaque jour.

[1] Pour le haricot il n'y a pas eu de problème pour trouver la plante référente dans la mesure où une seule graine parmi toutes celles semées a germé. Pour la lentille, au vu de l'abondance des plantes obtenues dans le « petit jardin », la classe s'est mis d'accord pour choisir celle que l'on observerai tous les jours ; elle a été délimitée par des petits cailloux.

Mais la photo n'est pas un outil suffisamment satisfaisant (imprécision et différence des points de vue d'un jour sur l'autre) pour pouvoir travailler la comparaison de la croissance des deux plantes. C'est la raison pour laquelle, en plus de la photo, un morceau de laine servant à matérialiser la hauteur de la plante était chaque jour coupé par un élève différent puis reporté sur le calendrier.

- *Le choix du format du calendrier*

Il m'a paru préférable de travailler sur un support linéaire, particulièrement approprié à la visualisation et à la lecture du temps. Cette mise en forme permet de représenter l'axe du temps : on commence à gauche pour lire les informations, les données les plus anciennes, et on part, au fil des jours, vers la droite.

Je n'ai pas remarqué de problème particulier dans l'utilisation et dans la « lecture » de cet outil par les enfants. Il faut dire que les éléments qui y étaient quotidiennement affichés l'étaient assez facilement, certainement parce que les enfants prenaient à chaque fois référence sur le dernier jour renseigné, ce qui les incitait à avancer vers la droite. Les informations devaient toujours se trouver à droite de la dernière colonne renseignée. Jamais, quand je demandais à l'élève de disposer les informations sur le calendrier (sans que je précise où), je n'ai remarqué une longue hésitation. L'erreur résidait souvent dans le choix du référent (lentille/haricot) ; cela signifie que les élèves ne se reportaient pas à l'origine temporelle du calendrier.

- *Le travail sur le temps*

La tâche quotidienne consistait, en premier lieu, à venir coller la photo et le morceau de laine dans la colonne correspondant à la bonne journée – et à la bonne graine – en essayant de « lire » la date en se référant, la plupart du temps, au jour qui précédait (« est-ce que quelqu'un se souvient quel jour nous étions hier ? », « après lundi, c'est… mardi. Donc aujourd'hui nous sommes… »). Je dois préciser l'importance d'avoir à coller les morceaux de laine à partir d'un même « axe » horizontal (présentation sous forme d'un diagramme en barres) pour que la comparaison de la vitesse de croissance soit immédiate et plus aisée.

Les notions relatives à la structuration du temps, présentées dans la partie « objectifs », ont été, la plupart du temps, abordées en phase de regroupement, c'est-à-dire avec le groupe-classe.

Les premières discussions se sont basées sur l'observation de la germination des graines : les enfants ont remarqué que les deux espèces de graines entreposées dans du coton avaient,

toutes deux au bout d'une journée, « donné une petite racine» (**observation du caractère simultané du développement des graines**).

Dans les jours qui ont suivi, le petit jardin des graines de lentilles laissait entrevoir des dizaines de petites pousses, alors qu'il ne se passait toujours rien au niveau des graines de haricots. Nous avons alors commencé à prendre la mesure d'un plan de lentille ; le morceau de laine a été reporté sur le calendrier des lentilles. Pendant deux jours[1], les enfants ont pu **comparer et verbaliser les différences de vitesses de croissance des deux espèces** : « il y a toujours rien dans le jardin du haricot », « les lentilles ont bien poussé et pas les haricots »… Dans ce contexte lié directement à l'expérience, il me semblait important d'essayer de faire employer aux élèves des termes plus en rapport avec la notion de mouvement : 'plus vite', 'plus rapide', 'a commencé à', 'plus lentement', 'en retard par rapport à'… Pour certains l'emploi de ce vocabulaire lié à l'écoulement du temps n'est pas bien aisé ; il me semble qu'ils le comprenaient bien, mais ils n'étaient pas encore aptes à l'employer spontanément.

C'est au septième jour que l'on a pu voir un plan de haricot (le seul parmi tous ceux qui ont été semés !). A partir de là, j'ai pu conduire les enfants à comparer les hauteurs respectives des plants, par une lecture verticale du calendrier (**prise en compte d'un repère chronologique**). Par exemple, « le lundi 20 mars, le haricot a dépassé la lentille ». Avec le recul, je trouve regrettable de ne pas avoir pensé à mesurer ou à faire mesurer aux enfants les morceaux de laine ; cela aurait facilité le travail oral de comparaison des plans dans le temps, même si 10 cm et 15 cm sont des notions relatives aux grandeurs encore peu accessibles pour ces enfants de maternelle.

Remarquons globalement que ce travail de comparaison se construit conjointement avec les enfants : sans guidage et incitation de ma part ces remarques ne pourraient être amenées spontanément. Il est à noter que cette activité est également enrichissante dans la mesure où elle incite les enfants à communiquer et à échanger entre eux.

Par ailleurs, l'observation des pots témoins a permis aux enfants de conclure que les graines ont besoin d'eau et de lumière pour pouvoir pousser. Cette discussion a fait **émerger la notion de causalité et celle relative à la succession** : « si on arrose la graine et si on la met vers de la fenêtre, eh ben, elle grandit ». On peut voir là dans l'utilisation du langage le médiateur pour accéder à la compréhension des ces successions-causalités. Le fait que les graines de ces pots témoins n'aient pas pu pousser a été également l'occasion de mettre en avant **le caractère irréversible du temps** : la plante est morte, il est impossible que demain il en soit autrement.

Pour terminer cette séquence, les enfants avaient pour tâche d'**ordonner chronologiquement les photos des plantations** des lentilles. Les modalités de travail étaient différentes de celles

[1] Les deux jours pendant lesquels le haricot ne se développait pas encore de façon « aérienne ».

du premier travail réalisé à partir des images séquentielles de l'album. Ici les enfants travaillaient par groupe de trois, voire quatre et ne disposaient pas de support pour coller les photos. Ils devaient les disposer sur la table, sachant que le début de « l'histoire de notre graine de lentille » commençait au point rouge, disposé à la gauche des enfants et que la fin devait se terminer à leur droite, vers le point bleu – ces points étaient scotchés sur la table –. Le groupe disposait de cinq photos des plantations, en couleur et en grand format *(voir ANNEXE 5)*.

Deux stratégies se sont développées au sein des groupes:
Certains se sont appliqués à chercher d'abord la première photo, celle de la graine « sèche », puis celle qui pouvait venir ensuite, en essayant de se souvenir ce qui avait pu être dit dans les phases de discussions orales : la graine en train de germer… D'autres groupes – la majorité – ont placé sur la table la première photo qui leur « tombait sous la main » et ont ensuite pris une autre photo qu'ils ont cherché à placer « avant » ou « après » cette première photo. Et ainsi de suite…
Cette activité s'est donc basée sur un « événement » vécu personnellement par les enfants, un événement qu'ils ont pu observer réellement. Il m'a paru, en comparaison avec le travail sur les images séquentielles de l'album, que les élèves éprouvaient là moins de difficultés à ordonner ces images chronologiquement du fait qu'ils aient été « témoins directs » de cette histoire. Finalement, cette observation rejoint les informations relatives aux stades de développement du système temporel mis en avant par Piaget : à 4-5 ans, il est naturellement plus difficile pour l'enfant d'ordonner dans le temps des événements alors qu'il n'est pas vraiment impliqué dans leur déroulement, ce qui s'est vérifié lors du travail sur les images séquentielles de l'album et beaucoup moins dans le cas des photos des semis, événement plus « familier » des enfants.

