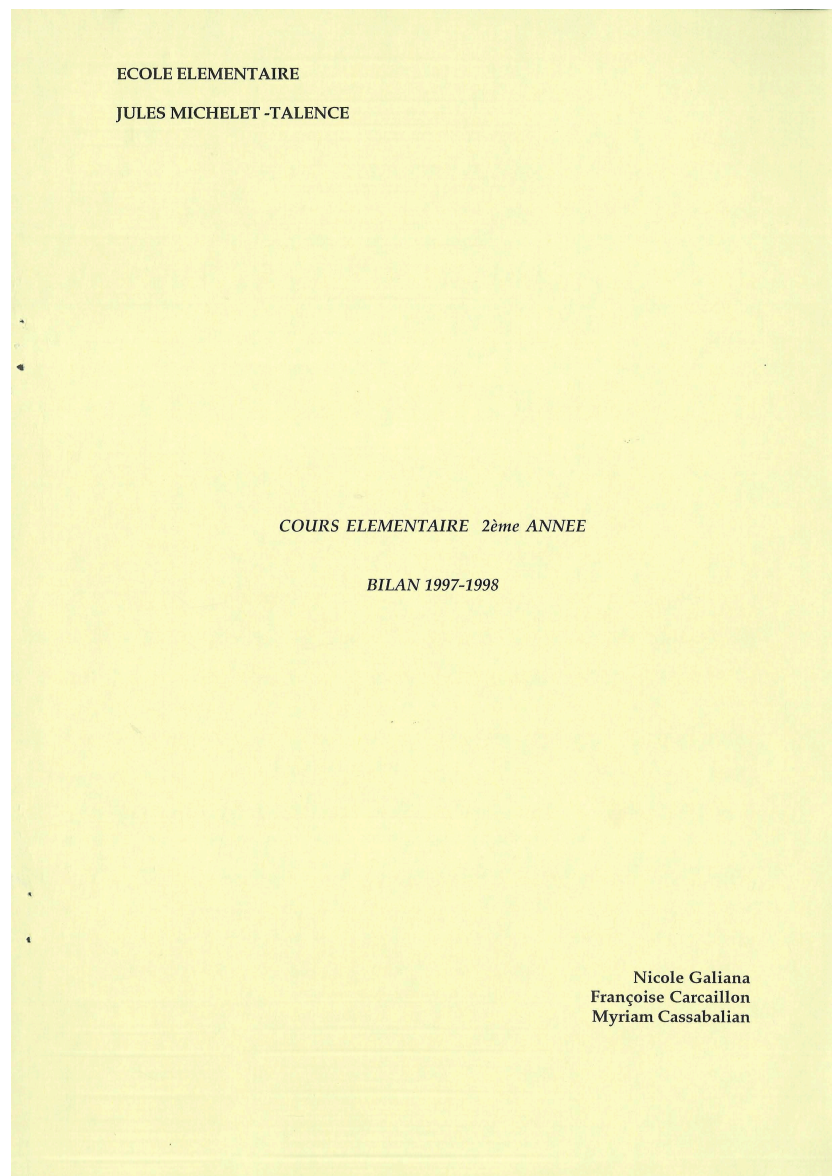


**CENTRO DE RECURSOS DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS GUY BROUSSEAU
CRDM-GB**

ACTIVIDADES MATEMÁTICAS extraídas del Informe anual (*BILAN*) de la Escuela J.
Michelet de Talence. Curso escolar 1997/98. Nivel: CE2



DEUXIEME PARTIE
LES ACTIVITES MATHEMATQUES

1er trimestre

| Date | Activités | Objectifs |
|------------------------|--|---|
| 2.9.97. | Opérations : au brouillon addition, soustraction, multiplication | Techniques opératoires : disposition sur feuille quadrillée, alignement M C D U |
| 4.9.97. | Numération : dictée de nombres, rangement, ordre croissant ou décroissant, nombre qui précède, nombre qui suit, comparaison de nombres, écriture en chiffres | Bilan de numération : nombre <9999 . Evaluer les acquis du CE1 en numération |
| 5.9.97. | Problèmes : . trouver l'opération qui permet de résoudre chacun des 5 problèmes proposés . rédiger la solution d'un problème | Problèmes : . comprendre un énoncé . sélectionner des informations (inventaire des mots inducteurs pour chaque type de problème : additif, soustractif, multiplicatif) . déduire des stratégies des informations sélectionnées |
| 8.9.97. | Opérations : fiche 1 | Opérations : Entraînement |
| du 8.9. au 12.9.98. | EVALUATION NATIONALE | |
| 12.9.96. | Calculer des petites sommes en se servant des compléments à 10 Exemple : $6 + 3 + 2 + 4 = 15$ \searrow \swarrow 10 | |

