

Des supports pour visualiser et verbaliser le temps qui passe et qui dure et pour apprendre les jours et les mois

Par Lotta De Coster (Lire dans le numéro 434 des Cahiers, l'article de Lotta De Coster : « Comment l'enfant apprend le temps »)

Cet article développe des pistes pour favoriser l'acquisition des indicateurs temporels linguistiques et la prise de conscience des différents éléments constitutifs de la notion du temps comme les notions d'ordre de succession, de durée, de cycle et d'irréversibilité. L'auteure souligne le rôle important des instruments de chronologie et de mesure et de la médiation verbale

1. Activités pour favoriser l'acquisition de la notion d'ordre de succession

L'enfant doit apprendre à organiser les événements les uns par rapport aux autres (début, étapes, fin ; avant, après, pendant). Afin de favoriser l'intégration de la notion d'ordre, il est intéressant de multiplier les activités d'ordination ou de sériation chronologique comme la construction d'une *ligne du temps restreint* ou *l'arrangement d'images*.

La *ligne du temps* ou la frise chronologique permet de reconstituer les moments clés d'une journée (matin, après-midi...), d'une semaine (lundi, mardi...), des mois et des fêtes de l'année scolaire et civile (nouvel an au mois de janvier, carnaval au mois de février...) et de visualiser leur succession temporelle. Pour favoriser la prise de conscience du déroulement des moments de la journée, il semble utile d'établir *l'emploi du temps quotidien* à la maison et en classe. Pour cela, on peut tenter d'ordonner, avec les enfants, des images, dessins ou des photographies prises à différents moments de la journée (le lever à la maison, le petit-déjeuner, l'arrivée à l'école, l'accueil, l'observation, l'expression graphique, les toilettes, la collation, la récréation, le réfectoire, les ateliers ou la séance de psychomotricité, les jeux, l'histoire du jour, le départ ou l'heure des mamans », le retour à la maison, le coucher la nuit...). Lorsque cette séquence des différentes activités qui ponctuent la journée d'école est affichée dans la classe, elle permet à l'enfant à tout moment de prendre conscience de sa position dans la journée, d'établir les relations d'ordre chronologique et les notions de temps linéaire et cyclique et de prendre conscience de *l'organisation temporelle des activités et de l'horaire*. Pour faciliter l'intégration de la notion de la suite des jours il convient de différencier les journées en fonction des activités concrètes de l'enfant (« *Lundi je vais à la piscine, mardi j'ai psychomotricité...* ») et ensuite de construire une frise correspondant à la particularité de chaque jour. La même démarche s'applique pour apprendre la suite des *mois* ou des saisons. Notons encore que la *frise chronologique* ou la *ligne du temps* facilite une vision globale et une prise de conscience du temps qui passe : en matérialisant le temps dans l'espace, elle peut faciliter la prise de conscience des relations temporelles et du déroulement des événements dans le temps (« *d'abord, puis* »...). La frise nous renvoie à l'idée du concret (le spatial) qui permettrait d'atteindre l'abstrait (le temporel). Ainsi, le fait d'avoir recours à une construction spatiale (une matérialisation dans l'espace) faciliterait d'appréhender et de concevoir le temps. Grâce à la ligne du temps, l'enfant peut apprécier le *présent*, se rappeler les *moments passés* et *anticiper* et attendre l'arrivée des événements importants et marquants de sa vie de tous les jours : les anniversaires, les festivités diverses, la visite d'un parent ou d'un ami, les sorties et voyages à prévoir et à préparer... La ligne du temps permet également de représenter les différentes *étapes* d'une recette de cuisine, des plantations (des graines, un bulbe, une pousse, une fleur...) ou d'un projet de classe (carnaval, sortie dans le quartier...). Tous ces moments peuvent être symbolisés au gré de l'imagination par un dessin, un découpage, une photo, une carte postale, un timbre, une fleur séchée... Il est important que l'enfant soit actif, qu'il prenne en charge lui-même la construction (qu'il choisisse par exemple s'il veut une frise horizontale ou verticale, orientée de gauche à droite ou de droite à gauche ; de haut en bas ou de bas en haut) ; ou encore qu'on donne un titre ou une légende explicative à chaque frise réalisée. Avec de jeunes enfants, il faudrait toutefois veiller à ne pas placer plus de 2 ou 3

cartes « d'avenir » pour ne pas embrouiller leur esprit. Notons que les enfants de parents divorcés pratiquant la garde alternée pourraient aussi bénéficier d'une ligne ou d'une poutre du temps leur permettant de visualiser et d'anticiper le temps passé chez chacun des parents.