2 – L'imagination, la sensibilité, la création : la voix et l'écoute

a) Précisions sur la construction de la temporalité par le biais d'activités musicales

De par l'importance du rythme, la musique est considérée comme « l'art du temps par excellence ». « Dans la musique, c'est le rythme particulièrement qui est uni au temps, s'identifiant à lui, entraînant dans son champ la mélodie et l'harmonie »[1].

[1] BRIERE Didier, « Vivre, ressentir le temps par la musique » in 75ème Congrès de l'AGIEM, Rouen, juin 2002.

Edgar Willems[1] a étudié les stades de la prise de conscience de l'enfant qui bat le rythme : selon lui, le premier stade est celui de la conscience numérique du nombre des impacts sonores ; le second stade est celui de la conscience du rapport qui existe entre les coups frappés et l'écoulement du temps, à savoir, la durée. C'est principalement sur le développement de ce second stade que portent les expériences relatées ci-après.
Notons qu'il est important que le rythme soit vécu corporellement : c'est le seul moyen d'acquérir la durée. C'est par le mouvement que l'enfant prend progressivement conscience de l'espace et du temps et donc des rythmes les plus divers.

b) Quelques activités musicales mises en place

L'ensemble du travail sur la pulsation et le rythme s'est effectué à partir de la chanson Petits doigts, petites mains issue du Répertoire musical de Bourgogne[2] *(voir ANNEXE 6)*. Le tempo peu rapide de cette chanson est particulièrement adapté au public de maternelle.
Avant de présenter et d'expliciter l'ensemble des activités mises en place avec cette classe de petits et moyens, il me faut préciser que le rythme considéré ici désigne la phrase musicale et peut également être assimilé à la mélodie de la chanson.

- **Une première approche du temps par le biais du battement de la pulsation**

La pulsation correspond à ce que l'on pourrait appeler un rythme naturel puisqu'il correspond à un battement régulier – qui rappelle celui du cœur –. La pulsation est ce qui nous fait instinctivement battre du pied dès que nous écoutons une musique. Dans leur ouvrage portant sur la construction du temps, M. Buisson et E. Greff[3] précisent que « le bébé de neuf mois a cette faculté qu'il perd ensuite ; les trois années de l'école maternelle sont indispensables pour lui faire retrouver cette pulsation ».
Aussi, pour appréhender ce battement régulier, nous avons, lors de la deuxième séance – la première était consacrée à la découverte de la chanson – marché sur la musique, de façon simple pour commencer : cela n'a posé problème qu'à deux enfants de la classe, dont un élève de petite section. Il semblerait que ces deux enfants avaient quelques problèmes d'attention quant à l'écoute de la musique. Ensuite, c'est en frappant du pied que la pulsation a été marquée, avec un frappé plus tonique sur les dernières syllabes des mots dont l'intensité sonore est plus prononcée, c'est-à-dire :

*Ta**pe**, ta**pe** dans **ta** main,*
*Tape dans ta main, ça sent **la va**nille…*

[1] Cité par D. BRIERE, op. cit.
[2] Volume 12, plage n°5.
[3] M. BUISSON et E. GREFF, Construire la notion de temps à l'école maternelle, Paris, Retz, 2005.

Cet exercice a été repris en début de troisième séance, simplement en battant du pied. Effectivement, j'ai pu constaté que ce mouvement est assez spontané chez les enfants et n'a pas vraiment posé de problème particulier aux élèves.

❖ **<u>Reconnaissance du rythme de la chanson, puis imitation</u>**

Je fais le choix de ne travailler qu'à partir du rythme musical correspondant à chaque fin de phrase des couplets, à savoir :

(Tape) dans ta main, ça sent la vanille,

(Tape) dans ta main, ça sent le jasmin.

Sur le plan du rythme, codé, cela donne :

- correspondant à un moment frappé

* correspondant à un silence

- - - - - * - - - * - * - - *(phrase rythmique n°1)*

- - - - - * - - - * - * - *(phrase rythmique n°2)*

La raison de ce choix est la suivante : la première phrase musicale, « *Tape, tape dans ta main* », enchaînée avec la suivante, « *Tape dans ta main, ça sent la vanille* » donne une phrase rythmique très longue avec, de surcroît, un enchaînement frappé qui se répète de façon identique, même si la vitesse d'exécution est différente. Il semble donc que le travail rythmique sur chaque fin de phrase soit suffisant et plus approprié pour les enfants de maternelle, d'autant que ce rythme sur la fin de phrase est distinctement entendu entre les couplets chantés (tapé la première fois, frotté la deuxième…).

✓ **Le travail rythmique effectué**

Cette précision étant faite, je peux désormais expliciter le travail rythmique qui a été effectué : j'ai proposé plusieurs rythmes aux enfants, en frappant dans mes mains, et leur ai demandé de reconnaître celui de la chanson – phrase rythmique n°2 uniquement –. Les rythmes inventés, intrus, étaient soit nettement plus longs, soit nettement plus courts. Mon objectif était que les élèves puissent d'abord reconnaître la phrase rythmique de la chanson par discrimination de la longueur des phrases frappées et donc par leur durée d'exécution. Un autre élément devait permettre la reconnaissance du rythme de notre chanson : le nombre de temps de silence inclus dans la phrase rythmique, sachant que celle de référence en contient trois. Donc, à moi d'intégrer des temps de silence différents dans les phrases rythmiques que je propose.

Voici des exemples de rythmes intrus proposés :

… rythme long : - - - - - - - - - - - * - - - - - - - * -

… rythme court : - - - * - - - -

… rythme sans silence : - - - - - - - - - - - - - -

Ce travail a été réalisé en groupe ; il est donc assez difficile de repérer les enfants qui n'entendent pas ces différences. Il faut alors aller à leur devant et demander aux élèves qui paraissent hésitants s'ils pensent que ce rythme là est le même que dans la chanson et pourquoi c'est ou ce n'est pas la même chose. J'ai pu constater que certains sont incapables de faire la distinction – ils sont très peu nombreux – alors que d'autres la font sans pouvoir expliquer ce qui change d'un rythme à l'autre. D'autres encore expliquent que le rythme intrus est « plus long » ou « moins long » que celui de la chanson. A aucun moment je n'ai entendu que c'était à cause du nombre de silence. Il y a donc une sorte de prégnance de la durée de la phrase rythme sur l'organisation interne, sur la structure temporelle de cette phrase rythmique.

