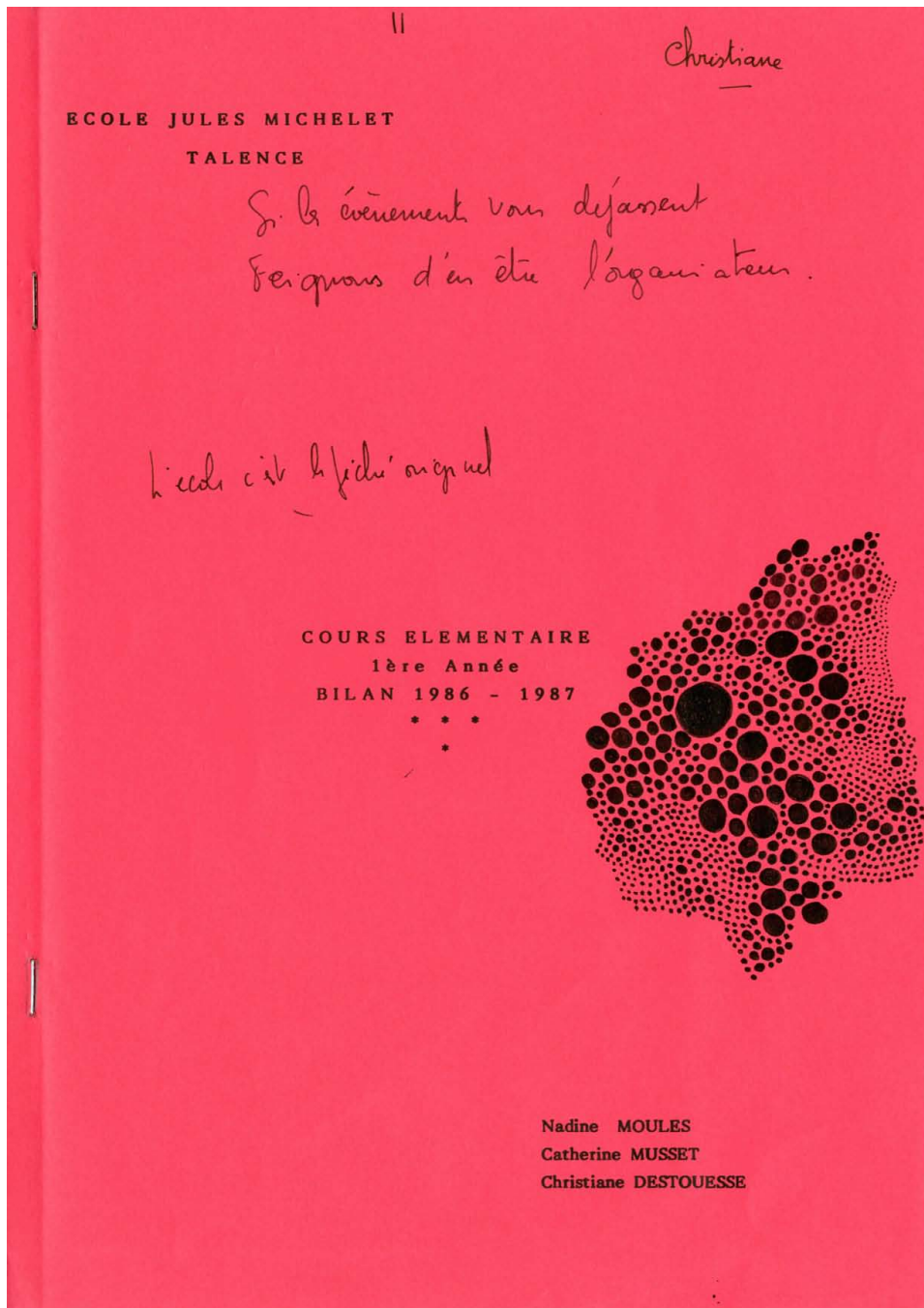


**CENTRO DE RECURSOS DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS GUY BROUSSEAU
CRDM-GB**

ACTIVIDADES MATEMÁTICAS extraídas del Informe anual (BILAN) de la Escuela
J.Michelet de Talence. Curso escolar 1986/87. Nivel: CE1





I - DESCRIPTION DES CLASSES.

