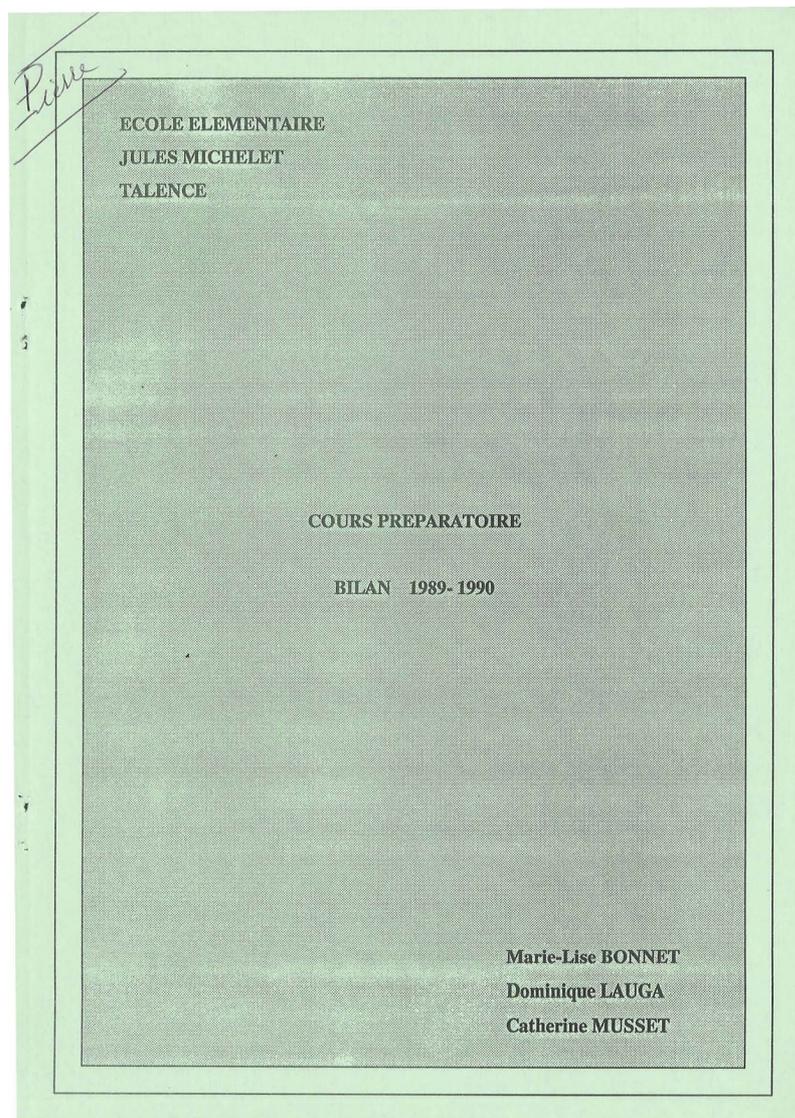




**CENTRO DE RECURSOS DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS GUY BROUSSEAU
CRDM-GB**

ACTIVIDADES MATEMÁTICAS extraídas del Informe anual (*BILAN*) de la
Escuela J. Michelet de Talence. Curso escolar 1989/90. Nivel: CP



2ème PARTIE : LES ACTIVITES MATHEMATIQUES*** * ***

ACTIVITES MATHEMATQUES

I. DESCRIPTION DES ACTIVITES

1er trimestre

Date	Activités	Objectifs
Septembre		
5.9.89	prise de contact : que savent les enfants, ce qu'ils vont apprendre cette année sur les nombres - comptage oral	
7.9.89	CPA mise en place du jeu de bataille avec cartes-collections - fiche B1 CPB situation d'autocommunication 1 débat dessin caché 1	comparer des collections $n < 9$ - utiliser le nombre pour aller chercher une collection équipotente à une collection donnée
8.9.89	Permutation des activités de la veille	
9.9.89	Le logiciel Calapa présentation, passage par trois, bilan //t dessin caché 2	Apprendre à énumérer
11.9.89	Situation d'autocommunication 2	
12.9.89	Situation d'autocommunication 3 bilan, débat, mise en place du plouf	Apprendre la comptine pour pouvoir dénombrer des collections
14.9.89	Communication orale "les billes"	Socialiser l'usage du nombre et faire circuler les connaissances
15.9.89	//t puzzle, passage par 1/2 classe	
16.9.89	Débat, bilan après la communication orale	
18.9.89	Bilan n° 1	Faire le point des connaissances orales
19.9.89	CPA Le logiciel barques - S1 fiches D 1 CPB 1° communication écrite avec des objets //t dessin caché 3	Poser le problème de l'écriture des nombres
20.9.89	CPA Le logiciel barques en autocommunication : on met un cache - fiches D CPB Débat après la 1° communication écrite	
22.9.89	CPA : communication écrite 1 CPB : 3° séquence de communication écrite	

.../...