✓ **La reproduction de rythmes**

La classe avait ensuite pour consigne de reproduire le rythme de la chanson que je leur frappais au préalable. Comme dans la phase d'écoute, les marques du silence semblent passer au second plan : lors des premiers essais, beaucoup d'enfants ne les ont pas marqués. Par ailleurs, une autre difficulté, presque commune à tous les enfants a résidé dans la non simultanéité de l'instant de départ, et par conséquent de l'instant d'arrivée. Pour tenter d'améliorer ces « productions », j'ai pensé apporter un support visuel au tableau, en l'occurrence, celui présenté dans les lignes précédentes, avec exactement le même type de codage. Bien sûr, ce dernier a été expliqué. La succession des « paquets rythmiques », c'est-à-dire les frappes entre chaque silence, n'étant pas aisé, nous les avons travaillés paquet par paquet puis enchaînés. Les enfants sont ici en situation de « lecture », suivant une ligne chronologique, avec le départ à gauche et l'arrivée à droite, sur laquelle se succèdent des actions précises. On remarque alors la concentration extrême dont font preuve les enfants, les yeux fixés au tableau.

Après plusieurs tentatives, les résultats étaient bien plus satisfaisants : départs et arrêts quasi simultanés. Les enfants sont donc parvenus à agir en même temps, et ceci notamment grâce au respect des durées entre chaque frappé.

❖ **<u>Invention de rythmes à partir d'une série d'images-codes et reproduction</u>**

Quatre types d'images *(voir ANNEXE 7)* représentant des mains, des chaussures (pour symboliser les pieds), des visages (pour travailler à partir de la bouche) et des danseuses (pour représenter les cuisses) ont été disposés au tableau par les enfants dans le but de frapper le rythme en utilisant chacune de ces parties du corps. Chaque image était proposée en double exemplaire. Un enfant volontaire venait au tableau agencer linéairement les images comme il le souhaitait. La classe devait ensuite reproduire les sons correspondants dans l'ordre indiqué

en respectant le nombre d'occurrences lorsque deux images successives étaient de même nature. Les sons correspondants avaient tous étaient définis collectivement à l'avance :

- les mains : frapper dans ses mains
- les chaussures : taper du pied
- les cuisses : frapper simultanément avec les deux mains sur les cuisses
- le visage : la bouche devait faire, soit le bruitage d'un baiser, soit un « cleu » avec la langue (mouvement de la langue du palais vers la partie inférieure de la mâchoire).

Bien entendu, chaque image avait la même valeur temporelle. Pour complexifier la tâche et sensibiliser les enfants à la rupture temporelle, des aimants bleus, au nombre de trois, devaient être intercalés entre les images pour signifier le silence (de même valeur que les images).
Globalement la tâche a été bien réussie de tous. Je remarque, là aussi, des difficultés de synchronisation sur les instants de départ et d'arrivée, mais qui sont naturelles compte tenu du fait que l'exercice était totalement nouveau pour ces élèves. Par ailleurs, j'ai noté que plusieurs enfants avaient tendance à répéter deux ou trois fois la dernière « note ».

❖ **Exercices concernant l'alternance de rôles**

Pour terminer cette séquence sur la chanson Petits doigts, petites mains, j'ai formé deux groupes d'enfants – géographiquement bien délimités pour éviter la confusion des rôles –. Chacun avait une tâche bien précise à jouer. Voici, sous forme de tableau, la répartition des rôles :

Déroulement de la chanson	**Groupe rouge**	**Groupe bleu**
Tape dans tes mains	Bat la pulsation[1]	Chante
Inter couplet	Tapent le rythme dans leurs mains	
Frotte dans tes mains	Chante	Bat la pulsation
Inter couplet	Tapent le rythme dans leurs mains	
Gratte dans tes mains	Bat la pulsation	Chante
Inter couplet	Tapent le rythme dans leurs mains	
Souffle dans tes mains	Chante	Bat la pulsation
Inter couplet	Tapent le rythme dans leurs mains	

Cette activité a permis de mettre l'accent sur l'alternance régulière des tâches de chacun des groupes. Les débuts ont été difficiles, mais le fait d'avoir travailler chacune de ces tâches séparément en amont a permis de progresser. Mais l'exercice demande une telle attention aux enfants qu'à partir du troisième couplet, on est à la limite du cafouillage général. C'est pourquoi dans un exercice comme celui-ci, le maître joue un rôle fondamental pour donner le

[1] Au départ, la consigne demandait de frapper le rythme, mais la gestion de la tâche des deux groupes était difficile. On s'est alors contenté de battre la pulsation.

signal et indiquer gestuellement, au début de chaque couplet, la tâche de chacun des groupes. La grande difficulté de ce type d'exercice est qu'il faut gérer plusieurs choses en même temps, ne pas se laisser déconcentrer par l'activité de l'autre groupe et mémoriser la succession des tâches propres à son groupe. C'est pourquoi il est important que l'activité ne dure pas trop longtemps ; les enfants se fatiguent très vite à cet âge.

Outre ces activités relatives aux sciences et à l'éducation musicale, quelques autres ont été mises en place au cours de ce stage. En voici un bref aperçu.

3 – Quelques autres expériences

a) Les algorithmes ou les rythmes graphiques

Un autre type d'activité peut être mené pour travailler la structuration du temps et plus précisément la séquentialité : l'algorithme ou le rythme graphique. Il s'agit, pour l'enfant, de reconnaître et d'élaborer une suite de formes, de couleurs sur différents supports, en respectant pour chaque série son rythme : alternance, nombre, forme…

Les objectifs attendus sont les suivants :

- saisir la régularité d'une suite de couleur et la poursuivre en conservant le rythme proposé
- aborder la notion de séquentialité et l'exprimer verbalement

Dans les exercices proposés, les élèves devaient enfiler des séries de perles en suivant un modèle sur lequel des perles de même forme mais de couleurs différentes se succèdent alternativement, avec des occurrences diverses (une ou deux) :

Par exemple :

ROUGE – ROUGE – BLEUE – JAUNE

Précisons que seul le début de la série est donné en modèle, afin que les enfants développent des stratégies pour la reproduire plusieurs fois à la suite l'un de l'autre.

Globalement, cet exercice n'a pas posé de problème, aussi bien sur le plan de la compréhension de la consigne que sur l'exécution proprement dite. Il est important de différencier la difficulté des rythmes graphiques pour les deux niveaux, petite section et moyenne section.

Un travail oral simultané permet de comprendre la façon dont les enfants appréhendent la séquentialité :

- Pour certains, « *là*, il y a <u>une</u> rouge, *et après* la rouge il y a encore une rouge, *après* la rouge, il y a une bleue, *et après* la bleue il y a une jaune, *et après*… » en respectant la séquentialité.
- Pour d'autres, « *là*, il y a <u>deux</u> rouges, et après… » idem ci-dessus.