C.E 1 A

a) Vie de la classe

16 élèves - 2 départs en cours d'année

1 arrivée

3 enfants sont nés en 1980 et ont donc 1 an d'avance

1 de ces enfants présente quelques difficultés de comportement, il participe très peu, voire pas du tout aux activités de recherches et panique dès qu'il s'agit de contrôles.

Un autre enfant d'âge normal présente lui aussi des troubles du comportement. Les parents contactés en début d'année n'ont rien voulu entendre, nous les avons rappelés en fin d'année après une aggravation et il semble que nous ayons été entendus.

Les enfants de cette classe avaient été choisis particulièrement en fonction de leur autonomie et selon les autres critères habituels (sexe, compatibilité d'humeur). Tous ces élèves sont bons ou moyens, il n'y a pas d'enfant faible.

L'atmosphère de la classe très agréable au début a connu deux moments plus pénibles surtout en fin d'année où les enfants sont plus agressifs et moins mobilisés dans le travail.

Ce ne sont pas les apprentissages qui ont souffert de cette démobilisation mais ce sont surtout : la présentation du travail, l'écriture et la concentration qui sont les sources essentielles de leurs erreurs (mots et chiffres mal recopiés, oubliés à la fin des mots, non vérification des calculs).

Il est difficile de savoir ce que ces phénomènes sont spécifiques à ce groupe d'enfants ou s'ils sont particulièrement visibles étant donnée la structure de cette classe.

b) Niveau général

C'est une classe très homogène, vivante avec 2/3 de bons éléments et 1/3 d'éléments aussi bons mais moins sûrs.

Très bon niveau en lecture et en mathématiques, un peu moins bon en grammaire, conjugaison.

.../...

PREMIERE PARTIE : INFORMATIONS GENERALES

CPc

Le CPc est composé de 10 élèves dont 1 redoublant. Ces enfants se sont montrés tout au long de l'année particulièrement autonomes, intéressés, intéressants.

L'enfant redoublant était le plus en difficulté, mais il a fait beaucoup de progrès et en fin d'année, tous les espoirs étaient permis. Nous avons mené les mêmes activités que dans les deux autres CP mais à partir de janvier, nous avons introduit parallèlement la lecture de petits livres.

Poiluchon - Marielle et Robin (Laurence Lentin)

Oscar - Léo - Coeodi

Le gorille - Monty - Les 3 brigands

Les fiches de lecture silencieuse ont été introduites plus tôt que dans les autres CP ainsi que des fiches ayant trait aux petits livres.

Remarques

De par l'organisation du niveau (une classe CP-CE1, et une classe CE 1), nous nous attendions à des difficultés dans la préparation et l'organisation du CP-CE1. Or, il nous est apparu que si organiser et mener la classe était un peu plus compliqué, la préparer ne présentait pas de problème particulier. (L'emploi du temps était organisé de façon à ce que la même maîtresse travaille tous les matins, et l'autre l'après-midi)

Les enfants faibles étant tous regroupés dans la même classe ont parfois conduit les maîtres à avoir une vision pessimiste de la classe.

Par contre, l'absence d'éléments faibles dans l'autre classe a là aussi modifié la vision que nous avons de la classe : nous avons parfois eu tendance à considérer comme moyens des enfants qui étaient en réalité dans le groupe des bons.

Heureusement, de fréquentes discussions ont toujours permis de revenir à plus d'objectivité.

.../...

