



**CENTRO DE RECURSOS DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS GUY BROUSSEAU  
CRDM-GB**

**ACTIVIDADES MATEMÁTICAS** extraídas del informe anual (*BILAN*) de la Escuela J.Michelet de Talence. Curso escolar 1978/79. Nivel: Maternal. Ps 2

Escuela Jules Michelet

TALENCE

Maternelle Petite section classe 2

Année 1978-79

I - DESCRIPTION DE LA CLASSE
------------------------------

1°) Elèves

Une classe de 30 élèves dont 10 petits (parmi les plus âgés) et 20 moyens (parmi les plus jeunes)

La classe n'est pas très homogène ; cela ne tient pas à la différence d'âge entre les plus grands et les petits mais à une fréquentation irrégulière de certains.

2°) Emploi du temps

8 h 50	: Accueil
	jeux (coin cubes de construction et jeux éducatifs individuels à la disposition de l'enfant sur les tables, bibliothèque)
9 h 15	: langage et réflexion à partir de situations
9 h 45	: éducation corporelle
10 h 30	: récréation
11 h	: atelier d'expression
11 h 50	: préparatifs de sortie
13 h 50	: Accueil
14 h	: poèmes, chants, audition ou éducation musicale
14 h 35	: ateliers
15 h 30	: récréation
16 h	: jeux libres
16 h 30	: conte
16 h 50	: préparatifs de sortie

II - ACTIVITES "A ORIENTATION MATHEMATIQUE"
---

A SITUATIONS DE CREATIONS D'OBJETS OBEISSANT A CERTAINES CONTRAINTES :

\* Objectifs.

- Importance du projet collectif pour que chaque enfant bénéficie de la réflexion de l'autre.
- Situations favorisant une manipulation de la part de chaque enfant
- l'intervention du groupe va permettre d'apporter des améliorations à chaque solution retenue, ou de la valider

- la reprise de plusieurs activités de même type et présentant cependant à chaque fois un problème supplémentaire permet aux enfants d'assimiler la consigne et d'avoir des points de repère lors de nouvelles situations. Ainsi chacun peut progresser à son rythme.

\* Exemples d'activités

1) Fabrication de :

médailles  
~~formes~~ *Pommes*  
 boules de Noël  
 oeufs de Pâques  
 poissons  
 pantins

Contraintes : tous ces objets seront pendus dans la classe donc devront être faits recto-verso : il est nécessaire de coller deux <sup>figures</sup> ~~surfaces~~ identiques. Des difficultés croissantes apparaîtront à chaque exercice.

exemple : Médailles : Trouver un système d'attache : un trou dans la médaille et un fil seront retenus.

pommes : mettre la queue au milieu

boule de Noël : nous ne voulons pas de trou dans la boule. Il faut que les enfants passent le fil entre les deux parties.

Oeuf de Pâques : mise en ordre selon la taille et fixation sur un fil (ce fil passe au milieu)

pantin : Fixer différentes parties grâce aux attaches parisiennes (dessus dessous etc...)

2) Fabrication de sacs

\* Objectifs : fabriquer un sac pour jouer à la marchande

Matériel : feuilles de papier

bandes de papier

laine

colle

aiguilles

3 sortes de sacs seront proposés, selon, à notre sens, des difficultés croissantes.

1) 2 feuilles de papier et deux brides : chaque bride devant

être collée sur la même feuille. 2

Observation : Certains enfants collèrent les quatre côtés, d'autres oublièrent de coller le fond. Beaucoup ont collé les brides à cheval sur les deux feuilles.

2) par pliage (un seul morceau de papier et une seule bride à cheval sur le rabat)

Observation : Ce deuxième sac qui nous semblait plus difficile en raison du double pliage a été mieux réussi par la majorité des enfants.

3) en cousant un côté, le système d'attache est une ficelle : des trous sont préparés, les enfants doivent mettre les noeuds qui bloquent les brides à l'extérieur du sac.

Observation : Nous avons noté un progrès par rapport au premier sac : les enfants attachent la bride avec moins de difficulté d'un même côté du sac.

B

## SITUATIONS DE MARQUAGE

### Objectifs :

Permettre aux enfants d'agir sur des objets en leur absence, de donner une information, de laisser une trace, le moyen est proposé par les maîtresses.

Nous avons voulu, cette année, ne pas proposer aux enfants de dessin, ni d'initiale pour désigner leur nom mais essayer d'utiliser l'écriture du prénom (en caractères larges et rouges sur une étiquette) pour ranger les dessins dans les casiers, les objets personnels, retrouver sa place dans un atelier.