| | | |
|----------|---|--|
| 15.9.97. | <p>Opérations : fiche 2</p> <p>Problèmes :</p> <p>(1) inventer une question pour chaque problème</p> <p>(2) trouver l'information manquante</p> | <p>Opérations : entraînement</p> <p>Problèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> . savoir poser des question auxquelles on peut répondre par un calcul . savoir quelles sont les informations nécessaires et suffisantes pour avoir un vrai problème |
| 16.9.97. | Problèmes : tri de problèmes | <p>Problèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> . savoir reconnaitre un problème résolvable d'un problème incomplet donc non résolvable. . trouver ce qu'il faudrait ajouter pour qu'il soit résolvable |
| 18.9.97. | <p>Calcul mental : nombre plus grands, nombres plus petits « je pense un nombre»</p> <p>Problème :</p> <ul style="list-style-type: none"> . inventer un énoncé de problème à partir d'une opération donnée . résoudre ce problème (jeu de communication) | <p>Calcul mental</p> <ul style="list-style-type: none"> . prendre en compte toutes les informations pour découvrir le nombre pensé <p>Problème :</p> <ul style="list-style-type: none"> . donner du sens à une opération |
| 19.9.97. | <p>Problème : centre de calculs (1)</p> <p>2 groupes : les émetteurs ou messagers reçoivent un problème et doivent écrire un message qui permet de résoudre ce problème</p> <p>Ce message est envoyé aux robots calculateurs qui exécutent les ordres de calcul</p> <p>Messages : $(a \times b) + (c \times d)$ $(a+b) \times c$</p> | <p>Problème :</p> <ul style="list-style-type: none"> . résoudre des problèmes avec des opérations intermédiaires . élaborer un message donnant des ordres de calcul . comprendre, interpréter et calculer un message chiffré. |

| | | |
|----------|---|--|
| 22.9.97. | <p>Numération : jeu de la boîte (1)</p> <p>Trouver un nombre à partir de sa décomposition en centaines, dizaines et unités</p> <p>Calcul rapide : compter de 2 en 2 à partir d'un nombre pair (864) et d'un nombre impair (951)</p> | <p>Numération :</p> <ul style="list-style-type: none"> . calculer et manipuler des grands nombres < 9999 . représenter des nombres avec du matériel (unités, dizaines, centaines) . découverte du millier ou unité de mille |
| 25.9.97. | <p>Numération : jeu de la boîte (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> . calculer des sommes sans retenue . calculer des sommes avec retenues | <p>Numération : calculer le plus rapidement possible une somme du type :</p> <p style="text-align: center;">$10+3+40+100+20+3+2$=sans retenue</p> <p>ou $50+5+200+40+30+100+1$: avec retenue</p> <p>Trouver des stratégies : organisation de la somme en ligne, en colonnes, tableau MCDU</p> |
| 26.9.97. | <p>La calculette</p> <p>Calculer des additions, des soustractions, des multiplications</p> <p>Jeu : message codé : KARATECODE</p> | <p>La calculette : découvrir le fonctionnement de la calculette</p> <p>S'entraîner à calculer</p> |
| 29.9.97. | <p>Numération avec la calculette</p> <p>passer de 675 à 875 sur la calculette sans effacer et sans écrire le nombre que l'on veut obtenir.</p> <p>Que dois-je taper pour obtenir ce nombre à partir de 675.</p> <p>Calcul rapide : les compléments à 10 à 20.</p> | <p>Numération : comprendre que la valeur d'un chiffre dépend de sa position dans l'écriture d'un nombre</p> |

| | | |
|----------|---|---|
| 30.9.97. | <p>Numération</p> <ul style="list-style-type: none"> . avec la calculette --> par écrit . jeu avec les étiquettes <p>Calcul mental :</p> <p>je pense à un nombre, je lui ajoute 52. je trouve 112. A quel nombre ai-je pensé ?</p> | <p>Numération : jeu avec les étiquettes : trouver plusieurs écritures pour un même nombre</p> <p>Calcul mental : donner du sens à la recherche de l'état initial et de la transformation, la recherche de la solution nécessitant la mise en oeuvre de procédures diverses s'appuyant sur un calcul réfléchi en relation avec les propriétés de la numération</p> |
| 2.10.97. | <p>Opération : la soustraction</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) additions à calculer dans n'importe quel sens (en descendant ou en remontant) 2) 2 problèmes à résoudre (A_B) en utilisant <u>le centre de calcul</u> (2) | <p>La soustraction :</p> <ul style="list-style-type: none"> . passer de l'addition à trou à la soustraction . mise en place de l'algorithme de la soustraction |
| 3.10.97. | <p>La soustraction :</p> <ul style="list-style-type: none"> . à l'ardoise . concours de soustractions | <p>La soustraction :</p> <ul style="list-style-type: none"> . savoir poser et calculer n'importe quelle soustraction |
| 6.10.97. | <p>Calcul mental : petites différences ou compléments</p> <p>Problème : les tickets de cinéma</p> | <p>Calcul mental :</p> <ul style="list-style-type: none"> . entraînement pour la soustraction <p>Problème :</p> <ul style="list-style-type: none"> . trier des informations, . relier l'addition répétée et la multiplication, . identifier la multiplication comme moyen plus rapide pour remplacer l'addition répétée |

| | | |
|-----------|---|---|
| 7.10.97. | <p>Opérations : 2 soustractions à retenues</p> <p>Problèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> . les tickets de cinéma (fin) . inventer un problème avec 4 nombres, 2 multiplications et une question <p>Numération : comparer 2 nombres en comparant les milliers, les centaines, les dizaines ou les unités</p> | <p>Opérations : entraînement</p> <p>Problème : rédiger la solution d'un problème. Réinvestir le problème</p> <p>Numération : utiliser une stratégie de comparaison des nombres (comparer les chiffres d'un même rang).</p> |
| 9.10.97. | <p>Calcul mental : petites différences ou compléments</p> <p>Multiplication (1) Tracer le croquis pour calculer les 3 produits :</p> <p>321×5,</p> <p>3×75,</p> <p>653×35</p> | <p>Multiplication (1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> . savoir tracer le bon croquis par rapport au produit à chercher . travailler sur l'estimation, l'ordre de grandeur . apprendre à se servir des tables de multiplication |
| 10.10.97. | <p>Calcul mental : ajouter 2 à partir de 982 - 1713</p> <p>Multiplication (2) : choisir le bon croquis pour les 3 produits suivants :</p> <p>5×896 75×52 351×24</p> <p>Calculer ces multiplications en supprimant les sous produits</p> <p>Tickets de caisse : calculer le plus rapidement possible des totaux de tickets de caisse</p> | <p>Calcul mental : compter de 2 en 2 à partir d'un nombre pair ou impair</p> <p>Multiplication (2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> . savoir reconnaître et utiliser le bon croquis par rapport au produit donné . travailler sur l'estimation . supprimer les sous produits <p>Tickets de caisse : savoir choisir entre la multiplication et l'addition répétée quelle est l'opération la plus pertinente</p> |