En biologie ou en jardinage, il est intéressant de faire accompagner l'observation des plantations par la *mise en ordre d'une série d'images distinctes* qui associent ordre temporel et causal. L'observation de la pousse de graines avec la construction d'un calendrier ponctué par les relevés d'informations sur les pousses (ordre « graine - plante - fleur ») est une bonne occasion pour utiliser des repères conventionnels pour revenir sur ce qui s'est passé depuis le jour où l'on a semé une graine, jusqu'au moment de la première pousse, d'anticiper sur ce qui va arriver, d'aborder la notion de durée. Les élevages dans la classe ou à l'école (observer la croissance et l'évolution d'un animal...) conduisent également à la prise de conscience d'un temps linéaire et cyclique. L'observation des petits poussins qui séjournent dans la classe quelques semaines avant Pâques permet d'apprendre qu'ils sont sortis d'un œuf (passé) et qu'ils deviendront une poule (futur) et d'aborder les notions de vie et de croissance avec les enfants. Vers 5, 6 ans (3e maternelle) se développe la notion du nombre et apparaît l'aspect numérique et ordinal. On peut demander aux enfants de *numérotter les feuilles* de leur cahier de dessin. Les notions de succession et de durée peuvent également être travaillées lors de *jeux de société* : chaque enfant doit attendre son tour (« *c'est d'abord à Élise et à Marc et puis c'est mon tour... je dois attendre* »). L'apprentissage de la succession est également favorisé par la *lecture d'histoires à épisodes*, ou encore par un parcours avec des actions successives en éducation physique ou en psychomotricité. Parmi d'autres activités qui illustrent l'emploi du temps et sa chronologie, il y a aussi la réalisation de *recettes de cuisine* où il faut respecter l'ordre des étapes ou la « lecture » de fiches techniques (début, étapes, fin). Dans les *formules magiques*, comme dans l'élaboration d'une recette, on insiste sur l'ordre des phrases à prononcer ou des actions à faire.

2. Activités pour favoriser l'appropriation de la notion de durée

La durée correspond au temps qui s'écoule entre le début et la fin d'une activité ou d'un événement. Le concept de durée est complexe car il est lié à d'autres facteurs comme la distance et la vitesse (Montangero, 1977). C'est pourquoi avant de représenter la durée, le jeune enfant doit d'abord la *vivre*, la *percevoir* et la *verbaliser* (Kolp-Tremouroux, 1999). L'enfant prendra conscience que certaines activités exigent plus ou moins de temps (manger un biscuit - dîner, se laver les dents - prendre un bain...). D'autres activités comme la cuisine sont en lien avec la notion de durée (comparaison de la durée de la cuisson d'un œuf et d'un gâteau) ou encore l'observation de la combustion d'une petite et d'une grande bougie. À la salle de psychomotricité ou à la cour de récréation, on proposera un jeu où les enfants doivent *discriminer les durées*. Au long coup de sifflet, les enfants sautent jambes et bras écartés ; au sifflement court, ils reviennent en position fixe. On alterne la longueur des sifflements. Un autre jeu qui favorise la prise de conscience de la durée est le lancement du ballon avec un *temps de pause* : l'enfant qui tient le ballon marque un temps de pause en élevant le ballon au-dessus de sa tête (Kolp-Trémouroux, 1999).

Même si l'horaire prévu est souple et même si on respecte le rythme et la vitesse d'exécution de chaque enfant, il est utile de faire référence à l'horloge dans la classe ou observer la marche des aiguilles. Par exemple : « *je compte jusqu'à 5 et vous devez être assis* » ; « *quand la grande aiguille est sur le douze on ira à la piscine* » ; « *la grande aiguille tourne plus vite que la petite !* ». Pour instaurer la prise de conscience de la durée, un « *disque référence* » semble également indiqué : « *lorsque le disque est terminé, vous devez avoir tout rangé et être assis sur le tapis* ». Il ne s'agit pas d'anticiper l'apprentissage de la lecture de l'heure en maternelle mais de favoriser la prise de conscience du fait que le temps se mesure et est quantifiable. Pour rendre les unités de mesure conventionnelles plus concrètes, on pourrait également demander aux enfants de dessiner ce qu'il y a moyen de faire en une minute (se brosser les dents) ou en une heure...