23.9.89	CPA : communication écrite 2 + débat CPB : Logiciel barques S1	
25.3.89	CPA : communication écrite 3 CPB : Logiciel barques en autocommunication on met un cache - fiches D	
26.9.89	Bilan n° 2	Faire le point des connaissances au sujet de l'écriture des nombres
28.9.89	CPA : Le Petit Poucet on apprend à jouer sans faire de prévision CPB : Le logiciel barques communication écrite avec le logiciel 1 fiches D	Faire fonctionner la comparaison des nombres
29.9.89	CPA : Cahier de nombres 1,2,3,4,5 CPB : Le logiciel barques communication écrite 2 fiches D	
30.9.89 2.10.89	permutation des activités du 28.9. et 29.9.89	
<u>Octobre</u>		
3.10	CPA : Le Petit Poucet. Jeu de prévision Introduction des signes < et > CPB : Le logiciel barques communication écrite 3 fiches dénombrement	
5.10.89	Permutation des activités de la veille	
6.10.89	Bilan n° 3 et bilan de comptage oral individuel	
7.10.89	CPB - suite bilan n° 3	
9.10.89	CPA : suite bilan n° 3 CPB : les fleurs Situation d'autocommunication avec possi- bilité d'écrire (quatre groupes de quatre)	Donner aux enfants l'occasion de désigner sous forme additive le cardinal d'une grande collection présentant une partition évidente
10.10.89	CPA : les fleurs 1 CPB : les fleurs 2 Deux groupes de quatre et débat fiches dénombrement	
12.10.89	CPA : les fleurs 2 CPB : Cahier de nombres 6,7,8	
13.10.89	CPA : les fleurs : le débat CPB : les fleurs Situation de communication écrite - aller	Faire élaborer par les enfants des désignations additives de nombres
14.10.89	CPA : cahier de nombres 6,7,8 CPB : les fleurs Situation de communication écrite - retour	

11bis

16.10.89	CPA : les fleurs - communication écrite aller CPB : les fleurs - le débat Introduction du signe +	
17.10.89	CPA : les fleurs communication écrite retour CPB : le jeu du Petit Poucet mise en place du plouf à quatre	
19.10.89	CPA : les fleurs 3 et le débat - Introduction du signe + CPB : Les fleurs : une nouvelle communication écrite après l'introduction du signe +	
20.10.89	Utilisation du signe + (fiches, écriture, lecture)	
21.10.89	Le robot 1 définir les commandes avance, recule, tourne à droite, tourne à gauche	
23.10.89	Les trains : autocommunication avec le matériel Les trains : autocommunication	Revenir au problème fondamental dans une situation plus complexe il faut réaliser plusieurs collections équipotentes à des collections données

VACANCES DE TOUSSAINT

~~2ème trimestre~~

Date	Activités	Objectifs
Novembre	C.P A	
6.11.89	Le logiciel train - présentation (p.101) fiche coloriage de pavages fiche dénombrement	Poser de nombreuses fois le problème de l'écriture des nombres jusqu'à 15
7.11.89	C.P B 2° situation d'autocommunication avec les trains p. 89	consolider l'usage oral des nombres
9.11.89	Permutation des activités de la veille	
10.11.89	Bilan de comptage oral et collage de la suite des nombres CPA - le petit poucet - les signes > et < (p. 97)	Faire fonctionner la comparaison des nombres
13.11.89	CP B - communication écrite trains aller (p. 93)	Donner aux enfants l'occasion de désigner sous forme additive le cardinal d'une grande collection présentant une partition évidente.
14.11.89	CPA - Le logiciel train 2ème passage fiche coloriage	
15.11.89	CP B - communication écrite trains retour	
16.11.89	Permutation des deux séances précédentes	
17.11.89	Bilan n° 4 Entraînement comptage oral à deux Bilan de comptage individuel et collage de la suite des nombres sur le cahier de nombres	
20.11.89	Cahier de nombres 9, 10, 11, 12 recherche d'écritures d'inégalités entre ces nombres	
17.11.89	Le robot : les cases interdites	
20.11.89	CP A - Comparaison d'écritures additives de petits nombres : les maisons-prévisions collectives CP B - Les boîtes à oeufs communication écrite : $50 < n < 60$	Poser un problème qui nécessite la comparaison de deux nombres, sous la forme usuelle ou additive désigner sous forme additive le cardinal d'une collection présentant une partition évidente