| | | |
|-----------|--|---|
| 13.10.97. | <p>Calcul rapide : ajouter 5 à partir de 1675 et 1983</p> <p>Problème : le centre de calcul (3) Les émetteurs ou messages reçoivent un problème à résoudre. Ils écrivent le message contenant la résolution qu'ils envoient aux robots calculateurs. Ces derniers exécutent les ordres de calculs Messages : $(A \times B) - C$</p> | <p>Calcul rapide : observer les unités des nombres lorsque j'ajoute 5 à des nombres se terminant par 5 par 4, par 3, par 2 et par 1.</p> <p>Problème : le centre de calculs . résoudre un problème avec une question et des calculs intermédiaires . élaborer un message donnant des ordres de calculs . comprendre, interpréter un message chiffré</p> |
| 14.10.97. | <p>Problèmes : 2 problèmes simples $(B - A)$ et $(C \times D)$ à résoudre individuellement</p> | <p>Problèmes : lecture, compréhension et résolution d'un problème simple. savoir le rédiger correctement. Travail individuel</p> |
| 16.10.97. | <p>Opération $543 \times 24 =$ Numération : activités avec la calculette. Il s'agit de changer un ou deux chiffres d'un nombre sans effacer et sans taper le nombre à obtenir</p> | <p>Opération : entraînement Numération : savoir tirer les informations contenues dans l'écriture chiffrée d'un nombre. Comprendre que la valeur d'un chiffre dépend de sa position dans l'écriture d'un nombre</p> |
| 17.10.97. | <p>Numération : 1) Exercices sur les nombres : 7 centaines et 8 dizaines = 780 75 centaines et 12 dizaines = 7620 2) Exercices avec la calculette. Passer d'un nombre à un autre sans effacer et sans taper le nombre à obtenir Opération : $1354 - 826 =$</p> | <p>Numération : 1) savoir trouver un nombre à partir d'informations en rapport avec la numération 2) idem et voir plus haut</p> <p>Opération : entraînement</p> |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| 20.10.97. | <p>La multiplication (3) calculer l'addition dans sa tête pour 142×5 et pour 32×27</p> <p>Chercher une stratégie pour supprimer l'addition dans 124×32</p> | <p>La multiplication (3) : Abandon de l'addition posée à côté de la multiplication</p> |
| 21.10.97 | <p>Tables de multiplication : écrire les produits que l'on connaît</p> <p>La multiplication (4) 734×46</p> | <p>Tables de multiplication : constituer un répertoire des produits connus</p> <p>La multiplication (4) suppression de l'addition et introduction des diagonales : "la multiplication à la grecque"</p> |
| 23.10.97. | <p>Calcul mental : je pense un nombre...les élèves posent des questions pour avoir des renseignements afin de trouver le nombre auquel le maître pense</p> <p>Numération :</p> <ul style="list-style-type: none"> . dictée de nombres . décomposer un nombre <p>Opérations :</p> <ul style="list-style-type: none"> . correction de la soustraction <p>$1354 - 826$</p> | <p>Calcul mental: apprendre à utiliser des informations pour réduire l'ensemble des solutions possibles. Savoir traiter des informations données par une phrase négative ou affirmatif soit par l'élimination des éléments qui ne conviennent pas, soit par sélection de ceux qui conviennent</p> <p>Opérations : entraînement</p> |
| 24.10.97. | <p>Numération :</p> <ul style="list-style-type: none"> . nombre avant, nombre . suite de nombres . table de multiplication de 2 : construction | <p>Numération :</p> <ul style="list-style-type: none"> . entraînement . construction de la table de Pythagore |
| <p>VACANCES DE TOUSSAINT</p> | | |

| | | |
|----------|---|---|
| 3.11.97. | <p>Calcul rapide : compter de 5 en 5 à partir de 1585</p> <p>La monnaie (1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> . installer sur sa table les billets et pièces nécessaires pour avoir les sommes de 125 F, 258 F , 832 F. <p>Comparaison des stratégies</p> <ul style="list-style-type: none"> . concours : 5 sommes à "fabriquer" le plus vite possible | <p>La monnaie (1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> . connaître la monnaie en usage . compter une somme en F avec les billets et pièces en usage |
| 4.11.97. | <p>La monnaie (2) : situation de communication : les clients et les banquiers. Les clients ont une somme à décomposer en billets et en pièces.</p> <p>Les banquiers doivent reconstituer la somme à partir de la commande en billets et en pièces</p> | <p>La monnaie (2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> . savoir décomposer une somme en billets et pièces usuels . réinvestir les connaissances sur la décomposition des nombres . savoir compter de 10 en 10, de 5 en 5, de 2 en 2. |
| 6.11.97. | <p>Calcul mental : table de $\times 5$ (construction)</p> <p>La monnaie (3) : exercices sur feuille</p> <p>Décomposition - Recomposition de sommes d'argent</p> <p>Défit : le banquier n'a plus de billets de 500 F ou de 100 F ou des 2.</p> | <p>La monnaie (3) : exercices individuels. Entraînement</p> |
| 7.11.97. | <p>Problème de marâcher : $A \times B$</p> <p>Soustraction : $8042 - 967$</p> | <p>Problème : problème simple pour relancer la multiplication (algorithme avec les diagonales)</p> <p>Soustraction : entraînement</p> |