Pour instaurer et observer le sens de la durée, il est intéressant d'observer la combustion d'une bougie ou des *instruments de mesure* comme le sablier, la clepsydre (horloge à eau), la pendule, le

réveil, l'horloge analogique et la ligne du temps qui offrent une perspective visuelle du temps qui passe (l'enfant reconnaît-il les objets qui donnent l'heure, peut-il les nommer, sait-il à quoi ils servent ?). Le *sablier* mesure le temps court (3 minutes), l'*horloge* mesure le temps tout au long de la journée (24 heures) et la *ligne du temps* permet de se représenter des intervalles de temps sur toute une année. Plusieurs auteurs dans le domaine pédagogique soulignent le fait que ces instruments et façons de mesurer le temps permettent de passer du temps subjectif et qualitatif au temps objectif et quantitatif (Decroly, 1932 ; Dubreucq, 1989). Le *calendrier* est également un moyen pour visualiser ou spatialiser la durée, il peut servir de support à l'attente, à l'anticipation des fêtes... Les études en psychologie du développement et en psychanalyse tendent à montrer que la durée la mieux perçue par les enfants est celle de l'attente (Wallon, 1945 ; Malrieu, 1953). La conscience du temps et de la durée trouverait ses sources dans la frustration et l'attente ou le délai de gratification. Ainsi, on pourrait faire précéder les grands événements et les fêtes (la fête de Saint-Nicolas, Noël, carnaval, la fête des mères et des pères...) d'un calendrier de « l'avant ». Il permet une estimation globale du nombre des jours restant avant la fête et est un support à l'impatience, il permet d'anticiper, de décompter les jours (projection dans le futur) et de différencier la durée subjective et objective. L'enfant prendra conscience que le *temps objectif et mesurable* passe toujours à la même vitesse alors que le *temps subjectif* semble passer plus ou moins vite selon la situation (lorsqu'on attend, le temps peut passer très lentement). La vie sociale et l'attente qu'elle implique souvent, permettent donc à l'enfant de vivre et d'expérimenter la notion de durée avant de la représenter.

3. Activités pour favoriser la prise de conscience et la représentation de la notion d'irréversibilité

La notion d'irréversibilité renvoie au fait que le temps qui passe ne revient pas. Pour faire apprendre les notions d'évolution, de changement ou de progression et pour faire acquérir la notion de l'irréversibilité du temps (historique), on invite l'enfant à comparer un paysage autrefois et aujourd'hui ou observer la transformation de la matière (différents états de la matière : colle, pâte...). Interroger la notion d'âge (on est plus âgé aujourd'hui qu'hier et plus jeune que demain) et s'intéresser au cycle de vie commun à tous les êtres vivants (naissance, croissance, vieillissement et mort) est une autre piste. Différentes images illustrent et favorisent la compréhension de cette notion d'irréversibilité et d'écoulement du temps en montrant que le passé révolu est définitif : la cuisine (l'image du gâteau obtenu après l'élaboration de la pâte et la cuisson), la croissance (l'image de l'enfant qui ne redevient pas un bébé ou de la graine devenue plante), un dessin aux feutres indélébiles, un jouet cassé... L'évocation de la mort (plantations et élevage, aquarium, mort d'un grand parent) permet également d'évoquer la notion d'irréversibilité.

4. Activités pour favoriser l'acquisition de la notion de cycle (répétition et rythme)

Les activités autour des notions de chronologie et d'irréversibilité évoquaient le temps qui s'écoule, le temps qui passe - comme la vie humaine - et qui ne se répétera jamais de la même façon : ce qui est passé est passé (chaque année porte un numéro différent). En ce sens, le temps est linéaire et irréversible. Mais le temps est aussi cyclique : demain la journée recommence ; après dimanche, lundi recommence ; après décembre, c'est à nouveau janvier ; les saisons reviennent tous les ans... En vue de sensibiliser l'enfant au temps cyclique, **on** représentera l'emploi du *temps de la journée* sur une horloge ou une ronde dessinée par l'enseignant. Aux enfants de grande section (5,6 ans), **on** demandera de représenter sur des cartons mis bout à bout (qui forment une bande) les différents moments de la journée : le moment du lever à la maison, le petit-déjeuner, le séjour à l'école, le retour à la maison le soir et le coucher la nuit. Au cours de la journée, **on** déplace une pince à linge de gauche à droite suivant le moment. Ainsi on favorise l'intégration du concept de temps linéaire. Une fois que les enfants commencent à prendre conscience du *recommencement* des différents moments de la journée, l'instituteur joint les deux extrémités de la bande (le lever à la maison et le coucher la nuit) en forme de cylindre et continue à déplacer la pince à linge sur le cylindre suivant le moment de la journée. Ainsi on favorise l'intégration de la notion de temps cyclique ou circulaire. Une institutrice notait qu'en petite et en moyenne section, les enfants mettent souvent la pince sur le

