



L'eau coule le temps s'écoule. Le sable passe, le temps aussi.

CONSTAT DE DEPART / MOTIVATION

Nous constatons que les enfants de maternelle et surtout les élèves de petite section sont en difficulté lorsqu'il s'agit de mettre en mots ce qui concerne le temps et la durée. Le repérage dans le temps, même dans la journée, pose problème. L'école maternelle accueille l'enfant au moment où il est en train de se construire et

"Les enfants sont infirmes du temps" (M. Houchot)

Apports théoriques (conférences données dans le cadre de la préparation du congrès) :

Daniel Mellier - Professeur de psychologie du développement

Comment le jeune enfant conçoit-il le temps qui passe ?

Pour D. Mellier cela passe par :

- l'évaluation de durées (espace temporel entre les événements)
- l'attente
- les rythmes internes

Le raisonnement temporel part du spontané vers les apprentissages ; c'est un domaine à entretenir et à réactiver.

Pour lui, il s'agit de pré-notion, de pré-temps, l'enfant exprime la durée par " longtemps " et la succession par des mots.

A l'école maternelle, on travaille sur les marqueurs temporels généraux ; l'étiquetage verbal est donc nécessaire.

Sylviane Dupuis - Directrice adjointe IUFM de Rouen

Le temps se définit en 2 grands domaines :

- tout ce qui concerne les durées ou chronométrie
- tout ce qui concerne les successions ou chronologie

Le temps se définit par ses caractéristiques et paradoxes

→ Le temps est irréversible : chaque instant est unique et non reproductible ; même si le phénomène cyclique des jours pourrait laisser croire aux petits le contraire. En fait, il y a irréversibilité du vécu.

→ Le temps est à la fois linéaire et cyclique (calendrier, alternance jour/ nuit).

→ Le temps est hétérogène ; il n'y a pas de perception sensorielle du temps mais une perception interne donc fonction de chacun et des événements.

la construction de la notion de temps de l'enfant est lié à son vécu

- l'appropriation du présent se fait par l'articulation des activités (notion de succession)
- l'appropriation du passé (par le calendrier)

Alain Houchot - Inspecteur Général

Le temps est à la fois outil d'apprentissage et objet d'apprentissage comme le langage. Le jeune enfant ne sait pas ce qu'est une durée, un ordre de succession mais il a besoin des ces deux compétences pour se repérer et pour apprendre.

D'où la nécessité de travailler dans les deux directions

LA DUREE : chronométrie

LA SUCCESSION : chronologie.

Il précise également que le temps ne pouvant être montré, il est nécessaire d'utiliser des marqueurs de temps.

L'enfant construit le temps beaucoup plus qu'il ne l'apprend. Il construit le temps par l'action du maître qui lui donne des outils et par sa propre action.

Mais cela ne suffit pas il faut aussi sortir de l'action, interroger l'action car c'est aussi la verbalisation la formulation qui participent à la représentation du temps.

On entre dans le temps par le biais de la durée. Comment faire comprendre la durée ? On fixe un début, une fin et entre les deux l'intervalle nous permet de mesurer le temps.

Ainsi progressivement le bébé s'organise un temps en se choisissant des durées, des intervalles succion/non succion, veille/sommeil, alerte/réponse à l'alerte. C'est l'installation de régularités qui favorise l'ancrage du temps.

L'école organisée par les adultes pour les enfants, les temps d'accueil, d'activités, du goûter, de la récréation, de motricité, de sieste sont des bornes que l'on installe, des régularités qui permettent d'installer le temps. Ce qui ne signifie en aucun cas qu'il faille figer l'organisation car la nouveauté, l'inhabituel qui s'apparente à une rupture renforce la structure mise en place et ne fait que renforcer la notion de temps.

D'autre part, il est important de souligner une analogie forte entre temps et espace : aligner au mur des photos qui représentent différents moments de la journée c'est utiliser l'espace pour représenter le temps pour représenter la succession.

Dans ce cas c'est la notion de **chronologie** qui est abordée.

Se déplacer d'un point à un autre sur une durée limitée, colorier une surface pendant un temps limité c'est alors travailler la chronométrie dont le sablier est un des marqueurs.

PROBLEMATIQUE

Comment aider les enfants à comprendre la notion de durée ?
Comment les activités scientifiques peuvent-elles nous y aider ?
Quels marqueurs de temps peuvent être utilisés ?





Quelle utilisation de l'espace peut nous aider à représenter le temps ?