| | | |
|-----------|--|--|
| 10.11.97. | <p>Calcul rapide : tables de x2 et x5 à l'écrit</p> <p>Numération :</p> <ul style="list-style-type: none"> . sur l'ardoise : dictée de nombres, nombre avant, nombre après, nombre de dizaines, de centaines . la population | <p>Numération : révision, entraînement. nombres <10000</p> <p>Réinvestissement de la numération sur la population des villes</p> |
| 12.11.97. | <p>Problème : le centre de calculs (4)</p> <p>Les émetteurs ou messagers ont un problème à résoudre. Ils envoient ce message aux robots calculateurs qui exécutent les ordres de calcul.</p> <p>Message A - (B x C)</p> | <p>Problème : le centre de calculs (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> . lecture d'un énoncé écrit et transformation en écriture formalisée visant le résultat . lecture d'une écriture . élaboration d'un système de signes pour désigner une chronologie, un résultat non calculé effectivement. . comprendre, interpréter cette écriture |
| 13.11.97. | <p>Calcul mental : table x3 : construction</p> <p>Mesure (1) Comparaison de bandes de carton (que l'on ne peut déplacer). Les classer par ordre de grandeur (longueurs comprises entre 1 m et 1 m 50)</p> | <p>Mesure (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> . prendre conscience de la nécessité d'un outil intermédiaire pour comparer les longueurs . inventer ou utiliser un outil existant . prendre conscience de la nécessité d'un outil commun et fiable |

| | | |
|-----------|---|--|
| 14.11.97. | <p>Calcul rapide : tables x2 x3 x5 interrogation</p> <p>Mesure (2) : situation de communication. Ecrire un message pour désigner une bande choisie parmi plusieurs</p> | <p>Mesure 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nécessité d'utiliser un étalon pour mesurer et pour communiquer une mesure. - prise de conscience des problèmes de mesurage (reports d'étalon, choix de l'étalon en fonction de la mesure à effectuer) |
| 17.11.97. | <p>Numération-Opérations : fiche</p> <p>Problèmes : 2 problèmes de cahiers mis en cartons de 100 et paquets de 10</p> | <p>Opérations : mise au point sur les algorithmes de la multiplication et de la soustraction</p> <p>Numération : entraînement (suites + 5 et - 10 ; plus grand, plus petit)</p> <p>Problèmes : utiliser la numération pour les résoudre (nombres de dizaines de centaines)</p> |
| 18.11.97. | <p>Numération-Opérations : fiche (décomposition, donner un nombre à partir de sa décomposition - je pense à un nombre...)</p> | <p>Numération, opérations : entraînement</p> |
| 20.11.97. | <p>Calcul mental : je pense à un nombre, j'enlève....</p> <p>Mesure 3 : situation de communication</p> <p>Les émetteurs ont une bande de couleur (~ 40 cm) et des étalons. ils doivent écrire un message pour que les récepteurs fabriquent une bande identique</p> | <p>Calcul mental : résoudre à l'aide d'une procédure numériques personnelle des problèmes additifs ou soustractifs</p> <p>Mesure 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> . écrire un message en utilisant les 3 étalons . construire une bande à partir du message . comparer des écritures (mesures équivalentes) |

| | | |
|-----------|---|--|
| 21.11.97. | <p>Calcul rapide : ajouter 5 à partir de 683</p> <p>Mesure (4) : fabriquer un outils qui va permettre de mesurer rapidement plusieurs bandes (sans reporter un étalon)</p> | <p>Mesure (4) : importance de la graduation</p> <p>. mise en évidence de l'intérêt d'un outil gradué en étalons et sous étalons (égaux) pour mesurer rapidement et efficacement une longueur</p> |
| 24.11.97. | <p>Mesure (5) : jeu de communication</p> <p>. mesurer une bande avec une règle graduée sans nombre.</p> <p>Envoyer un message pour que le récepteur fabrique une bande de même longueur</p> <p>1 dm = 10 cm</p> | <p>Mesurer (5)</p> <p>. savoir utiliser un outil gradué pour mesurer</p> <p>(Problème d'intervalle, de graduation chiffrée, problème du zéro)</p> <p>. découverte du décimètre (1 dm) et du centimètres (1 cm)</p> |
| 25.11.98. | <p>Mesure (6) fiche :</p> <p>. mesurer des bandes avec des règles cassées</p> <p>. tracer des segments :</p> <p>1 dm = 10 cm = 100 mm</p> | <p>Mesure (6) :</p> <p>. découverte du millimètre (1mm)</p> <p>. consolidation de la mesure (on compte les intervalles)</p> |
| 27.11.97. | <p>Mesure (7) : tracer des segments</p> <p>Contrôles 1^otrimestre</p> <p>. numération</p> <p>. problème n°1</p> | <p>Mesure (7) : entraînement</p> |
| 28.11.97. | <p>Contrôles</p> <p>. opérations</p> <p>. problèmes n°2</p> | |

