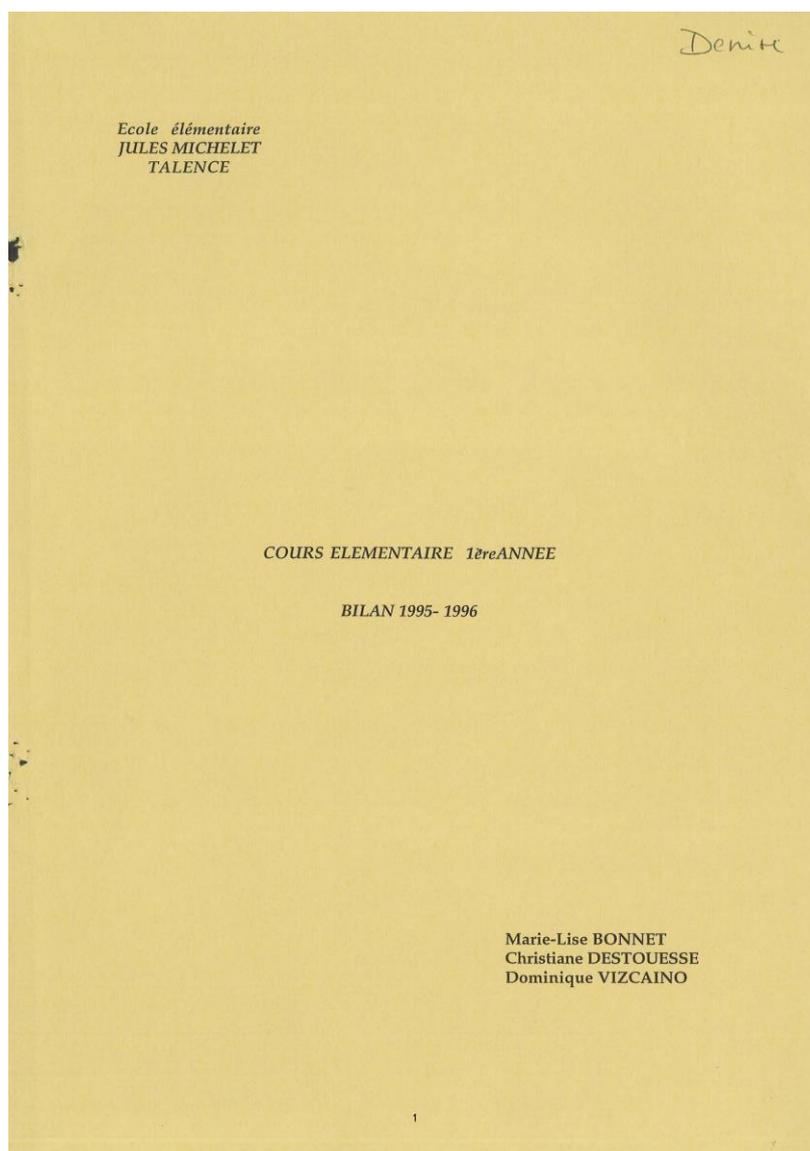




**CENTRO DE RECURSOS DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS GUY BROUSSEAU
CRDM-GB**

ACTIVIDADES MATEMÁTICAS extraídas del Informe anual (*BILAN*) de la Escuela J. Michelet de Talence. Curso escolar 1995/96. Nivel: CE1



