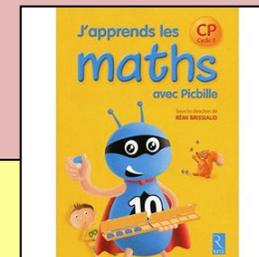


Programmation Mathématiques CP 2020/2021

A partir de "J'apprends les maths CP - R. Brissiaud"

	Numération / Calcul	Géométrie / Mesures
Période 1	La numération décimale jusque 10. Calcul jusque 5 (décompositions, additions et soustractions)	Les tracés à la règle
Période 2	La numération décimale jusque 20. Comprendre 14 comme 10+4 Calcul jusque 10 (comparaisons ; additions et soustractions). Doubles et moitiés	Les tracés à la règle Repérage sur quadrillage
Période 3	Calcul jusque 10 (décompositions et soustractions). La numération décimale jusque 59. Faire des groupes de 2, de 5, de 10. Calcul jusque 20 (additions : +5 , les doubles). Tableaux cartésiens.	Tracés sur quadrillage
Période 4	Calcul jusqu'à 20 (passage de la dizaine ; décompositions) Numération décimale jusque 79. Additions de 2 nombres à 2 chiffres. Soustractions pour comparer. Comparer des nombres.	Mesure de longueurs (le cm) Décrire un trajet
Période 5	Les nombres de 80 à 100 L'addition de nombres à deux chiffres (addition naturelle et en colonnes) Soustractions avec des nombres à deux chiffres.	Les solides Les figures simples (triangle, rectangle, carré) Les masses (kg) Les heures (heure et demi-heure)



Programmation Mathématiques CP (2020/2021)