| | | |
|----------|---|---|
| 1.12.97. | Contrôles : . mesure de longueur . mesure de monnaie . Problème n°3 Jeu des devinettes : dictée de 6 nombres de 4 chiffres. Puis à l'aide de questions trouver le nombre choisi par le maître | Jeu de devinettes : réinvestissement de la numération |
| 2.12.97. | Calcul mental : table $\times 4$ à construire Correction des contrôles | |

| | | |
|----------|--|--|
| 4.12.97. | <p>Jeu de devinettes avec les nombres (voir au 1.12.)</p> <p>Problème : le centre de calculs (5)</p> <p>La classe est partagée en 2 groupes.</p> <p>Messages étudiés aujourd'hui :</p> <p>$A - (B \times C)$ et $(A - B) \times C$</p> <p>Chaque groupe a un message différent à écrire. Les 2 messages ont les mêmes nombres, les mêmes signes mais pour chacun, il faut commencer par une opération différente</p> | <p>Jeu de devinettes : travail sur les nombres, la numération</p> <p>Problème : le centre de calculs (5)</p> <p>Les objectifs sont les mêmes qu'aux séances précédentes. Cette fois-ci, on supprime l'effet de mémoire constaté lors de la séance 4 en donnant des messages qui se ressemblent apparemment mais qui sont différents.</p> |
| 5.12.97. | <p>Calcul mental : les élèves se sont constitués un répertoire avec les multiplications qu'ils connaissent. interrogation sur ce répertoire</p> <p>Géométrie : les étoiles</p> <p>A partir de points marqués sur une feuille, les élèves doivent tracer une étoile comme celle des modèles "cachés" dans la classe.</p> <p>Validation par superposition avec les modèles</p> | <p>Géométrie : les étoiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> . savoir reproduire une figure à partir d'un modèle donné . à partir d'une figure montrée, construire des tracés qui ne sont pas entièrement montrés (élément de compréhension de l'alignement). <p>Savoir en jeu : dans une figure, l'information bord et l'information segment peuvent donner une information trait.</p> |

| | | |
|-----------|--|---|
| 8.12.97. | <p>Calcul rapide : tables $\times 2, \times 3, \times 4, \times 5$.</p> <p>Interrogation</p> <p>Géométrie : les sapins</p> <p>Les élèves reçoivent une feuille sur laquelle il y a des points. Ils doivent trouver les points qui manquent pour tracer un sapin. Comme pour les étoiles, ils ont des modèles à leur disposition dans la classe.</p> | <p>Géométrie : les sapins</p> <p>Construire une figure (= un sapin) après avoir placé les points manquants. Cette figure a un axe de symétrie. Les élèves doivent mesurer les segments tracés d'un côté afin de les reporter de l'autre côté.</p> |
| 9.12.97 | <p>Opérations :</p> <p>$642+76+1809+8 =$</p> <p>$8403-925 =$</p> <p>$603 \times 25 =$</p> <p>Problème : le fabricant de vêtements, $728 - (43 \times 6)$</p> | <p>Opérations : entraînement</p> <p>Problème (individuel sur feuille)</p> <p>Réinvestissement des écritures avec parenthèses vues au cours de la séance de centre de calcul (5)</p> |
| 11.12.97. | <p>Calcul mental : tables $\times 2, \times 3, \times 4, \times 5$</p> <p>Géométrie : utilisation du compas</p> <ul style="list-style-type: none"> . description . entraînement libre . tracer une chenille, un nuage | <p>Géométrie : le compas : découvrir et utiliser l'outil</p> <ul style="list-style-type: none"> . tracer des figures en gardant le même écartement |

| | | |
|-----------|---|---|
| 12.12.97. | <p>Géométrie : le bonhomme de neige</p> <p>Tracer 3 cercles avec un compas dont l'écartement sera de 7 cm, 5 cm et 3 cm. Ces cercles serviront après décoration à fabriquer un bonhomme de neige (--> décoration de la classe)</p> <p>Tracer des rosaces et des étoiles pour décorer la classe</p> | <p>Géométrie : le bonhomme de neige</p> <p>Réinvestissement du travail avec le compas pour fabriquer un objet de décoration</p> |
| 15.12.97. | <p>Géométrie : étoile</p> <p>Les élèves ont une étoile en papier. Ils doivent comprendre comment est fabriquée cette étoile. Quelles sont les différentes étapes de la construction ? Tracer un triangle dans un cercle (1ère étape)</p> | <p>Géométrie : étoile</p> <ul style="list-style-type: none"> . retrouver les différentes étapes de la construction d'un objet à partir de cet objet fini . commencer à le fabriquer |
| 16.12.97. | <p>Géométrie : l'étoile</p> <p>Les élèves fabriquent une étoile d'après un modèle fini puis ils rédigent une fiche de montage afin que d'autres élèves puissent la fabriquer sans voir le produit fini</p> | <p>Géométrie : l'étoile</p> <ul style="list-style-type: none"> . rédiger une fiche technique de fabrication d'une étoile pour l'autre classe . observer et comprendre une fiche de montage . utiliser un code pour se faire comprendre . décrire par le dessin ou/et le texte les différentes étapes de la construction |
| 18.12.97. | <p>Géométrie : l'étoile</p> <p>Les 2 classes échangent les fiches techniques qu'ils ont écrites mardi. A partir de celle-ci, ils fabriquent une étoile.</p> | <p>Géométrie : l'étoile</p> <ul style="list-style-type: none"> . déchiffrer et comprendre une fiche technique pour fabriquer une étoile . fabriquer cette étoile |