II. FONCTIONNEMENT DE L'EQUIPE PEDAGOGIQUE

Classe	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI
1	M A Cri Ca	Cri Ca	Cri Ca	Cri Ca	Ca /
	AM B Na Na	Ca Na	Na Na	Ca Na	Na /
2	M A Cri Ca	Cri Ca	Cri Ca	Cri Ca	Cri /
	AM B Ca Na	Na Na	Na Na	Na Na	Ca /
3	M A Cri Ca	Cri Ca	Cri Ca	Cri Ca	Cri /
	AM B Na Na	Ca Na	Na Na	Na Na	Ca /

Christiane DESTOUESSE :
 17 h en classe A
 3 h d'observation

Nadine Moules :
 20 h en classe B
 1 h d'observation

Catherine MUSSET :
 10 h en classe A
 7 h en classe B
 3 h d'observation

(X) -> maître en observation

Emploi du temps des élèves

	Lundi	Mardi	Jeudi	Vendredi	Samedi
9 à 10 h	.Exercice .Lecture	.Exercice .Lecture	.Exercice .Lecture	.Exercice .Lecture	.Lecture .Expr.écrite
10 à 11 h	Mathématique	Mathématique	Mathématique	Mathématique	Mathématique
11 à 12 h	Histoire	Educ.Physique	Géographe	Français Exercices	Expression éc. Bibliothèque
////	////	////	////	////	////
14 à 15 h	Calcul mental Grammaire	Calcul mental Conjugaison	Calcul mental Orthographe	Calcul mental Instruc.Civique	////
15 à 16 h	Travail manuel	Musique	Sciences naturelles	Education Physique	////
16 à 17 H	Technologie	Jeux ou conte	Jeux ou conte		////

Les enfants sont allés à la piscine au premier trimestre une fois par semaine : le mardi.

CE1

III. FONCTIONNEMENT DE L'EQUIPE DIDACTIQUE

L'équipe des maîtres fonctionne pendant toute l'année avec Fran-
cette MARTIN pour les activités mathématiques.

IV. RELATIONS AVEC LES PARENTS

Au début du 1er trimestre, une réunion a eu lieu afin de présenter aux parents notre manière de travailler, les objectifs et les programmes du CE 1.

A la fin de chaque trimestre, une réunion a été organisée pour présenter aux parents les contrôles que les enfants ont faits. Chacun de ces exercices a été expliqué de façon à ce que les parents connaissent l'objectif de ce travail de contrôle, les difficultés qu'il comportait. Une représentation graphique des résultats de la classe est remise aux parents ; chacun d'eux peut y voir où se situe son enfant au sein du groupe-classe.

Tout au long de l'année, des parents sont venus nous voir, soit pour s'informer du travail de leurs enfants, soit pour nous tenir au courant de phénomènes extérieurs à la classe concernant leur enfant. La communication avec certains parents est difficile à cause du problème de langue.

I. DESCRIPTION DES ACTIVITES

Progression

1er trimestre

Date	Titre	Objectifs	Commentaires
3.9.86	Numération	Dénombrer une collection de 69 objets	Recherche de méthodes fiables : les paquets de dix
4.9.86	Numération	Constituer une collection, en dénombrer une autre. Nombre < 100	Jeu de communication. Paquet de dix
5.9.86	Numération	Jeu du cadavre exquis dessiner une collection dénombrer une collection	Par groupe de quatre
6.9.86	ateliers	Bataille petits chevaux	Présentation
8.9.86	Numération	. Dénombrer une collection . Ecrire un message . Constituer une collection . Comparer deux collections . Nombres autour de 20	- Jeu de communication : le marchand et le client - paquets de dix - comparaison 10 par 10
11.9.86	Numération	Tout ce qui fait <u>10</u> Les décompositions de <u>10</u> pour l'organisation des paquets de dix	- Donner le répertoire à apprendre
12.9.86	Numération	. Former une collection à partir d'écritures additives . Dénombrer une collection . Reconnaître le même nombre en écriture additive et en écriture usuelle	- Nombre entre 50 et 100 - Le travail se fait par demi-classe
13.9.86	Numération	Exercice : entoure ce qui fait 10	
	Ateliers	Bataille - petits chevaux	
15.9.86	Numération	. Prévoir la réduction d'une écriture additive du genre : $2+10+10+10+4+10+10$ ou $8+60$. Décomposition des nombres . Vérification avec les cubes	- Travail par demi-classe avec exercices Problème de vérification car jeu individuel
18.9.86	Numération	. Constituer une collection à partir d'une écriture additive . Vérification avec son voisin . Ecriture usuelle	- Travail par demi-classe avec exercices - Moins d'erreurs, de confusion dizaines - unités
20.9.86	Ateliers	Loto - bataille Petits chevaux	