- Pour d'autres encore, « Je *commence* par une rouge, *et après* … »

Une fois l'enfilage terminé, il est intéressant de faire comparer les productions entre enfants, ce qui leur permet de mettre eux-mêmes en avant les variantes avec un vocabulaire approprié à la structuration dans le temps, mais également à la structuration dans l'espace. J'ai plusieurs fois eu l'occasion d'entendre des enfants dire à leurs camarades qui avaient fait une inversion « non, regarde, là tu as mis la jaune *avant* la bleue… ».

b) La dictée à l'adulte relatant des événements récemment vécus

Il a été décidé qu'après chaque récréation du soir, une petite phrase serait rédigée pour informer la maîtresse sur l'activité que les enfants ont préférée dans cette journée. Cet exercice n'a pas été proposé aux enfants sans arrière pensée : il a été mentionné, bien avant dans cette étude, l'importance du langage de l'évocation pour construire la notion de temporalité.

Lors de ce travail quotidien, l'accent a été mis sur l'emploi des temps verbaux et les indications de temps et d'espace, autrement dit sur les informations concernant les moments et les lieux de déroulement de ces activités *(voir ANNEXE 8)*. Dans ce contexte, j'ai pu constater que l'emploi du passé composé est assez spontané chez nombre d'enfants, même s'il est parfois maladroit dans la forme, ce qui me semble être parfaitement naturel à cet âge. En revanche, l'ordre dans lequel les informations sont communiquées est parfois confus.

CONCLUSION

La structuration du temps chez l'enfant est un processus long et difficile, qui se travaille tout au long des trois cycles de l'école primaire, mais dont les bases sont lancées dès l'école maternelle. Là, l'enfant franchit une étape primordiale en entrant dans un temps partagé, un temps commun, progressivement représenté. Ces premiers pas vers la construction de la notion de temps servent, en quelque sorte, de « piliers » pour d'autres apprentissages aussi fondamentaux que la lecture et l'écriture, comme il l'a été mentionné, mais de bien d'autres apprentissages encore. C'est en cela que ces activités peuvent être caractérisées d'activités transversales. La vie sociale de l'enfant est également en jeu dans ce travail de construction : les repères temporels solides, propres au passé, au présent et au futur, participent à son équilibre personnel, à son autonomie et à son intégration au sein du monde social (mémoire des événements, gestion des rendez-vous, élaboration de projets…).

Comme cela a pu être mis en évidence, la temporalité n'est pas une notion qui s'enseigne : elle se construit progressivement par le biais d'activités de natures aussi diverses que celles qui ont été expérimentées au cours de ces trois semaines de stage en école maternelle : activités langagières, sciences, musique, mathématiques. Chacune de ces activités participe, à des degrés divers, à la construction des notions caractéristiques du temps, à savoir : la succession, la simultanéité et la durée. Mais bien d'autres domaines d'activités, comme les « rituels » – temps de travail purement spécifique à la structuration du temps – et la motricité permettent également de construire cette notion de temporalité. Aussi, la structuration du temps peut-elle être abordée sous des angles bien différents, mais complémentaires, ce qui justifie cette approche transdisciplinaire.

Sur trois semaines seulement de terrain, il est difficile de sentir les effets des activités mises en place sur le comportement des enfants. Mais, dans tous les cas, cette étude m'a permis de saisir toute l'importance de la construction de cette notion et du rôle essentiel du maître, d'une part dans la mise en œuvre de situations bien précises et, d'autre part, dans sa fonction d'étayage, où il guide et reprend l'enfant en permanence dans un but bien précis.

Par ailleurs, dans ce contexte actuel dans lequel l'enfant évolue, à savoir un monde où l'hyper-rapidité et l'immédiateté relatives aux nouvelles technologies se banalisent, où la

temporalité est de ce fait plus ou moins remise en cause, ces situations « d'apprentissage » sur le long terme gardent toute leur pertinence.

BIBLIOGRAPIE

✓ ***Instructions officielles***

- Ministère de l'Education nationale, Qu'apprend-on à l'école maternelle ?, CNDP et XO Ed., 2004.
- Ministère de l'Education nationale, Qu'apprend-on à l'école élémentaire ?, CNDP et XO Ed., 2004.

✓ ***Périodiques***

- Le Monde de l'Education, n°105, mai 1984. Article sur « La notion de temps chez l'enfant ».
- L'Education enfantine, n°4, décembre 1992.
- L'Education enfantine, n°3, novembre 2000. Dossier sur « la construction du concept de temps ».
- L'Education enfantine, n°5, avril 2005. Article sur « La notion de temps chez l'enfant ».

✓ ***Publications de l'AGIEM (Association Générale des Institutrices et des Instituteurs des Ecoles et classes Maternelles)***

- Du temps… aux temps de l'enfant, actes du 75ème Congrès de l'AGIEM à Rouen, juin 2002.

✓ ***Guides pour la pratique de la classe et manuels scolaires***

- Olivier BELBEOCH et al., Vivre l'espace, construire le temps, Paris, Magnard, 1994.
- Marilyn BUISSON et Eric GREFF, Construire la notion de temps à l'école maternelle, Paris, Retz, 2005.
- Mireille BRIGAUDIOT et Benoît FALAIZE, Temps et temporalité, Limoges, CRDP, 2002. Coll. Doubles pages.
- Pierre GIOLITTO, L'enseignement de l'histoire aujourd'hui, Paris, Colin, 1986.
- Françoise GUILLAUMOND et al., Apprendre le temps,1001 idées pour la classe, Paris, Magnard, 2004.

SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Fiche d'exercice - support pour ordonner les **images séquentielles** de l'album d'Alan METS, La Carotte géante.

ANNEXE 2 : Les cinq illustrations proposées aux élèves.

ANNEXE 3 : Trois exemples de productions erronées.

ANNEXE 4 : Photos du calendrier des **plantations** mis en place.

ANNEXE 5 : Les cinq photos des plantations proposées aux élèves et ayant servi de support à l'activité de classement chronologique.

ANNEXE 6 : La **chanson** *Petits doigts, petites mains*.

ANNEXE 7 : Les images ayant servi de support à l'activité d'inventions rythmiques.