Période 1

Semaine	Titre de la leçon	Page du fichier	Détails
Mardi 1/09	5, c'est 2 et encore 1 et encore 2	8/9	<p>CP : Maths : Fichier p.8/9 : "5, c'est 2 + 1 + 2". Observation cadre A : Patti (bâtons comme doigts) ; Dédé (Points du dé). Cadre B : que va-t-on faire ? (puis les exercices).</p>
Jeudi 3/09	Tracés à la règle (1)	10/11	<p>CP : Maths : Fichier p.10 : "Les tracés à la règle" Calcul mental : PE présente aux élèves les cartons éclairés de doigts, ils doivent écrire le nombre correspondant comme Dédé (avec des points) pour 2 bulles et en écriture chiffrée pour les 3 autres bulles . Observation cadre A : Géom et Couic-Couic (il faut trouver les 3 erreurs de Couic-Couic et les entourer au crayon de bois. Cadre B : "Les tracés à la règle" ; tracer les traits bien droits (rappel sur l'utilisation de la règle) Cadre C : Reprise de l'activité de la première séance sur la représentation des nombres de 1 à 5.</p>
Vendredi 4/09	Les 5 premiers nombres dans la boîte de Picbille	12/13	<p>CP : Maths : Fichier p.12/13 : « Les 5 premiers nombres dans la boîte de Picbille » Calcul mental : PE présente aux élèves les cartons éclairés de doigts, ils doivent écrire le nombre correspondant comme Dédé (avec des points) pour 2 bulles et en écriture chiffrée pour les 3 autres bulles . * Cadre A "Les nombres de 1 à 5" (façon Picbille) > création du répertoire collectivement. * Cadre B > représenter les jetons comme Picbille. * Cadre C > les quantités 2, 3, 4.</p>
Lundi 7/09	Reconnaître 2 et 3 par leurs décompositions	14	<p>CP : Maths : Fichier p.14 : « Reconnaître 2 et 3 par leurs décompositions » Calcul mental : PE présente aux élèves les cartons éclairés de doigts, ils doivent écrire le nombre correspondant comme Dédé (avec des points) pour 2 bulles et en écriture chiffrée pour les 3 autres bulles . Cadre A : Sur le fichier, entoure en gris ce qui va par 2 et en bleu ce qui va par 3. Cadre B : Complète la carte du "1" ; écrire 1 sur les lignes seyès. Cadre C : Complète la carte du "2".</p>
Mardi 8/09	Reconnaître 3 et 4 par leurs décompositions	15	<p>CP : Maths : Fichier p.15 : Reconnaître 3 et 4 et leurs décompositions. Calcul mental : dessins de traits comme Patti (3 ; 2 ; 1 ; 5 ; 2) Cadre A : observation de l'image (observer ce qui va par 3 et par 4) Cadres B et C : Compléter les cartes des nombres 3 et 4.</p>
Jeudi 10/09	Tracés à la règle (2)	16/17	<p>CP : Maths : Fichier p.16/17 : "Les tracés à la règle (2)" Calcul mental : PE présente aux élèves les cartons éclairés de doigts, ils doivent écrire le nombre correspondant comme Dédé (avec des points) pour 2 bulles et en écriture chiffrée pour les 3 autres bulles . * A : Observation p.16 : "trouvez les 3 erreurs de Couic-Couic" (les entourer). Phase collective, on corrige les erreurs trouvées (rappel positions de la règle et de la main) * B : S'entraîner : réaliser le même exercice que Géom (tracer les traits) * C : Numération : Carte du "5" (même exercice que les séances précédentes) * D : Autonomie : je complète comme Picbille (déjà travaillé vendredi)</p>
Vendredi 11/09	La différence (n<5) : combien faut-il donner à Minibille ?	18	<p>CP : Maths : Fichier p.18 : « La différence (n<5) : combien faut-il donner à Minibille ? » Calcul mental : présenter les cartons éclairés de Dédé à écrire en doigts (jusque 5) et en doigts à écrire en nombre. Cadre A : Présenter la situation de Maxibille et Minibille, faire compter les jetons de l'un puis de l'autre. Expliquer que l'on peut connaître rapidement la solution si les jetons sont bien organisés. Faire relier ce qui est pareil. Puis repérer ce qui reste seul. Cadre B : Expliquer qu'ils vont le faire seul sur les 3 situations proposées. Cadre C : Entoure ou barre 4 : si la collection contient 4 éléments je l'entoure, si elle a plus ou moins de 4 éléments, je barre la collection d'objets.</p>
Lundi 14/09	La différence (n<5) : imaginer les collections	19	<p>CP : Maths : Fichier p.19 : « La différence (n<5) : imaginer les collections. Calcul mental : présenter les cartons éclairés de Picbille à écrire comme Dédé (jusque 5) et à écrire en nombre en alternant. Correction collective à l'issue de l'exercice. Cadre A : Expliquer que comme lors de la séance précédente, on va comparer des collections, mais cette fois, ils vont devoir dessiner les collections annoncées par Maxibille et Minibille. Cadre B : S'entraîner à comparer comme Maxibille et Minibille Cadre C : Entoure ou barre 5 : si la collection contient 5 éléments je l'entoure, si elle a plus ou moins de 5 éléments, je barre la collection d'objets.</p>
Mardi 15/09	Introduction du signe + dans une situation d'ajout	20	<p>CP : Maths : Fichier p.20 : "introduction du signe + dans une situation d'ajout" Calcul mental CP : Avec les cartes de différence mentale L'enseignant prend 2 cubes dans la main gauche et il les montre aux élèves. Il ferme ensuite cette main. Il prend 1 cube dans l'autre main, le montre aux élèves et l'ajoute aux premiers en gardant la main qui les contient fermée. Écrire au tableau l'addition correspondante : 2 + 1 = ... Il faut écrire combien il y a de cubes en tout. Cadres A et B : L'enseignant guide les élèves dans l'activité proposée Cadre C : reconnaître des collections de 5 objets.</p>
Jeudi 17/09	L'addition dans une situation de réunion	21	<p>CP : Maths : Fichier p.21 "L'addition dans une situation de réunion" Calcul mental CP : Fichier : dictée éclairés de doigts. Oral : La différence mentale avec cartons. Cadre A : situation-problème pour calculer une addition Cadre B : Calculer des additions simples</p>
Vendredi 18/09	EVALUATIONS NATIONALES CP		X
Lundi 21/09	Écrire l'égalité qui correspond à une addition	22	<p>CP : Maths : Fichier p.22 : "Écrire l'égalité qui correspond à une addition" Calcul mental : pratiquer les différences mentales avec Maxibille et minibille sur l'ardoise ; sur le fichier dictée éclair de doigts (présenter la main avec un nombre de doigts, les élèves écrivent le nombre en chiffres dans les bulles du fichier). Cadre A : Découverte ensemble de la nouvelle situation ; prendre une boîte de Picbille par élève et faire réaliser la situation n°1. Demander aux élèves de réaliser la situation n°2 et de trouver l'égalité. Correction collective ensuite.</p>