22.9.86	Numération	<ul style="list-style-type: none">- Décomposition des nombres- Ecriture additive- Ecriture usuelle	Jeu du cadavre exquis Nombre < 100
23.9.87	Numération	<ul style="list-style-type: none">- Suite des nombres de 59 à 100- Trouver les cartes qui manquent- Trouver le nombre caché- Dire le nombre	<ul style="list-style-type: none">. Avec les cartes par groupes de 2. en chiffres. en lettres
25.9.86	Numération	Comparaison : <ul style="list-style-type: none">- d'écritures additives- d'écritures usuelles	Jeu des fléchettes (difficile)
26.9.86	Numération	Idem que le 25.9.86 plus exercice individuel	
27.9.86	Numération	Jeu de réussite de 60 à 99 Suite des nombres	
29.9.86	Numération	<ul style="list-style-type: none">- Produire une écriture additive- Compter rapidement- Comparer les écritures	Jeu de dès - 2 joueurs
30.9.86	Numération	Différentes écritures d'un nombre :	Jeu de cartes : les familles de nombres
2.10.86	Numération	Compter rapidement de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10, de 0 à 100	avec les cubes
4.10.86	Ateliers	Réussite 10 Enlever 1	
7.10.86	Numération	Les nombres de 0 à 100 Suite des nombres	
9.10.86	Numération	<ul style="list-style-type: none">- Réduction d'écritures additives du type : 10+20+5+10+2. Inventaire des méthodes	<ul style="list-style-type: none">. Les dizaines ensemble. Les unités ensemble. Exercices
10.10.86	Numération	<ul style="list-style-type: none">- Révision des nombres de 60 à 100- Lecture de ces nombres- Nombres en chiffres, nombres en lettres.	<ul style="list-style-type: none">. Avec les nombres en lettres sur des étiquettes. Jeux à points
13.10.86	Numération	<ul style="list-style-type: none">. Institutionnalisation de de + 1 et de - 1.. Le nombre juste avant. Le nombre juste après	<ul style="list-style-type: none">. Sur ardoise. Vérification avec la suite des nombres qui est sur feuille
14.10.86 16.10.86	Numération	+ 1, - 1 <ul style="list-style-type: none">. Passage à la dizaine. Exercices : nombre avant, nombre après. Chercher l'erreur dans les pistes	

17.10.86	Numération Problèmes	- Comparaison de nombres - Utiliser les signes <, >, =	Jeu des fléchettes
18.10.86	Ateliers	Plus exercices 1.2.3.	
23.10.86	Numération	Exercices	
25.10.86	Numération	Calculer en utilisant le comptage par 10 Nombres < 100 1+2+10+10+1+10+10	
6.11.86	Numération	Idem que le 25.10.86	Obligation de discriminer 3 paquets de 10 et 3 cubes
7.11.86	Numération	Compter de 10 en 10 Exercices	Nombres en chiffres Nombres en lettres
8.11.86	Ateliers	U Magiques	
10.11.86	Numération	Réduction d'écritures additives Travail sur les méthodes	
13.11.86	Numération	Réductions d'écritures additives du type : 10+8+20+4+30+3	Retenues aux unités Plus exercices
14.11.86 17.11.86	Numération	Communication écrite en vue du passage de la centaine	avec les cubes et les cartes un cube par carte
15.11.86	Ateliers	U magiques	
18.11.86	Numération	La centaine	
20.11.86	Numération Problèmes	Réduction d'écritures additives additions avec retenue recherche de méthodes	
21.11.86	Numération	Les nombres > 100 jeu de communication	
22.11.86	Ateliers	U magiques	
24.11.86	Numération	Réduction d'écritures additives avec retenues	Soutien
25.11.86	Numération	Comparaison de nombres Comparaison de deux collections	
27.11.86	Numération	Nombres > 100 Décomposition de nombres montrer la centaine	
28.11.86	Numération	Décomposition canonique des nombres Renforcer le sens de +	
29.11.86	Ateliers	Cartes Compter de 10 en 10, de 5 en 5 de 2 en 2	
1.12.86	Addition Problèmes	Situation avec les cubes 45 + 23 + 14	