ANNEXE 8 : Photo de l'affiche regroupant l'ensemble **des phrases dictées à l'adulte**.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....2

INTRODUCTION.....3

I – DEFINITION ET CARACTERISTIQUES DU TEMPS.....4

1 – Une définition claire et unanime est-elle réellement envisageable ?.....4
a) Une notion complexe.....4
b) Deux aspects relatifs au concept de temps.....5
c) Conception linéaire ou conception cyclique du temps ?.....5
2 – Les conceptions du temps chez certains philosophes.....6
3 – Le caractère indissociable du temps et de l'espace.....8

II – L'ENFANT ET LA CONSTRUCTION DE LA NOTION DE TEMPS.....10

1 – Les stades de développement du système temporel.....10
a) Le stade de l'intelligence sensori-motrice (de la naissance à 2 ans).....10
b) Le stade préopératoire : du stade des séries subjectives au stade des séries objectives (de 2 à 7 ans)...11
c) Le stade des opérations concrètes (jusqu'à 11-12 ans).....12
d) La période des opérations abstraites.....12
2 – Les enjeux d'avoir à ancrer l'enfant dans une structure temporelle solide 12
3 – Les liens réciproques entre la structuration du langage et la structuration du temps.....14
a) Le langage comme pilier de la construction de la temporalité.....14
b) La temporalité au service du langage (écrit notamment).....16
4 – Une pluridisciplinarité du champ d'activités permettant la construction de la notion de temps.....17
LE CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX et LE CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS
.....21

III – ACTIVITES MISES EN PLACE LORS DU STAGE ET PARTICIPANT A LA STRUCTURATION DU TEMPS CHEZ L'ENFANT DE MATERNELLE.....22

1 – Le monde du vivant : la croissance des graines.....22
a) Situation déclenchante : l'étude d'un album de littérature de jeunesse et le travail à partir d'images séquentielles.....23
b) La réalisation de semis de graines.....26
2 – L'imagination, la sensibilité, la création : la voix et l'écoute.....32
a) Précisions sur la construction de la temporalité par le biais d'activités musicales.....32
b) Quelques activités musicales mises en place.....33
3 – Quelques autres expériences.....37
a) Les algorithmes ou les rythmes graphiques.....37
b) La dictée à l'adulte relatant des événements récemment vécus.....38

CONCLUSION.....39

BIBLIOGRAPIE.....40

0Publications de l'AGIEM (Association Générale des Institutrices et des Instituteurs des Ecoles et classes Maternelles).....40

SOMMAIRE DES ANNEXES.....41

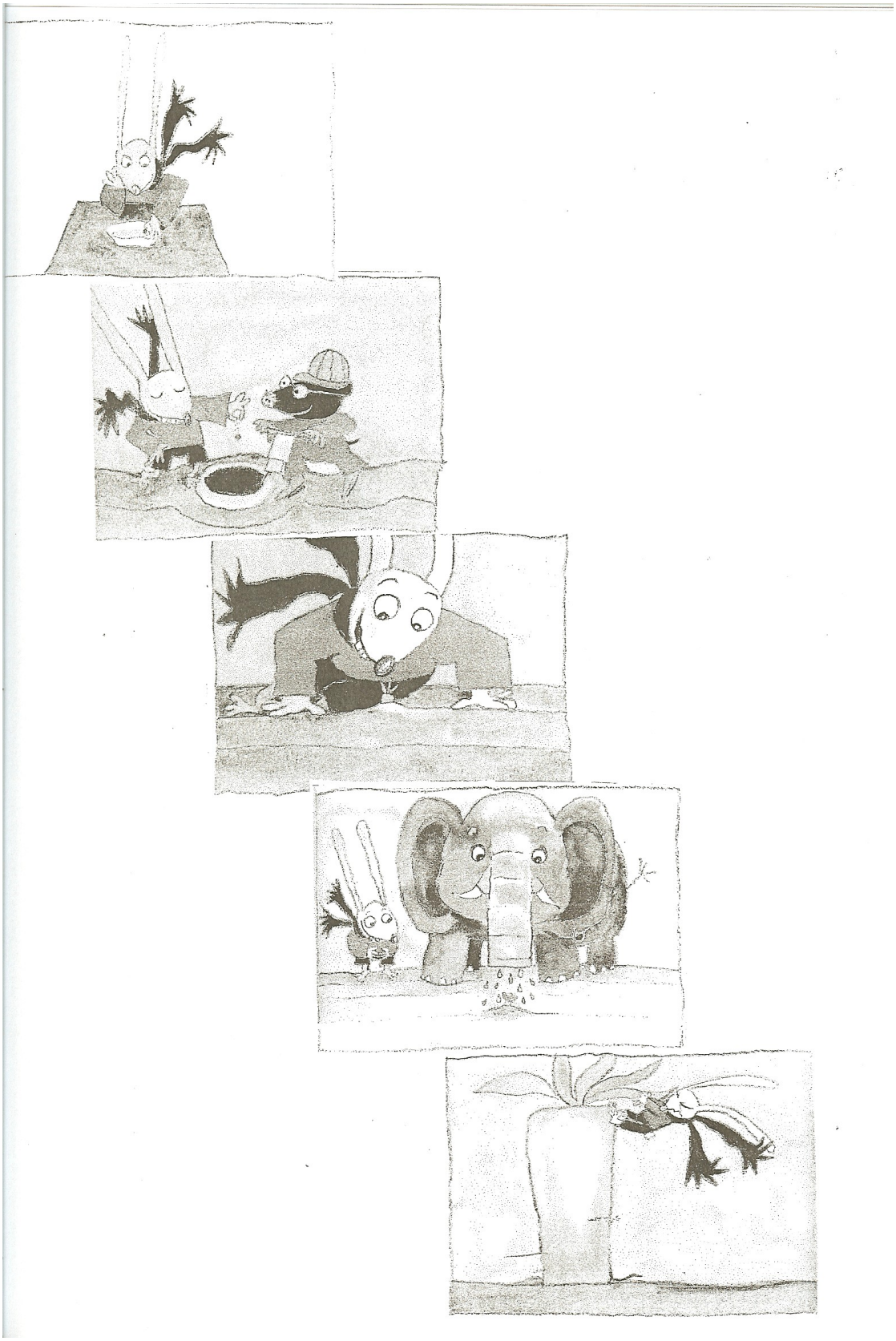
ANNEXE 1

Je colle les images dans le bon ordre pour raconter l'histoire de "La Carotte géante".

n° 1 → n° 2 → n° 3

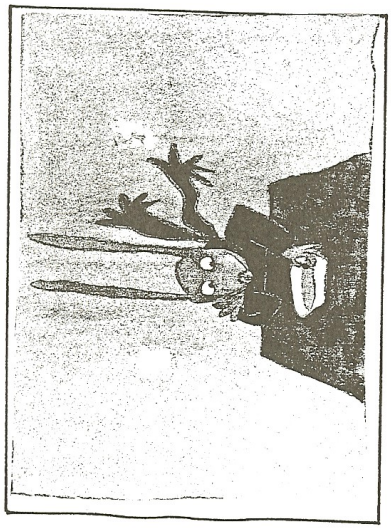
n° 4 → n° 5

ANNEXE 2

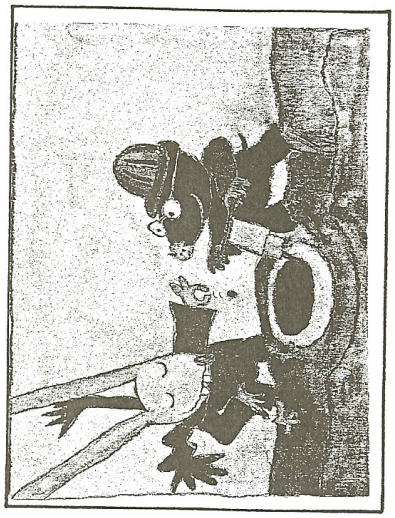


ANNEXE 3

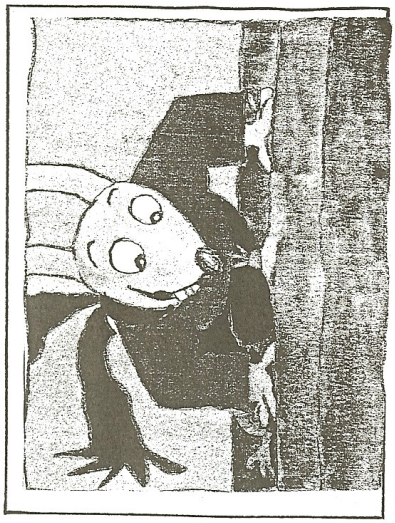
Je colle les images dans le bon ordre pour raconter l'histoire de "La Carotte géante".