### Observations :

échec.

Malgré plusieurs exercices (donner à l'enfant une étiquette avec son prénom et retrouver son prénom sur une étiquette fixée au tableau) les enfants n'arrivent pas en début d'année à les reconnaître.

Ces exercices étaient trop systématiques et ne mettaient pas l'enfant dans une situation qui le concernait ; en effet ranger le dessin est une préoccupation des maîtresses et non des enfants. La reconnaissance du casier s'est faite dans la plupart des cas d'une manière géographique et n'implique pas l'utilisation du prénom de l'enfant.

C

ACTIVITES DE MISE EN CORRESPONDANCEObjectifs :

Donner aux enfants l'occasion de mettre des éléments en correspondance pour résoudre des problèmes divers qui se posent à eux ou aux maîtresses.

Travail collectif.

Travail individuel.

- Activités :
- . peinture et pots (préparer autant de pots que de couleurs)
  - . mise en correspondance d'un enfant et de son travail. A la question qui n'a pas fait telle chose, souvent, nous n'avons pas de réponse : nous avons exposé notre gêne ; une enfant a proposé de distribuer à chaque enfant son travail afin de voir qui ne l'a pas fait. (nous avons repris souvent ce moyen pour contrôler).
  - . Travail sur la mise en correspondance des séquences d'une histoire avec les dessins les représentant.  
Fabrication de bandes dessinées à partir d'un chant connu  
d'un conte (voir chapitre E)  
Reconstitution de l'histoire à partir d'images dessinées par la maîtresse, distribuées en désordre et collées par les enfants sur une bande de papier.
  - . Recette de gâteau d'anniversaire.  
Le gâteau aux pommes.

Objectifs :

Fabriquer et manger ensemble un gâteau, amener les enfants à mémoriser la recette afin qu'ils soient capables de faire seuls le gâteau.

Matériel : ingrédients, ustensiles, recette.

Gâteau\_1\_ : les enfants fabriquent le gâteau suivant les indications de la maîtresse qui lit la recette.

Gâteau\_2\_ : la maîtresse demande aux enfants, à l'avance ce qu'il faut qu'elle apporte - les souvenirs sont flous. Une petite fille demande à la maîtresse de dessiner la recette. Celle-ci a apporté un grand papier sur lequel sont collées des photos des ingrédients et des ustensiles découpés dans un catalogue.

L'institutrice organise alors un jeu de la marchande.

Sur la table, il y a des ingrédients utiles, d'autres

.../...

inutiles, certains manquent. Ils doivent acheter ce qui est nécessaire et seulement cela.

Observations :

Les enfants se sont trouvés en face de deux activités : faire le gâteau et jouer à la marchande ; cette deuxième activité prenant le pas sur la première, nous avons dû renoncer.

Ils connaissaient par coeur la recette mais ne savaient pas l'utiliser en situation réelle.

3ème gâteau : (nettement plus tard dans l'année)

Les enfants d'eux-mêmes ont demandé la recette codée. Ils ont dû la lire et acheter uniquement les ingrédients nécessaires et ce dans l'ordre du codage ; ils ont demandé ceux que la maîtresse avait cachés.

Observation : Un temps assez long séparait la 2ème et la 3ème expérience. Il semblerait que le temps ait permis de laisser décanter les informations. Mais ce travail a été collectif, la réussite peut n'être due qu'à un petit nombre d'enfants.

(D) CLASSEMENTS, PROPRIETES

- Dans la recette du gâteau nous avons séparé les ingrédients des ustensiles.
- Jeux libres : nous voyons apparaître des critères de classements par genres, couleurs, longueurs
- Balance : plus lourd, plus léger - comparaison de différents poids.
- Découverte des deux orientations possibles d'un poisson sur un fil (cf. A)
- Construction par les maîtresses d'un jeu de famille.

Objectifs :

Socialiser l'enfant en favorisant la communication par la constitution d'une règle et l'obéissance à cette règle commune. 6 familles de 4 cartes (chaque famille correspond à une couleur)

Observation :

On s'aperçoit que des enfants ont encore une mauvaise connaissance des couleurs. Ces jeux ont été l'occasion pour beaucoup d'un net progrès sur ce plan.