15.1.87 16.1.87	Multiplication	Désignation de produits sous la forme axb	Jeux de communication avec course entre équipes
17.1.87	Numération	Coloriage d'écritures additives à réduire	
19.1.87 20.1.87 22.1.87	Multiplication	Désignation de nombres sous la forme axb 12 et 16, 18 et 20, 17 et d'autres nombres	. Ne pas confondre + et x . écritures additives et multiplicatives
23.1.87	Numération	Le compte est bon devinettes	
24.1.87	Ateliers	Le 21 Opérations en colonnes	
26.1.87	Multiplication	Contrôles Evaluer les compétences de chacun quant au décodage et au codage d'un nombre axb	Déterminer avec quels élèves il faudra reprendre ces activités
29.1.87 30.1.87	Multiplication	Soutien pour les uns Problèmes - opérations - coloriage pour les autres	
31.1.8	Ateliers	Carrés magiques le 21	
2.2.87	Soustraction	Le jeu de la boîte I (petits nombres) Identification du problème	
3.2.87 7.2.87	Soustraction	Ateliers : le jeu de la boîte avec de petits nombres	par groupes de 3
5.2.87 6.2.87	Numération	Les nombres de 100 à 999	
9.2.87	Soustraction Multiplication II	Contrôle n° 1 Comparaison de nombres écrits sous la forme $a \times b$	
10.2.87	Soustraction	Le jeu de la boîte II (nombres de 2 chiffres). Le pari - Vérification avant de parier sans ouvrir la boîte, par comptage un par un)	
12.2.87 13.2.87 14.2.87	Multiplication	Premières méthodes de calcul de $a \times b$ $17 \times 19, 21 \times 14, 25 \times 18$	Les enfants possédant bien centaine sous la forme 10×1 nous l'avons utilisé pour le pavage
2.3.87 3.3.87	Multiplication	19×24 21×22	avec carreaux avec petits carreaux
5.3.87	Multiplication	Abandon des quadrillages pour calculer $a \times b$	les enfants découpent la collection $a \times b$ sur la feuille avec les carreaux. Quand ils ont fini leur prévision, ils la comparent avec la collection

2.12.86	Numération	Les nombres de 90 à 120 en chiffres et en lettres	
4.12.86	Numération	Les nombres > 100 Dictée, exercices	
5.12.86	Additions	avec des nombres > 100 en ligne	
6.12.86	Ateliers	Cartes et jeux	
8.12.86		Contrôles de fin de 1er trimestre	
9.12.86			
11.12.86			
12.12.86			
13.12.86			
15.12.86	Numération Problème	- Décomposition des nombres - Place des chiffres	avec les carreaux
16.12.86	Addition	Technique de l'addition en colonnes	
18.12.86	Addition	en ligne ou en colonnes ?	
19.12.86	Addition	Exercices	
20.12.86	Ateliers	Cartes et jeux	

2ème TRIMESTRE

5.1.87	Multiplication I	Désignation du nombre d'objets d'une collection disposée en tableau	Jeu de communication par groupes de 2
6.1.87	Multiplication	Ecrire un message pour que le récepteur découpe autant de ronds que de croix	- jeu de communication par groupes de 2 - pas de message autre que l'écriture courte
8.1.87	Multiplication	idem que le 6.1.87 mais avec de plus grandes collections et en demandant que la collection de ronds soit rangée comme la collection de croix	- différents messages . écriture courte . prise en compte des lignes et des colonnes
9.1.87	Multiplication	le signe x	
10.1.87	Addition	les tables d'addition	
12.1.87	Addition	Calcul + méthode pour calculer $1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+\dots+20$	
13.1.87	Problèmes	Additifs du type 3 billets de 100 F 5 paquets de 50 feuilles	