Dates	Activités	Objectifs
21.11.89	CP A - Les maisons-prévisions individuelles	
	CP B - Les boîtes à oeufs retour - débat	
23.11.89	CP A - Les boîtes à oeufs - aller CP B - Les pots de yaourt. I. communication écrite 35<n<70. fonctionnement en atelier tout au long de la journée	désigner sous forme additive le cardinal d'une collection ne présentant pas de partition évidente
24.11.89	CP A - Les boîtes à oeufs. retour CP B - Les pots de yaourt atelier et débat	
25.11	Le robot - jeu par équipe	
27.11.89	CP A - Les pots de yaourt I. communication écrite - fonctionnement en atelier CP B - Les pots de yaourt II. Utilisation de ce qui a été dit au cours du débat écrire un grand nombre sous forme additive - fonctionnement en atelier - aller -	Elargir le sens du signe + au cas où la collection de départ ne présente pas de partition
28.11.89	CP A - Les pots de yaourt I. atelier CP B - Les pots de yaourt II. retour débat	
30.11.89	CP A - Les pots de yaourt I. atelier et débat CP B - Ecriture de grands nombres sous forme additive - fiches	
Décembre		
1.12.89	CP A - Les pots de yaourt II. Atelier et débat CP B - La grande roue - Jeu collectif nombres de 1 à 15	Faire fonctionner les connaissances au sujet de la suite des nombres
2.12.89	Le robot - jeu par équipes	
4.12.89	CPA - Ecriture des grands nombres fiches CP B - Comparaison d'écritures additives de petits nombres. Les maisons prévision collective	
5.12.89	CP A - La grande roue - Jeu collectif CP B - Les maisons - prévisions individuelles	
7.12.89	Contrôles de fin de trimestre	
8.12.89	Contrôles de fin de timestre	
9.12.89	Rangements de petits nombres fiches.	

Dates	Activités	Objectifs
11.12.89	Contrôles de fin de trimestre	
12.12.89	Contrôles de fin de trimestre et problèmes additifs oraux	
14.12.89	La distribution de bonbons à toute l'école - collecte des informations	Mettre à l'épreuve tout ce que l'on a appris sur l'écriture d'un très grand nombre (260) et la formation d'une grande collection
15.12.89	La distribution de bonbons à toute l'école - fabrication de collections	
16.12.89	Le robot - 1° programmation	
18.12.89	Le logiciel timbres S ₁ présentation	
19.10.89	Distribution de bonbons	
	<i>2^e trimestre</i>	
Janvier		
4.1.90	Le jeu "combien en tout" fiches 2 + 3 =	Calculer mentalement
5.1.90	Le logiciel timbres S ₁ autocommunication fiches réduction écritures additives dessin caché avec écritures additives	
6.1.90	Le logiciel timbres S ₁ Le combien en tout : jeu à deux fiches réduction écritures additives	
8.1.90	idem	
9.1.90		
11.1.90	Les boîtes à oeufs : autocommunication	Faire fonctionner des désignations du type "6 paquets de 12"
12.1.90	Les boîtes à oeufs : communication orale aller	Désigner oralement une collection présentant une partition évidente
13.1.90	Les boîtes à oeufs : communication orale retour	
15.1.90	Le logiciel timbres S ₁ communication	Désigner oralement une collection ne présentant pas de partition évidente
16.1.90	orale n - 50. 1 seul essai -	
18.1.90	fiches reproduction de pavages dessins cachés écritures additives	
20.1.90	Problème I - Arthur et les voitures	
22.1.90	Cahier de nombres 12,13,14,15	
23.1.90	La grande roue - jeu à deux et fiche	
25.1.90	Communication orale grands nombres aller et retour	
26.1.90	Institutionnalisation et fiches d'exercices	
27.1.90	Le jeu à treize	
	Bilan de comptage	
	Reproduction de dessin sur quadrillage	
	Le camion et la maison	