moment où ils souhaitaient être : à la récréation ou à l'heure des mamans, ce qui montre l'importance de l'affectif dans l'apprentissage du temps objectif et de la localisation temporelle. Toujours pour aider l'enfant à prendre conscience de la succession et du retour cyclique des *moments de la journée* (après la nuit, le matin recommence), il convient de distinguer le jour et la nuit, en y associant par exemple les activités, les bruits et les couleurs dominantes (école, sommeil ; chants, silence ; lumière, obscurité...), en créant les caractéristiques de la nuit durant la journée, à l'école (silence, tirer les rideaux afin de créer de l'obscurité...) ou encore en s'intéressant aux activités associées aux différents moments de la journée (les rituels ou les « moments forts » de la journée : accueil, rituel du calendrier et de la météo, ateliers, collation, récréation...). Pour les *jours de la semaine*, on s'intéressera aux activités spécifiques de chaque jour (mardi piscine...), pour les *mois de l'année* aux fêtes associées à chaque mois (localisation temporelle : Saint-Nicolas au mois de décembre...). Enfin, pour les *saisons* on cherchera les couleurs dominantes, les caractéristiques météorologiques et les activités spécifiques de chaque saison. Notons que la notion de cycle est présente dans des activités scolaires aussi différentes que les activités musicales et rythmiques, la danse, l'appropriation du calendrier, l'observation des saisons, ou encore dans toutes les activités ou situations où certains événements, sons ou gestes se répètent à intervalles réguliers. Il s'agit donc bel et bien d'une *compétence transversale*.

5. La médiation verbale : les activités langagières

Le langage occupe une place centrale dans la construction temporelle, notamment pour développer les notions temporelles linguistiques telles que les adverbes temporels, le vocabulaire du temps conventionnel, le temps des verbes... Parmi les activités de langage, nous pouvons évoquer le récit, les comptines, le conte et le rituel du calendrier. Une première manière de savoir où en sont les enfants concernant les notions de temps est d'ailleurs de les écouter décrire ou commenter les événements qu'ils vivent dans la classe et d'évaluer s'ils respectent la chronologie et s'ils emploient un vocabulaire adapté aux situations (passé, présent, avenir). Ce *récit* ou cette *mise en mots de l'expérience personnelle* et sa confrontation avec les expériences des autres ne rendent pas seulement le vocabulaire temporel actif mais assurent aussi une prise de recul ou une décentration par rapport au temps vécu. Cette activité langagière apporte d'autant plus que l'adulte veille à la bonne utilisation des locutions, des adverbes de temps et du temps des verbes... Souvent les enfants ont besoin de l'intervention de l'adulte qui place des repères temporels pour évoquer des événements passés et anticiper des événements futurs. Les *comptines*, à la fois support de langage et support d'activité gestuelle, peuvent également jouer un rôle dans l'apprentissage du temps en permettant à l'enfant de se positionner dans le temps en mémorisant les noms des unités conventionnelles. Par les comptines, les enfants mémorisent des phrases qui l'aideront à acquérir des repères et du vocabulaire sur le temps qui passe : les jours de la semaine, les mois, les saisons, l'année... et à structurer ces différents concepts conventionnels en un système cohérent. Notons aussi avec Ader (1998) que les petites phrases toutes simples des comptines correspondent à la construction rythmique et psychologique du jeune enfant. Par les *comptines* et les *rimes*, l'enfant stocke en mémoire un grand nombre d'informations qui, sur base de jeux au départ, se transforment en base de travail lorsque l'enfant n'a plus à repasser par l'intermédiaire de la comptine ou de la chanson pour retrouver le jour ou le mois en cours. Le *conte* favorise quant à lui l'acquisition du vocabulaire temporel, d'une intuition d'un temps révolu (notion d'irréversibilité) et de la *chronologie*. La logique du récit et l'enchaînement des causalités sont aisément décelés par les enfants qui sont proches du temps mythique et des indicateurs temporels que sont les formules comme : « *Il était une fois* », « *C'était il y a très longtemps* »... (Emery, 1998). Les contes invitent également l'enfant à un voyage dans le temps en plongeant l'enfant dans le passé ou en le projetant dans un *temps narratif*. Les contes stimulent donc également l'imaginaire et la fonction symbolique. Le *rituel du calendrier* au début de la journée permet la verbalisation des adverbes temporels et invite l'enfant à se situer dans les perspectives temporelles (passé, présent, futur) : « *aujourd'hui nous sommes..., demain on sera..., hier on était...* ». Dans beaucoup de classes de maternelle (et de