OBJECTIFS / COMPETENCES VISEES

Objectifs

- **Découvrir le monde** (p. 120/121 des programmes)
manipuler - observer - chercher comment utiliser un objet
s'interroger - classer - ranger - dénombrer
raconter ses expériences - verbaliser ses actions
constater que l'on peut relier la cause à l'effet.
- **Exploration du monde de la matière** : (p. 122)
En agissant sur le monde de la matière, l'enfant élabore des représentations... il peut s'exercer sur des matériaux nombreux et variés, transvaser sable, gravier, sel fin, semoule etc...
L'exploration permet de désigner différentes matières, de repérer, de comparer, de classer.
- **Découvrir le monde des objets** (p. 125,126)
L'ambition de ces activités est limitée. L'enfant prend conscience de l'usage de l'objet... il constate qu'il fonctionne ou non... la fabrication d'objets contribue tout aussi fortement à cette première découverte du monde technique.
Le sablier : à quoi sert-il ? l'horloge, le métronome, le minuteur, la boîte à musique.
Fabrication d'objets : les sabliers.
- **Le temps qui passe** (p. 127, 128, 129)
A l'occasion de chaque activité scolaire, il est important de bien marquer les scissions séparant deux moments identifiés...
L'utilisation des instruments de repérages chronologiques (calendriers) et de mesure des durées (sabliers, clepsydres, horloges...) est un moyen sûr pour conduire les enfants à une meilleure appréciation du temps. Leur usage régulier (rituels) est nécessaire dès la première année d'école maternelle.
- **Découverte des formes, des grandeurs et des capacités** (p. 129,130)
Permettre des classements : petit/grand
allongé/arrondi/pointu, lourd/léger
rempli complètement/rempli à moitié

Compétences visées

Surtout celles du domaine de la structuration du temps : (cf. p133, 134, 135)



ACTIVITES PROPOSEES

A- AUTOUR DU SABLIER

1. OBSERVER UN SABLIER PLUSIEURS SABLIER

Sabliers Jeulin-Celda

début : le sable est en haut, le sable commence à couler
le sable coule : le sable est en bas.

- observer différents sabliers :
 - les retourner en même temps
 - jouer à la course des sabliers
 - celui-ci a fini le premier, celui-là le dernier.
 - il a fini avant, il a fini après.

2. JOUER AVEC LES SABLIER

- Dire une comptine, chanter une chanson pendant l'écoulement d'un sablier

Questionnement : trop de temps, pas assez de temps juste assez de temps

chanter plus/moins vite, plus/moins lentement

- Produire des sons (voix ou instruments de musique) pendant l'écoulement de sabliers de durées différentes → enregistrer → écouter.

- Jeu de la boîte à musique cachée : les enfants ont le temps de la musique pour découvrir la boîte.

- Regroupement des enfants : se regrouper avant que l'écoulement du sablier ne soit terminé.

- Jeu des statues qui s'animent : bouger son corps pendant l'écoulement, s'immobiliser quand l'écoulement est terminé.

- Les paniers de balles : (2 équipes) remplir son panier pendant l'écoulement des sabliers ; après l'écoulement comparer les paniers.

- Jeu du furet : un enfant yeux bandés au milieu du cercle pendant que l'objet circule. Au signal, l'objet s'arrête. Tous les enfants du cercle mettent les mains derrière le dos. L'enfant du milieu retire son bandeau, il a le temps de l'écoulement pour nommer l'enfant qui tient l'objet.

- La course des colliers : enfiler un collier de perles sur le temps de l'écoulement d'un sablier → comparer les colliers réalisés

- Produire des sons : pendant l'écoulement de sabliers différents → enregistrer.

- Arts Plastiques
Remplir une surface à l'encre, changer de couleur après l'écoulement du sablier ; même exercice avec différents sabliers, comparer.

- Déplacements
- se déplacer sur un trajet défini sur le temps d'écoulement de différents sabliers ;

- partir en même temps que le sablier, arriver en même temps nécessité d'adapter sa vitesse.

3. MANIPULER - coin sabliers

4. FABRIQUER

matériel :

- bouteilles plastiques de différentes formes et capacités (pas trop grandes)
- bouchons percés (à la perceuse électrique) de différents diamètres, collés par 2 avec de la colle au néoprène et consolidés avec un fil métallique.



Ces extraits sont issus des outils de l'Ageem. Vous pouvez les retrouver dans le cédérom

Rites et rituels l'école maternelle.



Pour commander suivre ce lien

<http://www.ageem.fr/?Nos-cederoms-thematiques>

Ou

Courriel : celine.larpin@wanadoo.fr