



**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 1974/75. Nivel: Maternal. Gs 4

Escuela Jules Michelet

TALENCE

Maternelle Grande Section classe 4

Année 1974-75

Institutrices : Michelle EMONT, Nelly GENESTE

BILAN G.S O4 - Année 1974-75

Activités à caractère mathématique

2 types d'activités ont été abordés.

- une activité portant sur la correspondance terme à terme.
- une autre activité portant sur la topologie

a) L'activité portant sur la correspondance terme à terme a été séparée en 4 phases.

Les résultats de ces phases sont analysées en même temps que les résultats aux tests de Piaget.

Des tests de psycho motricité ont été effectués à la même époque.

Nous analysons la corrélation entre ces activités.

b) L'activité portant sur la topologie est plus ponctuelle. Nous pensons la reprendre l'année prochaine en précisant les objectifs, en améliorant l'observation et le déroulement des séquences.

A) Correspondance terme à terme :

I - Objectif : Mise en place d'une activité pour analyser la perception d'une quantité de 4 éléments d'abord, puis de 6 éléments (novembre)

Moyens : Couverts de table.

4 enfants vont au restaurant et attendent que le couvert soit mis. Les serveurs doivent prévoir le nombre d'assiettes ou d'éléments de couvert qui correspond au nombre d'enfants placés dans la situation de clients.

Ex. : de consigne donnée aux serveurs :

"tu vas porter à la table les assiettes (cuillères etc...) qu'il faut pour que les clients puissent manger".

"il faut qu'ils soient tous servis en même temps".

II - Jeu de communication - Message écrit (15 jours d'activités. JANVIER)

Objectif : l'activité est de même nature que la précédente. Notre objectif étant de voir comment les enfants symbolisaient par un ~~dessin~~ ^(dessin) la quantité à analyser.

Moyens : bouchons, capsules en matière plastique et pastilles unicolores du jeu Matrica.

.../...

Les enfants pour cette activité, se sont groupés par 2 ou 3 (2 pour établir le message, et 1 pour jouer le rôle du marchand).

On donne aux deux émetteurs un certain nombre de capsules allant de 9 à 11 ou 12. Ces enfants doivent trouver un moyen, pour que le marchand de pastilles (le 3ème de l'équipe) qui est loin des 2 autres, leur donne autant de pastilles qu'il y a de bouchons.

Les clients vérifient en ramenant les pastilles et en les plaçant une dans chaque bouchon. Les clients sont amenés à dessiner un message. Celui-ci est envoyé au marchand, qui doit ramener le même nombre de pastilles, que celui contenu sur le message. La validation joue d'une façon précise. Si le message est mal codé, cela peut être vérifié par les enfants. Si le marchand s'est trompé c'est aussi vérifiable puisque le message est écrit et les pastilles exhibées.

III - Suite du jeu précédent

Objectif : Reconnaître des quantités inégales en nombre par un moyen, autre que la manipulation. Y-a-t'il effet d'apprentissage à la suite de 1 et 2 ?

Moyens : On présente aux enfants un stencil, sur lequel figurent deux quantités inégales.

Une de 13 bouchons - l'autre de 15 capsules.

Consigne donnée aux enfants : "Voici le message que reçoit le marchand (capsules). Voici les pions rouges qu'il a dans sa boîte, a-t-il assez de pions à donner ?"

IV - A - Objectif

Correspondance un à plusieurs pour déconditionner les enfants sur la correspondance terme à terme - MARS

Motivation : Carnaval - Les enfants avaient fabriqué de gros animaux à l'aide de cartons, sous lesquels ils se plaçaient deux par deux.

Moyens : un stencil sur lequel sont dessinés en ligne les enfants d'une classe. On présente l'activité sous forme de devinette. La consigne est : "voici dessinés ici, les enfants d'une classe, s'ils veulent se déguiser comme nous, ils ont besoin de savoir combien il leur faut de cartons, on va les dessiner.

B - Situation inverse - Même objectif 11 Mars.

Moyens : 6 cartons dessinés en ligne sur 1 feuille "combien d'enfants peuvent se mettre dessous - Dessine-les.

V - Jeu des bonbons (fin mai - début juin) INACHEVE.

Objectif : découvrir comment l'enfant réagit en face d'une collection qui pourrait avoir une représentation déformée et aller à l'encontre du bon sens.

.../...

Au travers de cette analyse, nous nous efforcerons d'étudier comment l'enfant agit l'espace. Nous avons voulu faire cette étude en évitant le parasitage de la formulation.

Moyens : 5 sortes de paquets de bonbons distincts. Sous chaque paquet une carte de référence sur laquelle figure le nombre de bonbons contenus dans le sachet. Ces cartes ont toutes la même dimension, des éléments du jeu Matrica sont collés dessus, et disposés en ligne. A chaque élément correspond un orifice, dans lequel vient se fixer un pion amovible. Les cartes de demandeur ou acheteur au nombre de 13, portent des pions dessinés de même dimension que ceux qui se trouvent sur la carte de référence. Ces cartes ont également les mêmes dimensions que les précédentes, mais l'espace occupé par les pions sur la ligne est le même que celui d'une des cartes de référence, le nombre de pions contenu n'est pas égal. Les enfants sont soit acheteurs, ou marchands.

Consigne : "Avec une de ces cartes (la maîtresse montre les cartes d'acheteur) tu peux acheter 1 de ces paquets de bonbons". "Pour acheter ce paquet, il faut que tu trouves sur la table une carte qui a exactement "ça" de pions" et elle montre la carte de référence, parce que dans ce paquet il y a exactement "ça" de bonbons "Quand tu as choisi une carte, tu n'as pas le droit d'en changer". Si cette carte n'est pas bonne pour acheter tel paquet, elle le sera pour un autre". Si l'enfant éprouve la nécessité d'une vérification, il peut utiliser les pions amovibles de la carte de référence.

Jeu du petit Poucet :

Motivation : Les enfants pour Carnaval, ont fabriqué de grosses têtes qu'ils peuvent poser sur leurs épaules. Ainsi, ils ne voient que l'environnement immédiat de leurs pieds.

Objectifs : Exploiter cette situation pour travailler les problèmes de contiguïté dans le plan (plancher de la salle de jeu)

Moyens : Réseau avec départ, arrivée, voies sans issue ; bon chemin unique : 10 pavés pour baliser le bon chemin.

Consignes : Chaque équipe est composée de 2 enfants, un guide et un guidé (placé sous la grosse tête). Le guide place le moins de pavés possible pour indiquer le bon chemin à son camarade.

Déroulement : le guide explore le réseau.

- reconnaît ou non le bon chemin (aller et retour)
- le balise, (en veillant à l'économie)
- le guidé cherche son chemin à l'aide de ces repères.