Dates	Activités	Objectifs
29.1.90	Problème II - Arthur et les mars	
30.1.90	Une autre communication orale rapide après le débat du 26.	
1.2.90	Comparaison d'écritures additives : les maisons - Jeu sans prévision	Mettre en place une situation qui donne du sens à la comparaison des nombres sous forme additive
2.2.90	Les maisons - Prévisions individuelles	Poser le problème de prévoir le résultat de la manipulation en comparant les deux écritures
3.2.90	Travail sur quadrillages Tracé de lettres avec modèle	
5.2.90	Les problèmes d'Arthur : "où il n'y a pas de problème"	Apprendre à chercher les questions du problème
6.2.90	Les maisons Comparaisons d'écritures additives Utilisation de la compatibilité	
8.2.90	Les maisons - formulation et institutionnalisation	"Pour comparer deux écritures, on peut relier ce qui est pareil et comparer ce qui reste"
9.2.90	Fiches évaluation de comparaison d'écritures additives	
10.2.90	Quadrillages : les lettres	
12.2.90	Décomposition de 13, 14, 15 en écritures additives	
13.2.90	Les problèmes d'Arthur : les bonbons	Problème additif simple de "remise en confiance" Utilisation de la décomposition de 14
Vacances de Février		
26.2.90	Les problèmes d'Arthur : Arthur, sa maman et les oeufs	Réinvestir la structure multiplicative : "deux boîtes de six oeufs"
27.2.90	La grande roue de 5 à 19. Cahier de nombres 16, 17, 18, 19.	
Mars		
1.3.90	Les baguettes de papier. Comparaison d'écritures additives - découpage et 1ère prévision	Nouvelle situation de comparaison d'écritures additives
2.3.90	Les baguettes de papier prévisions individuelles	
3.3.90	Jeu à treize Quadrillages : les lettres	Calculer des sommes jusqu'à 13
5.3.90	Les problèmes d'Arthur : les ours en peluche	

.../...

Dates	Activités	Objectifs
	- pas de lecture magistrale - aide à la lecture pour ceux qui veulent - matérialisation pour ceux qui ne comprennent pas	
6.3.90	Les fléchettes	Utiliser la compatibilité de l'addition et de la relation d'ordre
8.3.90	Comparaison d'écritures additives avec des termes égaux : les marchands d'oeufs	
9.3.90	Choisir des écritures additives pour comparer : la confiture et les cuillères	Ce problème difficile est résolu collectivement
10.3.90	Utiliser les écritures "n+n...+n+p" pour classer des collections : "qui va avec qui?"	
12.3.90	Les problèmes d'Arthur : Arthur, Pierre et les billes	Comparaison d'écritures additives
13.3.90	Utiliser les écritures "n+n...+n+p" pour comparer plusieurs collections : "les trains - 1" : choix des écritures	
16.3.90	"Les trains - 2" rangement des écritures additives trouvées et écriture usuelle de ces nombres	Poser le problème de façon informelle du passage de l'écriture "10+10+.+p" à l'écriture usuelle.
17.3.90	Frise sur quadrillage	
19.3.90	Comprendre l'écriture usuelle	Formulation de la règle de passage à l'écriture additive, à l'écriture usuelle (avec les paquets de 10)
20.3.90	Les paquets de gâteaux	Vérifier la règle formulée la veille
22.3.90	Trouver l'écriture usuelle de grandes collections : cahiers, stylos, puzzles, mémoire, fiches	Utiliser ce que l'on a formulé après "les paquets de gâteaux" : collection -> nombre
23.3.90	Dessiner une collection en connaissant son cardinal donné sous forme d'écriture "les pincés à linge"	Utiliser le sens de l'écriture usuelle nombre -> collection
24.3.90	Quadrillages - tracé de lettres	
26.3.90	Les problèmes d'Arthur : sa classe, sa maîtresse, les biscottes	Comparaison écriture additive, écriture usuelle
27.3.90	Trouver les écritures (additives avec des dix ou usuelles) qui correspondent à des collections données	
29.3.90	Contrôles 2° trimestre - Plouf	
30.3.90	Contrôles	
31.3.90	Contrôles	

.../...