DEUXIEME PARTIE
LES ACTIVITES MATHEMATQUES

-LES ACTIVITÉS MATHÉMATIQUES 95/96

4/09	Numération (par demi groupe)	- Savoir dénombrer une collection de 86 cubes en faisant des paquets de 10. - Jeu à point - suite des nombres de 1 c 92 (révision).
7/09	Numération	Savoir colorier un nombre donné de ronds - parmi une collection dessinée déjà organisée en dizaines et unités. - parmi une collection dessinée en nuage.
8/09	Numération -ateliers dénombrement	S'organiser pour dénombrer une grande collection (matériel varié). Prendre conscience des organisations rapides et fiables.
11/09	-fiche de numération	Révision des nombres inférieurs à 100.
12/09	Addition : Timbre S ₅ + fiche de 10 additions dont 2 avec retenues.	Rappel du CP : pour faire la somme de 2 nombres on met ensemble les unités puis les dizaines.
14/09	Numération	Correction des ateliers de dénombrement du 8 et 11 septembre, puis application : -fiche de dénombrement.
15/09	Addition : les oeufs de la fermière (1) Addition à deux termes.	Mise en oeuvre de l'addition pour résoudre un problème. Rappel des techniques diverses de calcul : - en ligne - en colonne - écriture des paquets de 10.
18/09	Addition : les oeufs de la fermière (2) Addition à trois termes.	- Rappel des méthodes répertoriées le 15. Institutionnalisation de l'addition en colonne.
19/09 21/09	Numération : ateliers dénombrement (2) + dessin caché.	Idem au 8 et 11 septembre mais matériel utilisé différent.
22/09	Addition : les oeufs de la fermière (3) + fiche d'entraînement.	Entraînement au calcul de sommes et approfondissement de la technique de l'addition en colonne avec les enfants les plus en difficulté.
25/09	Jeu de Francette : travail sur les dizaines.	Savoir former des dizaines avec des nombres irréguliers. Ecrire un nombre en connaissant le nombre des dizaines : 13 diz. → 130.
26/09	Numération : jeu de communication.	Savoir décomposer un nombre en dizaines et unités. Savoir dénombrer une collection par constitution de paquet de 10.
28/09	Problème : les bougies d'Arthur.	-Additionner les petits nombres en organisant les calculs pour faire apparaître des paquets de 10. -Rappel de tout ce qui fait 10.
29/09	Géométrie	Reproduction de figures (modèle à côté).

2/10	Addition fiche d'entraînement.	Entraînement au calcul de somme. Technique de l'addition en colonne.
3/10	Numération : jeu de communication.	Suite du 26/09/95 Entraînement pour résoudre les problèmes d'écriture des nombres : 16 diz. et 5 unités → 165. Puis jeu de communication.
5/10	Addition	Correction de la fiche du 2 et tri des difficultés rencontrées.
6/10	Numération : Jeu de Francette	Institutionnalisation du nombre 100. Liaison entre numération orale et écrite pour des nombres entre 100 et 200 ex 137 = "100 + 30 + 7".
9/10	Géométrie : E et S	Reproduction de figures modèle éloigné.
12/10 13/10	Numération ateliers dénombrement (3).	Idem aux ateliers précédents.
16/10	Numération :	Correction des ateliers du 12 et 13 octobre.
17/10	Numération : Jeu de Francette avec matériel plastifié.	Réductions d'écritures - additions simples.
19/10	Addition : les oeufs de la fermière (4)	Mise en oeuvre de l'addition pour résoudre un problème. Savoir vérifier la prévision faite.
20/10	Problème de numération sur catalogue E sso	- Trouver le nombre de dizaine d'un nombre. - Recherche d'information.
24/10	Géométrie : le camion	Reproduction de figure avec changement de trame (modèle à côté).
25/10	Problème additif sur catalogue esso	Entraînement à l'addition en colonne. Comprendre une situation problème.
26/10	Problème additif sur catalogue esso	Application individuelle. Faire fonctionner ce qui a été mis au point le 25 octobre.
27/10	Jeu mathématiques U magique.	
VACANCES DE TOUSSAINT DU 26 OCTOBRE AU 5 NOVEMBRE		
6/11	Numération : Jeu de Francette	Réduction d'écritures additives. Applications individuelles.
7/11	Numération : liste d'objets du catalogue esso à ranger.	Utiliser ses connaissances dans une situation concrète. Comparer des nombres et les ranger du plus petit au plus grand.
9/11	Numération : Fourmillions	Montrer l'utilité et la performance de la numération décimale.
10/11 13/11	Numération : Jeu de Cricri	Savoir reconnaître dans une liste les additions faciles que l'on peut calculer mentalement. Choisir par mi les méthodes de calcul.
14/11	Numération : Fourmillions (2)	Ecrire un nombre d'objets déjà rangés en mille, centaines, dizaines. Trouver le nombre de centaines le nombre de dizaines.