| | | |
|------------------|--|--|
| 19.12.97. | Jeux de société loto | |
| Vacances de Noël | | |
| 5.1.98. | Calcul mental : tables de x à l'oral, calcul de petites sommes (complément à 10) Opérations sur feuille (soustraction) $8403 - 758$ Les envahisseurs ou fabrique de nombres 1) fabriquer des nombres donnés (par exemple de 1 à 10) avec des nombres imposés (1, 6, é et 7) et les signes +, -, x) 2) fabriquer des nombres de 15 à 30 avec 3,5,9 et les signes +, -, et x | Entraînement à l'algorithme Recherche des combinaisons possibles, entre les nombres imposés et les opérations connues pour trouver par le calcul les nombres donnés |
| 6.1.98. | La fabrique de nombres (suites) Jeu de communication Entraînement à la multiplication 309×45 Mise en place de la table de 6 | . réinvestissement : l'utilité des parenthèses . savoir calculer une écriture parenthésée |
| 8.1.98. | Opération: $4249 - 805$ La fabrique de nombres (sur feuille) . placer des parenthèses dans des égalités . calculer des écritures avec des parenthèses | Entraînement |
| 9.1.98. | Opération : 483×56 La fabrique de nombres : les parenthèses A partir de 3 énoncés de problèmes, retrouver le bon message parmi 12 écritures avec des parenthèses Multiplication en ligne | Donner du sens à des écritures avec des parenthèses Faire l'économie du croquis lorsque c'est possible |

| | | |
|----------|--|--|
| 12.1.98. | L'écriture avec parenthèses Inventer un problème à partir d'une écriture avec parenthèses | Réinvestissement |
| 13.1.98. | Calcul rapide Tables de x2 à x6 Exercices : écritures avec des parenthèses Problème : la sortie au Musée (- recherche individuelle puis par groupe de 2) Une question nécessitant 2 opérations successives | Résoudre un problème qui nécessite un calcul intermédiaire en élaborant un message avec des parenthèses |
| 15.1.98. | Calcul mental : la multiplication en ligne, exemple $32 \times 5 =$ Mise en commun des stratégies . multiplication en ligne . somme de produits (30×5) + (2×5) Numération : jeu de la boîte | . retour au sens du croquis de la multiplication . utilisation de la décomposition du nombre . évaluation des connaissances sur les nombres <9999 . rappel du nombre, de dizaines, centaines et unités de mille dans un nombre Retour au sens : 1 dizaine = 1 paquet de 10 = 1×10 . découverte des grands nombres "la dizaine de mille" |
| 16.1.98. | Jeu de la boîte (suite) Les grands nombres : exercice la population des villes autour de Bordeaux | . décomposition canonique du nombre . lire, comparer, ranger des grands nombres |

| | | |
|----------|--|--|
| 19.1.98. | <p>Les grands nombres : jeux à l'ardoise</p> <p>- je pense à un nombre qui a x dizaines, x centaines...je lui rajoute 24 dizaines...</p> <p>Fiche de numération</p> | <p>Réinvestissement</p> <p>Dictée : savoir écrire les grands nombres, contrôle des acquis</p> |
| 21.1.98. | <p>Calcul rapide : ajouter ou enlever 10 ou 100 à un grand nombre > 9999</p> <p>Problèmes :</p> <p>(1) ranger 45 boîtes de 1300 CD</p> <p>(2) Un train de marchandise..</p> | |
| 23.1.98. | <p>Calcul rapide : ajouter ou enlever 10 ou 100 à un grand nombre > 9999</p> <p>La monnaie : séquence 1, jeu du banquier : échanger 500 F pour faire un achat avec une somme exacte</p> | <p>Utiliser les équivalences entre les différentes coupures de la monnaie en usage</p> |
| 26.1.98. | <p>La monnaie : séquence 2, 2ème achat</p> | |
| 27.1.98. | <p>La monnaie : séquence 3. 3ème échat</p> <p>Inventer un problème à partir de 1 situation vécue en utilisant les 4 nombres</p> <p>500 F 235 F 87 F 165 F</p> | <p>Savoir poser des questions pertinentes à partir d'informations données.</p> <p>Trouver l'écriture mathématique d'une situation vécue.</p> |
| 29.1.98. | <p>Numération : bilan</p> <p>Calcul rapide : table x8</p> | |

| | | |
|-----------|--|---|
| 30.1.98. | Calcul rapide : table de x9 Problèmes les pellicules les bouteilles | Savoir poser des questions pertinentes à partir d'informations données. - savoir trier des informations pour résoudre un problème |
| 2.02.98. | Géométrie : le cercle. Situation de communication : tracer un cercle et envoyer un message pour le récepteur trace un cercle identique. (vérification par superposition) | - utiliser un compas - écrire un message en utilisant un vocabulaire adapté - notion de rayon - centre - diamètre |
| 3.02.98. | Géométrie : le cercle (suite) Institutionnalisation de la notion de cercle | Entraînement |
| 5.02.98. | Calcul mental : petites sommes Problème : l'aquarium de la Rochelle Lecture d'un document | - lire un document - sélectionner des informations |
| 6.02.98. | Numération Séance de découverte à l'ordinateur du jeu "les fenêtres" | Explorer une collection en vue d'établir une stratégie de comptage |
| 9.02.98. | Problème : écrire un problème à partir d'un document sur le musée des Beaux-Arts | - produire un énoncé de problème - lire un document - sélectionner et utiliser des informations - anticiper la résolution d'un problème - écrire un texte cohérent |
| 10.02.98. | Numération : séance d'observation sur le logiciel "les fenêtres" - stencil de numération avec calculatrices pour groupe 2 | Explorer et compter une collection |