n° 1

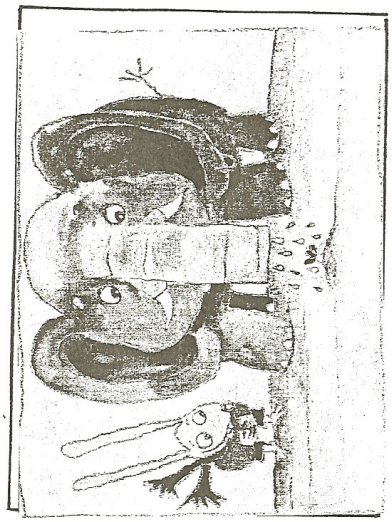


n° 2



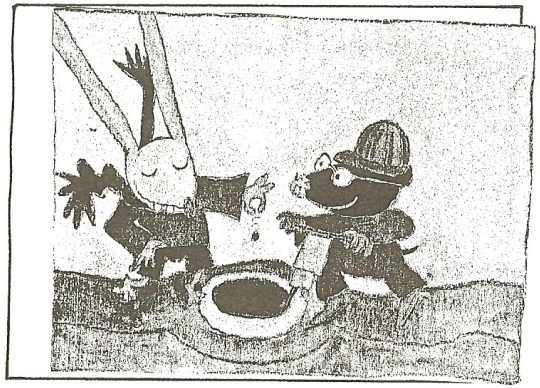
n° 3

n° 4

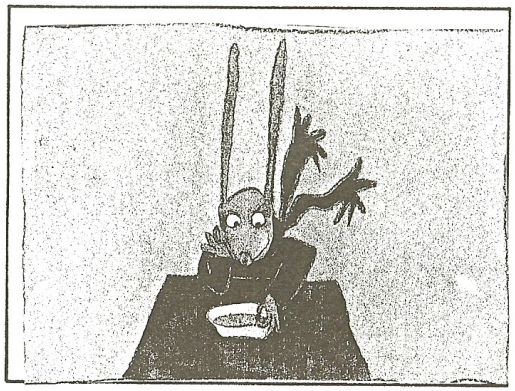


n° 5

Je colle les images dans le bon ordre
pour raconter l'histoire de "La Carotte géante".

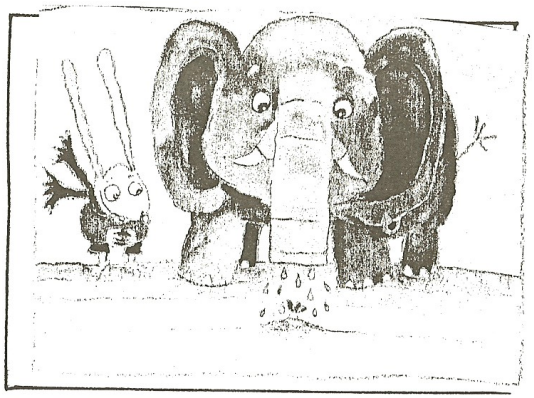


n° 1 →

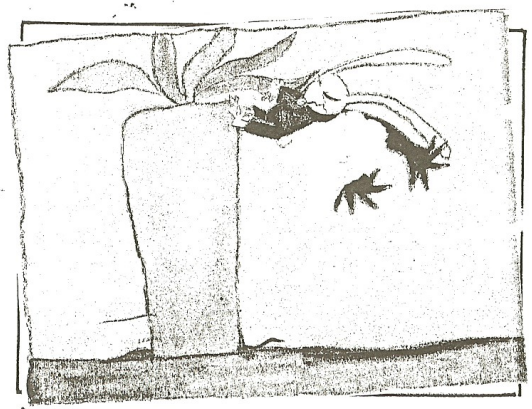


n° 2 →

n° 3

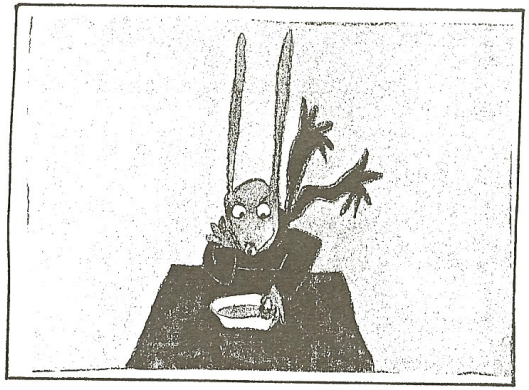


→ n° 4 →

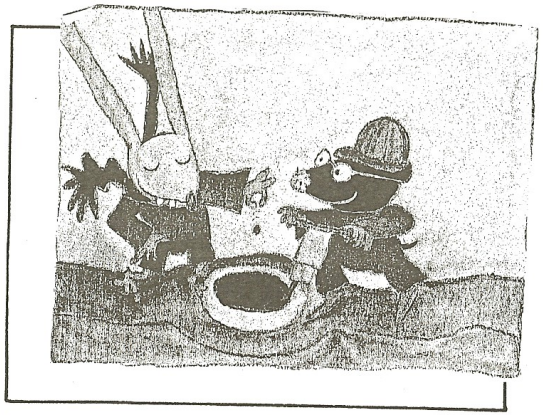


n° 5

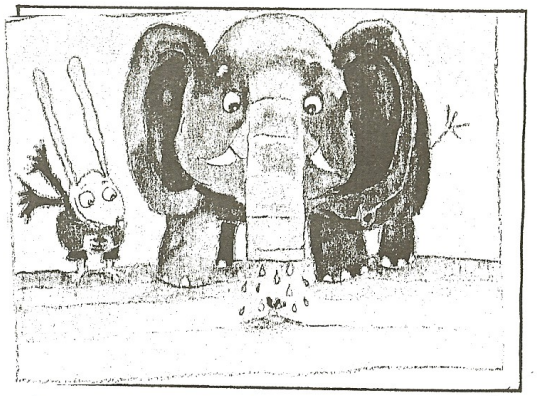
Je colle les images dans le bon ordre
pour raconter l'histoire de "La Carotte géante".