16/11	Numération : Fourmillions (3) ateliers du fourmilier + fiche du numération.	- Etre capable de trouver rapidement le nombre d'allumettes (rangées en centaines, dizaines, unités). - Faire le bien : enveloppes blanches = nombre de dizaines.
17/11	Géométrie : la maison.	Tracé d'oblique : modèle au tableau avec changement de trame.
20/11	Problème complexe du catalogue esso.	- Rechercher des informations dans le catalogue. - Entraînement à l'addition.
21/11	Numération atelier du Fourmillion (4) + fiche du numération.	- Trouver le nombre de dizaines. - Distinguer nombre de dizaines et chiffre des dizaines avec le matériel.
23/11	Géométrie.	Reproduction de figures sur papier quadrillé (modèle à côté). Tracé d'oblique.
27/11	Soustraction (1).	Dévolution du contrat d'apprentissage. Commencer à trouver et à utiliser des méthodes implicites de résolution du problème.
28/11	Soustraction (2).	Dévolution du contrat d'apprentissage (suite). Apprendre à faire le problème (vérifier) avec la boîte.
30/11 1/12	Contrôles de numération	
4/12	Soustraction (3) : Ateliers	Entraîner les élèves à manipuler la boîte et les cubes, savoir vérifier c'est avoir compris le problème.
5/12	Soustraction (4).	le contrôle.
14/12	Addition.	Entraînement à la technique en colonne. Travail de remédiation avec un petit groupe d'élèves.
15/12	Problème additif et soustractif.	Distinguer la résolution d'un problème additif de celle d'un problème soustractif. Entraînement au calcul de sommes.
18/12	Contrôle d'addition	
19/12	Contrôle problème	
21/12	Contrôle problème	
22/12	Contrôle de géométrie.	
VACANCES DE NOEL DU 23/12 AU 3/01/96		
4/01	Soustraction (5) : le pari	Anticipation de la preuve.
5/01	Soustraction (6)	Le sur comptage à l'addition. La vérification individuelle vers l'addition comme moyen de vérifier.
8/01	Soustraction (7)	Institutionnalisation de l'addition comme moyen de vérifier.
9/01	Multiplication I Communication écrite par 2.	Désignation du nombre d'objets d'une collection déposée au tableau. Dévolution du problème.
11/01	Multiplication II	Suite du 9 janvier : analyse des messages produits.
12/01	Multiplication III	Course (1) désignation de produits. Introduction du signe x
15/01	Soustraction (8)	Divers (?) des jeux et du vocabulaire.