| | | |
|-----------|---|--|
| 12.02.98. | Correction des problèmes sur le Musée | |
| 13.02.98. | Vacances | d'hiver |
| 26.02.98. | La mesure Comparaison entre les règles anglaises qui "partagent" en 4 et les règles françaises Addition de mesures avec les 2 systèmes | - prise de conscience de l'intérêt du système décimal (1 retenue pour un groupement par 10) |
| 27.02.98. | Calcul mental : tables de x La mesure - additions de mesures - conversions | - réinvestissement |
| 2.03.98. | La mesure : rappel et exercices de sommes et de conversions à l'ardoise Correction | - réinvestissement |
| 3.03.98. | La monnaie : situation de communication : 1 client, 1 marchand On ne paie plus avec la somme exacte. Le marchand doit rendre la monnaie | Savoir rendre la monnaie en utilisant la méthode du complément progressif avec les pièces en usage (passage à la dizaine supérieure, puis centaine...) |
| 5.03.98. | Opérations | Entraînement |
| 6.03.98. | La monnaie : les centimes Il s'agit d'acheter des bonbons à 30 centimes, 1 F 15 et 45 c avec la somme exacte à chaque fois. Au départ le client possède 2 pièces de 1 F. | Connaître les centimes en usage, faire des échanges équivalents entre les francs et les centimes. Compter en centimes une somme |
| 9.03.98. | Numération SCRUTE : jeu de dénombrement à l'ordinateur | Trouver des stratégies de comptage d'une collection $(a \times b) - (c \times d)$ |

| | | |
|-----------|--|---|
| 10.03.98. | La monnaie : situation de communication 1 marchand- 1 client. J'achète des bonbons à 40 c. 1 F 15 à 70 c - 45 c, avec 3 pièces de 1 F. Le marchand rend la monnaie | Savoir rendre la monnaie avec des centimes |
| 13.03.98. | Contrôles : problème n°1 fiche de révision de numération et mesure Course à ...5 F | Révision Entraînement |
| 16.03.98. | Contrôles Numération - problème n°2 | |
| 17.03.98. | Contrôles : la mesure - problème n°3 | |
| 19.03.98. | Fiche de numération - opérations: multiplications en ligne - estimation d'un résultat | Comment multiplier sans faire le croquis lorsque c'est possible. Anticiper l'ordre de grandeur d'un résultat |
| 20.03.98. | Contrôles : Géométrie - la monnaie | |
| 23.03.98. | La mesure : problème des fourmis | Réinvestissement |
| 24.03.98. | La monnaie : les tickets de caisse | - lecture de tickets de caisse - addition de sommes - calcul de la monnaie rendue |
| 26.3.98. | La monnaie : les tickets de caisse (suite) | |

| | | |
|-----------|--|--|
| 27.03.98. | <p>La monnaie : rendre la monnaie par soustraction ou par complément</p> <p>La commande du restaurant. retrouver le prix des plats commandés à partir d'un ticket de caisse</p> | <ul style="list-style-type: none"> - lecture de documents - sélection d'informations - déduction |
| 30.3.98. | <p>La mesure : mesurer des objets de longueur supérieure à 1 mm avec le double décimètre. Fabrication d'un mètre en carton</p> | <ul style="list-style-type: none"> - introduction du "mètre" - prise de conscience de la nécessité d'un outil adapté à des longueurs supérieures à 1 m |
| 31.03.98. | <p>La mesure : mesurer des objets avec son mètre en carton</p> | <ul style="list-style-type: none"> - prise de conscience de la nécessité d'un mètre gradué - découverte des objets du commerce servant à mesurer - intérêt de mesurer avec un outil "plus grand" que l'objet à mesurer |
| 2.04.98. | <p>Numération : SCRUTE séquence 3</p> <p>Par 2 : 1 à l'écran, l'autre avec différentes collections. Par des questions, il s'agit de retrouver la collection à l'écran</p> | <ul style="list-style-type: none"> - exploration spatiale d'une collection, - production de messages compréhensibles - trouver les questions pertinentes permettant de trouver rapidement le type de collection à l'écran |
| 4.04.98. | <p>Scrute : séance de communication (suite)</p> <p>- un enfant à l'écran , l'autre avec des collections différentes. Il doit poser des questions pour deviner la collection à l'écran.</p> | Idem |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| 6.04.98.. | Dénombrer une collection (sur feuille). Etudier les différentes stratégies pour calculer une collection en paquets ou avec un trou On s'orienter vers les messages $a \times b \times c - (a \times b) - (c \times d)$ Fiche individuelle par groupe de 2 | Réinvestissement du travail à l'ordinateur Faire la relation entre l'organisation spatiale d'une collection et la stratégie de calcul la plus économique |
| 7.04.98. | Correction des fiches faites jeudi et vendredi | |
| 9.04.98. | Une collection affichée au tableau. Il s'agit de trouver les questions nécessaires et suffisantes pour effectuer le calcul de la collection | Réinvestissement |
| 10.04.98. | Scrute : jeu individuel à l'ordinateur | Réinvestissement |
| 11.04.98. au 21.04.98. | Vacances de Pâques | |
| 22.04.98. | Concours : chaque rangée possède 7 collections à compter. Après discussion on proposera une réponse par collection | Calculer le plus rapidement possible en utilisant la stratégie la plus appropriée à la configuration de la collection |
| 24.04.98. | test de l'heure 2 problèmes sur la notion d'intervalles | Evaluation des connaissances |
| 24.04.98. | La mesure Mesurer un bâton, un cerceau. Choisir l'unité appropriée à l'objet à mesurer. | - choisir l'instrument le plus approprié à la mesure d'un objet - avoir la notion d'un ordre de grandeur (mm, cm, dm, m) |