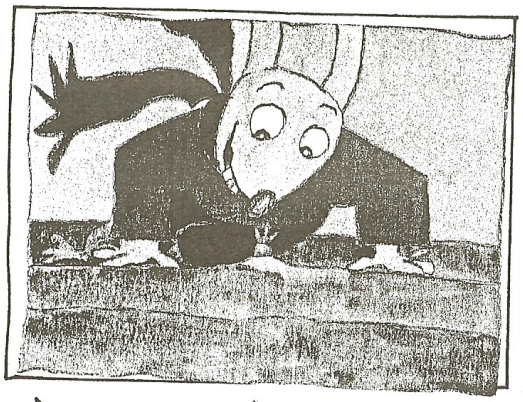
n° 1



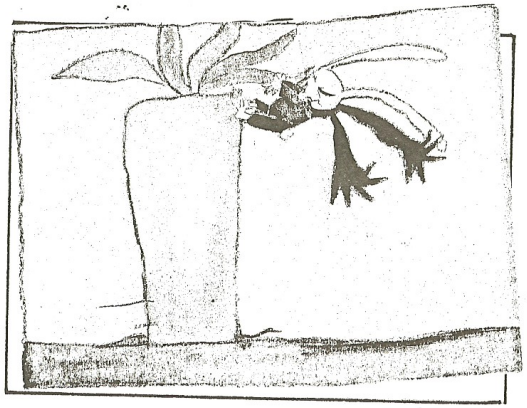
n° 2



n° 3



n° 4



n° 5

ANNEXE 4

LE CALENDRIER DES JARDINIERS
LA DATE
JEUDI 9 MARS
VENDREDI 10 MARS
SAMEDI 11 MARS
LUNDI 13 MARS
MARDI 14 MARS
JEUDI 16 MARS
VENDREDI 17 MARS
LUNDI 20 MARS
MARDI 21 MARS
LA GRAINE DE HARICOT
DATE
JEUDI 9 MARS
VENDREDI 10 MARS
SAMEDI 11 MARS
LUNDI 13 MARS
MARDI 14 MARS
JEUDI 16 MARS
VENDREDI 17 MARS
LUNDI 20 MARS
MARDI 21 MARS
LA GRAINE DE LENTILLE

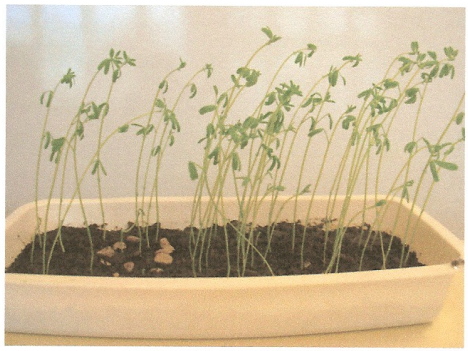
LE CALENDRIER DES JARDINIERS
LUNDI 13 MARS
MARDI 14 MARS
JEUDI 16 MARS
VENDREDI 17 MARS
LUNDI 20 MARS
MARDI 21 MARS
JEUDI 23 MARS
VENDREDI 24 MARS
SAMEDI 25 MARS
LUNDI 13 MARS
MARDI 14 MARS
JEUDI 16 MARS
VENDREDI 17 MARS
LUNDI 20 MARS
MARDI 21 MARS
JEUDI 23 MARS
VENDREDI 24 MARS
SAMEDI 25 MARS