3.4.87	Soustraction	Inventaire et identifications des méthodes de résolutions des élèves Méthodes des essais pour ceux qui n'ont pas de méthode	
4.4.87	Numération	Les nombres de 0 à 9999	exercices
6.4.87	Contrôle Soustraction	V Contrôle n° 3	
7.4.87	Contrôle	VI Correction des contrôles	
9.4.87	Numération	Le loto avec les nombres de 1000 à 9000	écriture usuelle écriture additive
10.4.87	Soustraction	Amélioration de la méthode des essais	
11.4.87	Opération	exercices x et +	
<u>3ème TRIMESTRE</u>			
27.4.87	Multiplication IV	Réduction de la décomposition Savoir exploiter les calculs précédents pour calculer les produits du type $10a \times 10b$. et $a \times 10b$. 85×67 49×95 76×51 9×236	Les enfants doivent trouver une méthode plus rapide car les nombres sont grands Ils vérifient toujours avec la collection collection de carreaux
4.5.87	Soustraction	Les schtroumpfs Identifications des méthodes et propriétés dans les essais	
5.5.87	Soustraction	Rappel des propriétés les enfants utilisent ces propriétés pour résoudre un nouveau problème	
7.5.87	Soustraction	Contrôle : 2 problèmes	
11.5.87 12.5.87 14.5.87 15.5.87	Multiplication	Trouver une autre méthode pour calculer les produits	
12.5.87	Soustraction	Calcul rapide $a+b$ $a-b$	
16.5.87	Numération	$<, >, =$ comparaison de nombres Dictée de nombres	
19.5.87	Soustraction	Méthode de résolution en un coup pour le groupe des plus faibles Problèmes pour les autres	
21.5.87	Soustraction	Institutionnalisation de la résolution par addition à trou	

23.5.87	Numération	Exercices : les nbres à 4 chiffres	
25.5.87	Soustraction	Exercices : additions à trou	
26.5.87	Multiplication	Institutionnalisation de la règle des zéros	
29.5.98	Multiplication	Les tables	
30.5.87	Multiplication	76 X 64 - 135 x 8	
1.6.87	Soustraction	3 problèmes +, x, -	
2.6.87	Soustraction	Formulation de l'addition à trou exercices	avec des nbres à 3 chiffres
4.6.87	Multiplication	Exercices : 76 x 54 148 x 15	
5.6.87	Soustraction	Situations additives Recherche d'énoncés Identification des 3 problèmes Représentation avec la boîte	
6.6.87	Soustraction	Recherche d'énoncés de problèmes	
9.6.87	Multiplication Numération	Les nombres à 4 chiffres exercices	
11.6.87			
12.6.87			
15.6.87			
16.6.87			
18.6.87			
19.6.87			
25.6.87		T.A.S. de maths	
13.6.87	Soustraction	. Situations additives : Identification du bon problème (les problèmes des schtroumpfs) Identification d'un "même problème", de 2 problèmes différents . avec réponse, opération, calcul . des problèmes à résoudre	
20.6.87			
22.6.87			
23.6.87			

METHODE DIDACTIQUE :

1°) Dans l'apprentissage de la soustraction, nous avons gardé la progression suivie l'année passée en percevant mieux les finalités de chaque étape.

2°) Le travail sur les situations additives, qui a conduit à une étude à propos des problèmes, est très riche et a été poursuivi. Nous aimerions en parler avec les autres niveaux.

3°) Dans l'apprentissage de la multiplication, nous avons gardé la progression générale des années précédentes en apportant les modifications suivantes :

- Dans la phase II, pour les premières méthodes de calcul de $A \times B$, nous n'avons pas utilisé le répertoire du type $7 \times 6 = 42$, $8 \times 5 = 40$ parce que les enfants possédaient suffisamment la centaine (10×10) et la dizaine pour faire le découpage sans répertoire.

- Dans la partie III, au moment de l'abandon des quadrillages, les enfants découpent le nombre à calculer dans des carreaux et ils gardent le quadrillage dans le bureau, pour pouvoir ensuite comparer leur prévision avec le découpage sur le quadrillage.