16/01	Numération	Fiche d'entraînement : réduction d'écriture additive. Décomposition du nombre en centaines, dizaines, unités.
18/01	Multiplication IV	Course (2) : désignation du nombre d'objets d'une collection en utilisant le signe + ou le signe (?)
19/01	Addition	Entraînement à la technique en colonne.
22/01	Soustraction (10)	Calcul mental avec la boîte.
23/01	Soustraction	Calcul mental avec la boîte suite et fin. Contrôle (3)
25/01	Multiplication V.	Désignation de nombres biens connus (ex 12, 16, 24) pour des écritures de type axb .
26/01	Multiplication VI.	Suite du 25 janvier avec des nombres tels que 17, 23.
29/01	Multiplication VII.	Contrôle 1 de multiplication.
30/01	Soustraction 11 Atelier du jeu de la boîte.	Donner à chaque élève l'occasion de manipuler la boîte comme joueur et comme meneur de jeu.
1/02	Soustraction 12 Problème additif et soustractif.	Etre capable étant donné un problème d'écrire le nombre. Solution sous forme $a+b$ ou $a-b$ c'est-à-dire de trouver l'opération sans la calculer.
2/02	Géométrie : communication écrite (par 2).	Produire un message permettant de reproduire une figure orientée en partant d'un point sur une feuille quadrillée. Trouver les informations pertinentes (sens, nombre de carreaux) à donner. Mettre un point en codage clair.
5/02	Multiplication VIII.	Atelier de remédiation suite au contrôle du 29 janvier.
6/02	Multiplication IX. Problèmes	Choisir l'écriture convenable d'un nombre sans chercher l'écriture usuelle. Etre capable de proposer une réponse et de contrôler la validité.
8/02	Géométrie : course par équipe de 5	Savoir utiliser le code mis au point le 2 février.
9/02	Soustraction (13)	Résolution de problème : identification des procédés de résolution des élèves. Identification d'un 1er essai, d'un 2ème essai.
12/02	Soustraction (14)	Résolution d'un problème : les essais comme moyen de recherche parmi d'autres.
13/02	Soustraction (15)	Recherche systématique de la solution. Premières propriétés dans les essais → formulation.
15/02	Soustraction (16)	Améliorer le 1er choix dans les essais.
16/02	Multiplication X	Savoir contrôler, par la représentation rectangulaire, la comparaison de nombres écrits sous la forme $a \times b$.
19/02	Multiplication IX Le petit répertoire.	Fabriquer le petit répertoire qui va nous servir pour les premières séances de calcul.

20/02	Soustraction (17) S. bricoleur, Musicien,(?)	Schtroumpfs (1) : améliorer le nombre d'essais. Limiter les erreurs de calcul lors de la vérification.
22/02	Soustraction (18) S. Musicien, à lunette Schtroupfissime.	Diminuer le nombre d'essais. S'entraîner à trouver rapidement, le chiffre des unités du nombre réponse.
26/02	Multiplication XII 19 x 14 par 2	1ere méthode de calcul, avec utilisation du répertoire (1 par groupe).
27/02	Multiplication XIII 17 x 21 : 1 feuille de carreaux par élève → découpage à la charge de l'élève.	Utiliser astucieusement le répertoire pour faciliter les calculs. Ne pas oublier de carreaux.
29/02	Multiplication XIV Travail individuel répertoire au tableau 25 x 18	Suite du 27 février : mêmes objectifs.
1/03	Problème soustractif.	Revoir la méthode.
VACANCES D'HIVER DU 2 MARS		AU 13 MARS
14/03	Problèmes : 1 additif, 1 soustractif, 1 multiplicatif.	Trouver l'opération permettant de résoudre un problème donné. Résolution complète du problème additif.
15/03	Multiplication XV Résolution du problème multiplicatif du 14 mars. 24 x 15.	Rappel de la méthode de calcul sur quadrillage.
18/03	Soustraction (19) Schtroumpf : Musicien, Schtroumpfissime Bondissant.	- Rappel des méthodes déjà vues : Schtroumpf Musicien, Schtroumpfissime - Mise en évidence de la propriété "si j'ajoute 10 à ma réponse → j'ajoute 10 au tout".
19/03	CONTROLE DE MULTIPLICATION	
21/03 22/03 25/03 26/03 28/03 29/03	CONTROLES DU 2ème TRIMESTRE	
1/04	Multiplication XVI Abandon du quadrillage 24 x 17	- Apprendre à faire le <u>croquis</u> pour calculer la multiplication sans le quadrillage. Réalisation du croquis collectivement.
2/04	Multiplication XVII Abandon du quadrillage 33 x 19	- Suite du 1er avril : réalisation du croquis individuellement. Recherche d'une méthode;
4/04	Soustraction (20)	Schtroumpfissime : méthode analysée puis appliquée par tous les élèves : recherche des unités puis des dizaines.
5/04	Géométrie Le carré et le rectangle.	Formulation de certaines propriétés : pour le carré : 4 côtés de même mesure. Pour le rectangle : 2 grands côtés de même mesure, 2 petits côtés opposés de même mesure.
9/04	Multiplication XVIII 27 x 24	Formulation de la méthode du croquis. Puis application à partir d'un problème.