Dates	Activités	Objectifs
Avril 20.4.90 3.4.90 5.4.90 6.4.90 7.4.90 9.4.90 10.4.90	Présentation du jeu de Guy : Les cartes "additions". Calcul mental. Contrôles 2° trimestre Correction du contrôle : "dessine 84 ronds" Soutien pour "comprendre l'écriture usuelle" Collage de la suite 10, 20, 30...100 sur le cahier de nombres. Jeux ardoises. Echange des cartes addition après bilan individuel oral "les bateaux" 3 couleurs de coque, 4 couleurs de voile. Prévoir le nombre de bateaux possibles, être sûrs qu'on a fait tous les bateaux	Mettre en place un apprentissage systématique de la table d'addition Mettre en relation deux aspects de la numération : les égalités $10+10+10=30$ et la connaissance de la suite orale des nombres (dix, vingt, trente...) Problème additif lié à un produit cartésien
Vacances de Pâques		
23.4.90 24.4.90 27.4.90 28.4.90 Mai 3.5.90 4.5.90 5.5.90 10.5.90	Problèmes d'Arthur : les crayons Les cartes qui manquent. de 10 à 69, on enlève 4 cartes Timbres S_3 . $50 < n < 90$. 1° passage et débat. Fiche numération Timbres S_3 2° passage et bilan Reproduction de quadrillages Les parkings I. Comm. écrite. Passage par demi-classe - problèmes additifs pour les autres Les parkings I. Passage de l'autre demi-classe - Débat. Les quilles 4 x 4 couleurs. . séance collective : - fabriquer une collection dont le nombre est donné - Ecrire le nombre d'éléments d'une collection Fiches d'évaluation	Réinvestir l'égalité $10+10+10+10+5=45$ Structures la suite des nombres Comprendre l'écriture usuelle dans une nouvelle situation Utilisation du tableau cartésien Institutionnaliser l'utilisation des paquets de dix et des égalités " $10+10+10+10+3=43$ " pour dénombrer ou former des collections

Dates	Activités	Objectifs
11.5.90	Les parkings II : comment écrire le nombre de voitures ? Trouver l'écriture usuelle d'une somme du type $38+29$ en utilisant du matériel	Poser le problème de la résolution d'une addition de grands nombres : c'est ce que les enfants vont apprendre maintenant
12.5.90	La bataille navale Codage et jeu contre la maîtresse	
14.5.90	Problèmes individuels à partir de textes décrivant une manipulation à réaliser ensuite	Trop difficile pour beaucoup d'enfants : faire d'abord un exemple collectivement
15.5.90	Le jeu de la grande roue (10 à 69) Exercices	Connaître la suite écrite des nombres - en liaison avec la suite orale.
17 et 18.5	Communication orale à partir de grandes collections structurées en paquets de dix : par demi-classe Les autres font des fiches sur la suite des nombres et le calcul de sommes de petits nombres	Faire fonctionner le nom des nombres jusqu'à 99 Ceux qui ne savent pas regardent l'écriture en lettres sur le cahier de nombre (dix, vingt, trente, etc...)
19.5.90	Bataille navale Contrôle des cartes addition	
21.5.90	Les parkings II : avec des sommes " $10+30+20$ " " $30+4$ " " $30+40$ "	Commencer à calculer des sommes "faciles" en passant par les écritures additives canoniques
22.5.90	Problème : combien de boîtes de dix, combien de cubes restants... à partir de " $3+6+9+3+4+5+6+8+2$ "	Passer d'une écriture additive "quelconque" à une écriture avec des dix
25.5.90	Exercices collectifs de transformation d'écritures " $5+8+2+5+7+1+3$ "	Formuler la stratégie de "chercher ce qui fait dix"
26.5.90	Bataille navale Contrôle des cartes additions	
28.5.90	Bataille géante (nb de 1 à 99)	Formuler, valider et institutionnaliser la règle de comparaison des nombres de deux chiffres
29.5.90	Les nombres jusqu'à 69 : Exercices divers - Cahier de nombre	
31.5.90	Problème additif individuel conduisant à $25+30+42$	Calcul de sommes sans retenue : inventaire des procédés trouvés par les enfants (en particulier passage " $10+10+10$ ")
1.6.90	Situation de prévision, collective, portant sur des sommes sans retenue	Introduire la technique usuelle de l'addition comme une disposition pratique des calculs déjà effectués par beaucoup d'enfants
2.6.90	Exercices sur les nombres jusqu'à 79 - Cahier de nombre	
5.6.90	Problème additif individuel : $31+26$. Correction collective - Exercices de calcul	Donner à chacun l'occasion de réinvestir les procédés formulés le 1.6.90

.../...