| | | |
|-----------|---|--|
| 27.04.98. | Apprentissage de l'heure. lecture d'un programme de TV | - notion et calcul de durées |
| 28.04.98. | Apprentissage de l'heure (le quart, et moins le quart), lecture d'un emploi du temps | Calcul de durées en relation avec la vie des élèves |
| 4.05.98. | (Apprentissage de l'heure 1/2 (classe (les minutes). (Invention d'un message secret (1/2 classe) Fabrication d'une horloge permanente | Savoir ajouter ou retrancher une durée à un horaire |
| 5.05.98. | (Apprentissage de l'heure - 1/2 (classe - (fin) / stencil (d'évaluation (découverte des messages secrets (1/2 classe + opération | Calculer des durées |
| 7.05.98. | Problèmes d'intervalles--> les arbres Fabrication d'une horloge traditionnelle | Apprendre à lire l'heure, à donner les positions des aiguilles |
| 11.05.98. | L'heure : entraînement avec l'horloge Problème de durées/ travail sur l'emploi du temps | Apprendre à lire l'heure, à donner les positions des aiguilles Calculer les durées |
| 12.5.98. | Partages (1) 378 cubes entre 4 ou 5 enfants | Se partager des cubes de manière équitable. Trouver la valeur d'une part |
| 14.05.98. | Calcul rapide : multiplications en ligne. Partage (2) 643 cubes entre 3 enfants | Prévoir combien de cubes chaque enfant aura. Elaboration sur le papier de stratégie de partage |

| | | |
|-----------|--|--|
| 15.05.98. | Partages (3) 836 entre 6 enfants | Elaboration de méthodes variées et analyse Comprendre ce qu'est une estimation |
| 18.05.98. | Calcul rapide : petits partages Partage (4) 331 cubes entre 4 enfants | Choix d'une méthode et application (le partage ne commence pas par une distribution de centaines, gestion du reste). |
| 19.05.98. | Partage (5) 803 entre 5 enfants 581 entre 7 enfants Pour les enfants les + rapides 12534 en 6 | Exercice individuel --> 1ère évaluation |
| 22.05.98. | Problèmes d'intervalles (individuel) - les colliers - la guirlande | Réinvestir les connaissances sur les intervalles |
| 25.05.98. | Géométrie (1) Jeu du portrait géométrique Décrire un parallélépipède rectangle | Observer, décrire des volumes. Mise en place du vocabulaire : faces, sommets, arêtes, faces rectangulaires, faces carrées. |
| 26.05.98. | Géométrie (1) . rappels des caractéristiques du parallélépipède rectangle . tracé d'un rectangle avec la règle comme seul outil, . découverte de l'angle droit . l'équerre --> par pliage --> celle du commerce | Découverte de l'angle droit. Présentation de l'équerre |

| | | |
|-------------------|---|---|
| 28.05.98. | Calcul rapide : estimations Géométrie (3) Construction du rectangle Tracer un rectangle de 15 cm de longueur et 9 cm de largeur. Validation par superposition. Calcul du périmètre | Découvrir les propriétés du rectangle. Savoir utiliser l'équerre Savoir calculer le périmètre |
| 29.05.98. | Géométrie (4) Construction du carré : situation de communication : construire un carré ou un rectangle, faire un message pour un autre enfant puis construction et validation. Calcul du périmètre | Les propriétés du carré. La reconnaissance du carré comme un cas particulier du rectangle |
| 3.06.98. | Géométrie (5) * Patrons de solides Mise à plat d'un solide --> observation de ce patron * Le cube : fabrication du patron du cube à partir du gabarit d'une face Trouver d'autres patrons possibles | . découvrir les caractéristiques du patron, retrouver sur le patron les différents éléments d'un solide . passer du volume au plan . découvrir les propriétés du cube dans une activité de construction. . anticiper, prévoir les effets du pliage |
| 4.06.98. | Test de l'heure Problèmes de partages : 7563 F entre 9 enfants Inverse : les bonbons | Trouver la valeur d'une part Trouver l'écriture $(a \times b) + c$ comme solution à un problème de partage où l'on doit retrouver le nombre de part |
| 5.06.98. | Le point sur l'heure Révisions de numération | |
| du 8 au 12.06.98. | Contrôles | |
| 15.06.98. | TAS | |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| 16.06.98. | Correction des contrôles | |
| 18.06.98. | Le plan : observation de la photo aérienne. Problème des pailles | Utiliser une vue aérienne pour décrire |
| 19.06.98. | Visite du quartier --> le plan (géométrie) | Prendre des indices pour représenter un parcours sur une photo |
| 22.06.98. | Géométrie : utiliser les notes et informations mémorisées pour tracer sur la photo le trajet effectué la veille | Etablir la correspondance entre 2 représentations de l'espace |
| 23.06.98. | Géométrie : le plan --> représenter le parcours sur un plan | Savoir orienter un plan et reconnaître les lieux représentés |
| 25.06.98. | "Chase au trésor" dans le bois de Thouars | Réinvestir dans une situation le travail sur le plan |
| 26.06.98, 29.06.98. 30.06.98. | Sortie de fin d'année Rangement Rangement | |