10/04	Multiplication XIX 24 x 22 37 x 14 132 x 3	Application de la méthode : - entraînement pour une partie de la classe - soutien pour quelques élèves.
11/04	Soustraction (21) Tri de soustraction.	- Répertorier les cas faciles à calculer.. - Appliquer.
12/04	Soustraction (22) suite du 12 avril.	Calculer les 3 soustractions difficiles par la méthode Schtroumpfissime. Application aux nombres à 3 chiffres.
15/04	Multiplication XX	Mise en évidence de certaines propriétés de la multiplication. Constituer des tables pour faciliter les calculs dans le croquis.
16/04	Numération	Bilan : nombre entre 500 et 1000
18/04	Multiplication XXI	46 x 23 : application du croquis puis groupe de soutien } élèves autonomes } 27 x 38
19/04	Numération Nombres croisés.	Révisions.
VACANCES DE PAQUES		
2/05	Géométrie et Mesure Reproduction de figure sur papier blanc.	- Apprendre à utiliser le double dm pour mesurer, - découverte de l'angle droit.
3/05	Géométrie (suite du 2 mai).	- Apprendre à fabriquer une équerre et l'utiliser.
6/05	Multiplication XXII 85 x 78.	- Apprendre à calculer 80 x 70 sans écrire tous les paquets de 100 : vers la règle des zéros.
7/05	Multiplication XXIII 85 x 78 suite.	- Apprendre à faire des calculs du type : 80 x 8 ou 5 x 70. - Entraînement à la règle des 0.
9/05	Multiplication XXIII 93 x 57.	- Croquis 4 morceaux : application de la règle des 0.
10/05	Soustraction (23).	Bilan : résolution de 2 problèmes.
13/05	Course à 500.	Découverte du jeu. - Recherche d'une méthode permettant d'aller vite.
14/05	Multiplication XXIV	- Introduction d'un problème écrit : reconnaissance de la multiplication puis calcul. Utilisation de la table de Pythagore.
15/05	Mesure.	- Apprendre à utiliser le double dm.
20/05	Concours de problèmes (par équipe) (voir livre de multiplication)	- Trouver l'opération permettant de résoudre un problème donné sans faire de calcul.
21/05	Soustraction (24)	- Mettre au point une affiche rappelant à tous les différentes méthodes qui permettent de calculer une soustraction (essais- additions à trous méthode usuelle). - Présentation de la méthode usuelle.
23/05	Problèmes additifs et soustractifs.	- Comprendre un énoncé : - variation du vocabulaire. Recherche de l'opération.

24/05	Problème multiplicatif.	Comprendre un énoncé complexe (plusieurs calculs sont nécessaires pour résoudre le problème).
28/05	Fiche.	Entraînement aux techniques opératoires.
30/05	Problème : qu'est ce qu'un problème?	Fabrication de problèmes à partir d'une fiche de renseignement.
31/05	Problème : qu'est ce qu'un bon problème?	A partir des problèmes Schtroumyf trier ceux qui sont de bons problèmes et ceux qui ne le sont pas. Expliquer pourquoi on ne peut pas les résoudre.
3/06	Qu'est ce qu'un même problème?	Ecrire des problèmes à partir d'une fiche de renseignement et les classer .
4/06	Géométrie.	Tracer un carré sur une feuille blanche. Réutilisation de l'équerre et du double dm.
6/06	Multiplication XXV	Entraînement à la méthode mise au point le 13 mai.
7/06	Course à n	Réutilisation de la méthode mise au point le 13 mai.
LUNDI 10 JUIN AU VENDREDI 21 JUIN :		CONTROLES DU 1er TRIMESTRE
24/06	Problème complexe.	Réinvestir le travail de réflexion engagé sur les problèmes. Trouver la donnée manquante.
27/06	Multiplication 89 x 68	Entraînement.
28/06	Ateliers - jeux	Révisions.
1/07	Problèmes additifs et soustractifs et multiplicatifs.	- Revoir les méthodes de calcul.
2/07	Jeu à 21 (cartes normales).	Entraînement à la somme de petits nombres.