Déroulement

- 1) Connaissance des cartes :

- regarder chaque carte et la nommer (genre couleur)
- divers jeux sont proposés. Les enfants prennent les cartes et font les tris spontanés qu'ils ont envie de faire
- rapidement les cartes sont groupées par genres (les pommes ensemble etc...) puis par couleur.
- une lente évolution les amène à les organiser spatialement par genres et couleurs.

## 2) Divers jeux :

- la maîtresse donne une carte de chaque couleur à 6 enfants. Le gagnant est celui qui a demandé le premier les cartes manquantes de sa couleur.
- Les cartes sont disposées sur la table sous forme de tableau par genre et couleur.
- a) les enfants ferment les yeux ; la maîtresse supprime 3 cartes les donne à un enfant ; il doit les remettre en place
- b) même jeu mais ils doivent demander la carte manquante et montrer sa place.

### Observation :

Dans cette deuxième forme de jeu, les enfants ont plus de difficultés car il faut nommer les cartes.

### Observation :

Après plusieurs jeux, les enfants finissent par concevoir la collection indépendamment de la disposition des objets.

## 3) Objectif final :

- jeu de famille proprement dit
- énoncer la règle
- distribuer les cartes
- constitution de familles

### Observation :

On peut distinguer 3 groupes d'enfants :

- . ceux qui n'arrivent pas à comprendre la règle alors qu'ils savent demander les cartes qui leur manquent dans une situation plus simple (cf. 2)
- . ceux qui arrivent à jouer mais laborieusement ;
- . ceux qui jouent comme des grands, utilisant toutes les ficelles (regards discrets sur le jeu du voisin, etc...) En fait, nous avons l'impression que ce jeu est à la limite des possibilités des enfants de cet âge.

**E** RECONSTITUTION D'HISTOIRES : travail sur l'ordre

- La petite bulle rouge : permanence et transformation d'un objet au cours d'une histoire
- A partir d'un livre de bandes dessinées qui semblait susciter un grand intérêt dans la classe.

Pour expliquer, nous avons raconté une histoire simple qui pouvait se découper en trois séquences,

Des enfants ont dessiné au tableau les séquences dans le désordre,

Nous avons essayé de les organiser.

. Un enfant a proposé de "dessiner" un chant bien connu de tous : le bonhomme de neige.

Collectivement : Après un travail oral collectif, nous proposons les images des différentes séquences, nous essayons de les organiser.

Individuellement : Ces images tirées à 30 exemplaires ont été classées correctement en travail individuel par la grande majorité des enfants.

(le travail collectif est fait sur un plan vertical (tableau)  
le travail individuel est fait sur un plan horizontal (table))

. Les enfants s'autocorrigent en chantant la chanson.

. Le même exercice a été fait avec une carte qui avait particulièrement intéressé 4 enfants "Mélanie et le grand sac".

Observation : Les résultats sont moins bons que ceux de l'autre bande dessinée (moins bonne connaissance du conte que de la chanson).

**F** ESPACE

Travail sur des concepts de bases tels que :  
sur, sous, dessus, dessous, devant, derrière, à côté, face à,  
entre, au-dessus, plus que, moins que, autant.

- Essentiellement par les jeux d'éducation corporelle en salle de jeux
- par les activités manuelles
- le collage
- dans la confection des pantins (le système d'articulation avec les attaches parisiennes)

**G** UTILISATION DES PREMIERS NOMBRES

Attacher 4 oeufs de pâques le long d'un fil

2 poissons

Mettre 4 ou 5 bougies sur le gâteau d'anniversaire.

.../...

H

JEUX LIBRES

Différents jeux éducatifs sont mis à la disposition des enfants. Il y jouent librement chaque jour à des moments déterminés.

- encastrements - puzzles
- voitures
- matrica
- jeux de construction divers
- épicerie
- maison de poupées
- déguisement...

III - FONCTIONNEMENT DE L'EQUIPE PEDAGOGIQUE
--

Deux maîtresses interviennent sur cette classe avec un temps de travail de 18 heures pour l'un et de 9 heures pour l'autre. Les matinées sont également réparties de manière à éviter la spécialisation de l'une ou de l'autre et pour permettre aux deux maîtresses d'intervenir dans la conduite pédagogique de la classe à part égale.

IV - RELATIONS AVEC LES PARENTS
---------------------------------

Une réunion a eu lieu en début d'année scolaire afin de donner aux parents les informations concernant l'école, la classe, les activités proposées, le déroulement de la journée.

9 parents étaient présents ; nous déplorons ce nombre.

Les parents ont libre accès à la classe pour rencontrer l'équipe pédagogique et voir les réalisations de leur enfant.