primaire), la matinée d'école commence systématiquement par un rituel autour de la date : recherche de la date, travail sur le calendrier, observation météorologique (« le temps qu'il fait »). Ce rituel autour de la date et la pratique du calendrier sont des moyens utilisés pour apprendre à l'enfant, d'une part, les noms des unités conventionnelles (heure, jour, mois...) et les *instruments* qui les délivrent (montre, horloge, calendrier...) et, d'autre part, c'est également l'occasion d'amener l'enfant à *raconter les événements* de sa vie quotidienne, de son passé et futur proches. Il apprend ainsi à nommer les jours, les mois et à s'en servir pour parler des événements.

Conclusion

Pour favoriser les représentations associées aux concepts temporels conventionnels (jours, mois...), il existe différentes *illustrations du déroulement (linéaire, irréversible et cyclique) du temps et de la durée*. Pour illustrer l'emploi du temps et l'ordre de succession des événements, on peut afficher différents *outils de chronologie* comme des frises chronologiques (des lignes de temps), le planning d'une journée à l'école ou un calendrier (éphéméride, mensuel, annuel...) et utiliser un journal de classe ou carnet de bord (cahier de vie de la classe) et l'arrangement d'images. Pour représenter la durée des concepts temporels conventionnels (minute, heure...), on fera appel à différents *instruments de mesure du temps* comme le sablier, la clepsydre, l'horloge, le réveil, la montre... Ces supports matériels mettent en outre en jeu des codes de lecture. Enfin, pour les saisons, il est utile de décrire les conditions climatiques, d'évoquer les couleurs dominantes, les activités et fêtes particulières qui y ont lieu afin que l'enfant associe ce concept à des *représentations mentales concrètes* qui facilitent la mémorisation. Il semble utile de partir de l'*expérience vécue*, de s'appuyer sur les *rituels* et les événements qui reviennent régulièrement et d'utiliser des *représentations mentales et visuelles* associées aux différents concepts temporels. Enfin, la *médiation verbale* (comptines, récit, conte, rituel du calendrier...) semble un outil puissant de développement des notions temporelles constitutives et linguistiques.

Lotta De Coster, *Service de psychologie du développement, Université libre de Bruxelles.*

Références bibliographiques

- ▶ **V. Ader, C. Emery, M. Flonneau, M. Lesimple, C. Rappeneau, J.-P. Julliard** (1998), Dossier « Le temps qui passe », *Éducation enfantine*, N° 999, 95^e année, N° 8 avril 1998, pp. 61-76.
- ▶ **O. Decroly** (1932) Études de Psychogenèse : observations, expériences et enquêtes sur le développement des aptitudes de l'enfant, *Bruxelles, M. Lamertin.*
- ▶ **F.L. Dubreucq** (1989) Le Docteur Decroly et l'apprentissage de la notion de temps, *Documents Pédagogiques École Decroly, Fascicule 42, année 1989.*
- ▶ **H. Gilabert** (1986) Genèse de la temporalité. *Dossier Pédagogique du mois : « L'histoire à l'école maternelle », L'École Maternelle Française, N°3 (décembre 1986), pp.17-21.*
- ▶ **O. Kolp-Trémouroux** (1999) Construire le temps en jouant : au cycle des apprentissages premiers de 2 ans et demi à 8 ans. Matrice d'activités destinées à la reproduction et notices pédagogiques, *Bruxelles, Éditions Labor.*
- ▶ **Ph. Malrieu** (1953). Les origines de la conscience du temps. Les attitudes temporelles de l'enfant, *Paris, Presses Universitaires de France.*
- ▶ **J. Montangero** (1977) La notion de durée chez l'enfant de 5 à 9 ans, *Paris, Presses Universitaires de France.*
- ▶ **H. Wallon** (1945/1975 : 4^e édition). Les origines de la pensée chez l'enfant, *Paris, Presses Universitaires de France.*