ANNEXE 5

N° 1

N° 2

N° 3



N° 4

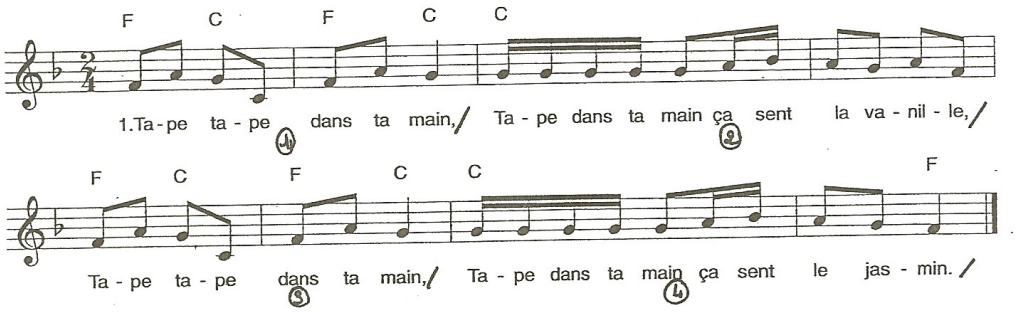
N° 5

ANNEXE 6

Petits doigts, petites mains

piano
caisse claire
mains

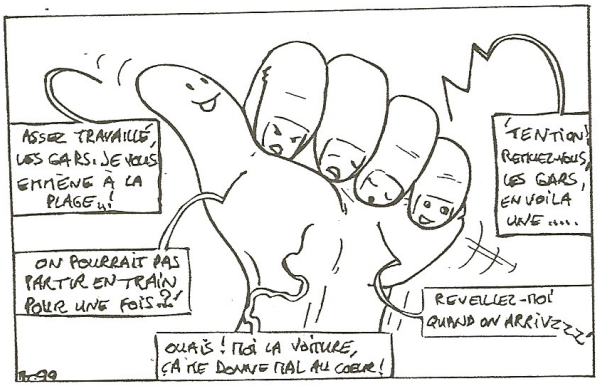
D'après P. PHILBERT



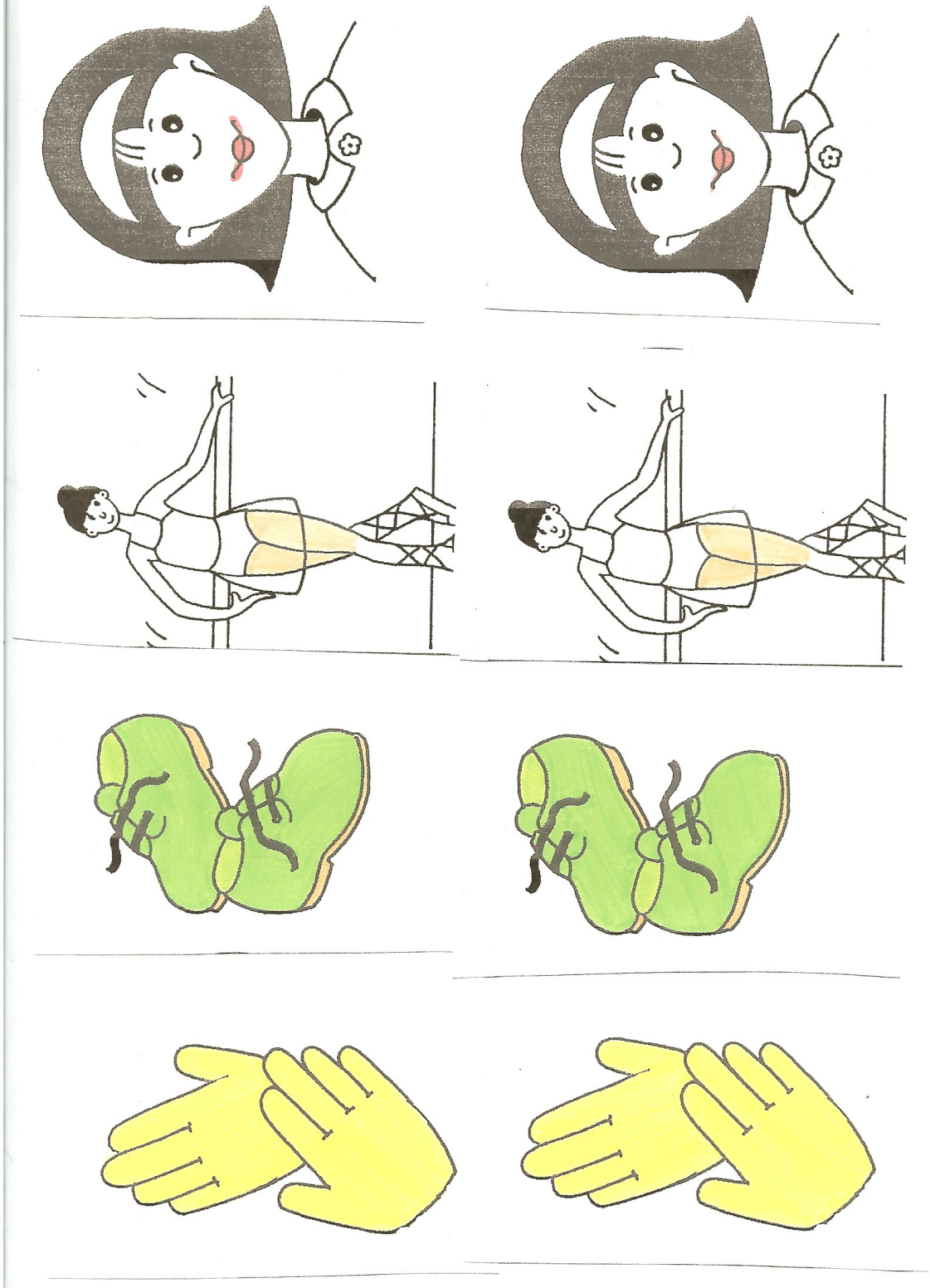
2. Frotte, frotte dans ta main,
   Frotte dans ta main
   Ça sent la vanille,
   Frotte, frotte dans ta main,
   Frotte dans ta main
   Ça sent le jasmin.

3. Gratte, gratte...

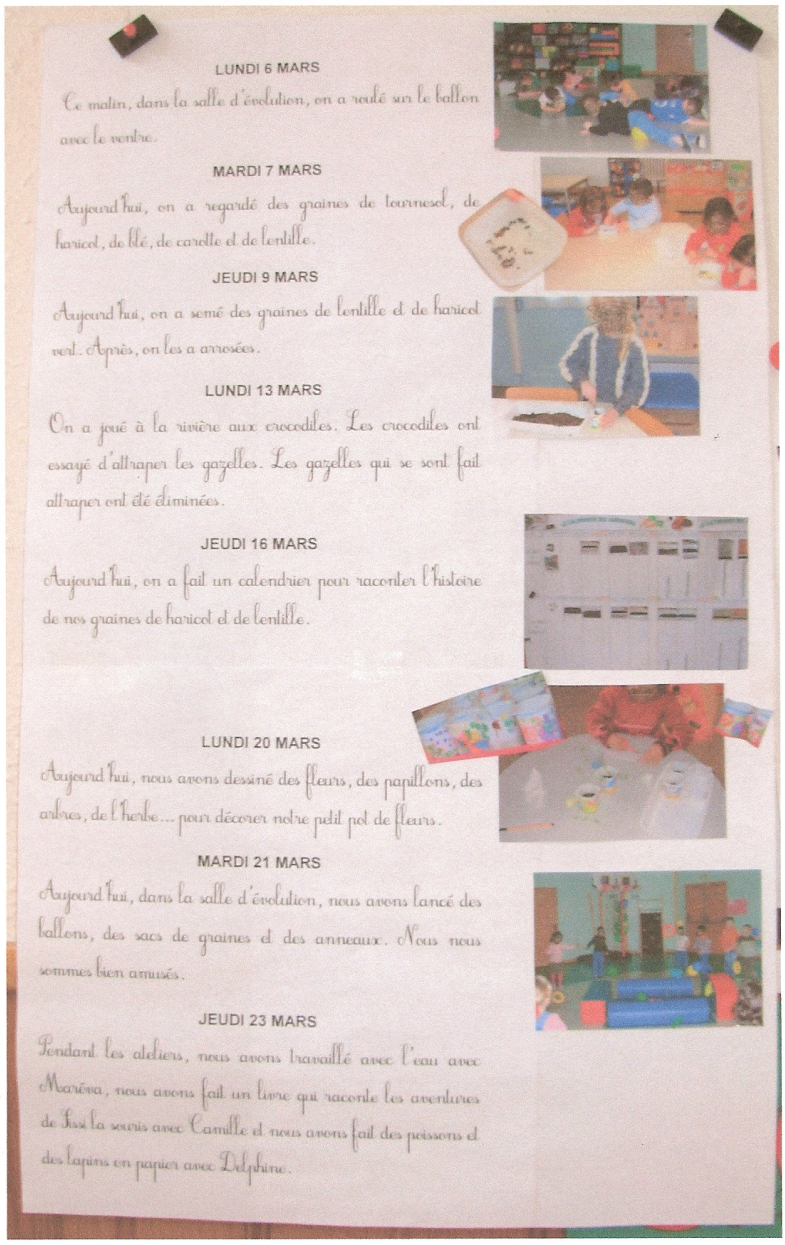
4. Souffle, souffle...



ANNEXE 7



ANNEXE 8



LUNDI 6 MARS

Ce matin, dans la salle d'évolution, on a roulé sur le ballon avec le ventre.

MARDI 7 MARS

Aujourd'hui, on a regardé des graines de tournesol, de haricot, de blé, de carotte et de lentille.

JEUDI 9 MARS

Aujourd'hui, on a semé des graines de lentille et de haricot vert. Après, on les a arrosées.

LUNDI 13 MARS

On a joué à la rivière aux crocodiles. Les crocodiles ont essayé d'attraper les gazelles. Les gazelles qui se sont fait attraper ont été éliminées.

JEUDI 16 MARS

Aujourd'hui, on a fait un calendrier pour raconter l'histoire de nos graines de haricot et de lentille.

LUNDI 20 MARS

Aujourd'hui, nous avons dessiné des fleurs, des papillons, des arbres, de l'herbe... pour décorer notre petit pot de fleurs.

MARDI 21 MARS

Aujourd'hui, dans la salle d'évolution, nous avons lancé des ballons, des sacs de graines et des anneaux. Nous nous sommes bien amusés.

JEUDI 23 MARS

Pendant les ateliers, nous avons travaillé avec l'eau avec Maréva, nous avons fait un livre qui raconte les aventures de Susi la souris avec Camille et nous avons fait des poissons et des lapins en papier avec Delphine.