			<p>Cadre B : S'entraîner avec la boîte de Picbille pour trouver les égalités. Cadre C : Situation de réunion avec les tortues vert clair et les tortues vert foncé. (4+1=5) Cadre D : Écris en doigts comme Patti les nombres 3 et 5.</p>
Mardi 22/09	EVALUATIONS NATIONALES CP		X
Jeudi 24/09	Les nombres 6 et 7 définis comme 5+1 et 5+2	23	<p>CP : Maths : Fichier p.23 : "Les nombres 6 et 7 définis comme 5+1 et 5+2" Calcul mental CP : Différences mentales avec les cartons projetés sur TBI, combien faut-il donner de billes à Minibille pour qu'il ait le même nombre de jetons. Fichier : Cadres A et B : Traductions et calligraphie de 6 et 7. Expliciter collectivement l'égalité : $5 + 1 = 6$ en se référant au dessin de Patti : 6 doigts, c'est 5 doigts et encore 1 doigt. Les élèves découvrent comment Patti dessine 6 doigts, ils dessinent 6 jetons dans la boîte de Picbille, l'enseignant leur rappelle qu'ils doivent coller le couvercle. L'enseignant interroge : « Comment voit-on avec la boîte de Picbille que 6 c'est 5 plus 1 ? » La trajectoire de l'écriture du chiffre 6 est explicitée au tableau avant que les élèves produisent les écritures demandées. Concernant le nombre 7, les élèves doivent écrire eux-mêmes l'égalité $5 + 2 = 7$; ils doivent dessiner eux-mêmes 7 doigts comme Patti en laissant un espace entre les 5 premiers et les 2 autres sur l'autre main. Cadre C : écrire les égalités comme vu lors de la séance précédente.</p>
Vendredi 25/09	EVALUATIONS NATIONALES CP		X
Lundi 28/09	Additions (somme<5) : calculer mentalement	24	<p>CP : Maths : Fichier p.24 : "additions (sommes < 5) : calculer mentalement" Calcul mental : Cartons éclairés mélangés. (on corrige après le temps de recherche) * Cadre A : Sur l'ardoise : proposer la situation de découverte devant les élèves avec la boîte de Picbille, j'ai 3 jetons dans la boîte, j'en ai 2 dans la main, je mets ces 2 jetons dans la boîte, combien de jetons ai-je ? Dois-je fermer le couvercle ? Les nuages $1/3 + 2/2/1 + 3/3/1 + 4/1 + 1/5/3 + 1$ * Cadre B : Imagine la boîte de Picbille et complète les additions. * Cadre C : rappel sur la différence mentale. * Cadre D : Les doigts de Patti de 5 à 7</p>
Mardi 29/09	Comparaison de 1+4 et 4+1, de 1+3 et 3+1...	25	<p>CP : Maths : Fichier p.25 : « comparaison de 1+4 et 4+1, de 1+3 et 3+1 ... » Calcul mental CP : additions mentales (1+2 ; 4+1 ; 3+1 ; 2+2 ; 3+2) Fichier : * Cadre A : Il s'agit ici d'amener les élèves à prendre conscience qu'un même nombre peut être le résultat de plusieurs additions. Les élèves calculent toutes les additions proposées. Dans la première colonne, le résultat de toutes les additions est 3, dans la deuxième colonne, le résultat de toutes les additions est 4, ... Sur le fichier, les élèves doivent d'abord comprendre qu'il n'est pas nécessaire de dessiner dans la boîte et le chariot, que ceux-ci sont là pour les aider au calcul. * Cadre B : Compléter les cartes d'identité de 8 et du 9.</p>
Jeudi 1/10	Addition de 3 nombres et introduction du nombre zéro	26	<p>CP : Maths : Fichier p.26 : « Addition de 3 nombres et introduction du nombre zéro » Calcul mental : Additions mentales (1+3 ; 3+2 ; 2+2 ; 2+1 ; 1+1) ; sur l'ardoise, montrer les cartons éclairés, les élèves écrivent le nombre en chiffre. Cadre A : Le jeu de la loterie des noisettes : Comment peut-on calculer ce qu'a gagné l'écureuil ? Demander l'avis des élèves puis montrer les techniques possibles (dénombrer les noisettes ; calcul sur les doigts...) Cadre B : S'entraîner à effectuer les additions de 3 nombres avec les noisettes pour aider. Cadre C : S'entraîner à réaliser les additions à 3 nombres en t'aidant sur l'ardoise si besoin. Cadre D : Dessine les doigts comme Patti pour 8 et 9.</p>
Vendredi 2/10	Décompositions de 4 et de 5 : écrire toutes les égalités.	27	<p>CP : Maths : Fichier p.27 : "Décompositions de 4 et de 5 : écrire toutes les égalités". Calcul mental : Additions mentales (4+1 ; 1+3 ; 1+2 ; 1+0 ; 3+2) ; sur l'ardoise, montrer les cartons éclairés de doigts, les élèves l'écrivent sous la forme d'une égalité (3 c'est 2+1) Cadre A : Distribuer aux élèves 4 jetons, leur demander de les séparer (regrouper les séparations possibles réalisées par les élèves, leur montrer que cela correspond à un calcul pour compléter la maison du 4. Faire de même pour la maison du 5. Cadre B : S'entraîner aux différences avec Maxibille et Minibille. Cadre C : calcule les égalités comme lors de la séance précédente.</p>
Lundi 5/10	Le nombre 10 défini comme 5+5	28	<p>CP : Maths : Fichier p.28 : "Le nombre 10 défini comme 5 + 5" Calcul mental : Présenter les cartons éclairés quelconques (l'élève écrit le nombre associé en chiffres) Fichier : * Cadre A : introduction du nombre 10. Commencer par l'égalité $5 + 5 = 10$ (5 doigts sur une main, 5 doigts sur l'autre) > dessiner les doigts de Patti. Prendre la boîte de Picbille, rappeler que quand on a 10 billes, on ferme la boîte et on colle 2 couvercles. Comment voit-on avec Picbille que 10 c'est 5+5 ? (les 2 compartiments) * Cadre B : Rappel de calcul comme dans la loterie des noisettes. * Cadre C : rappel sur l'addition en situation de réunion, compter chaque collection puis effectuer l'addition (ici à 3 termes). * Cadre D : rappel dessiner les doigts de Patti jusque 10</p>
Mardi 6/10	Introduction du signe « - » dans une situation de retrait	29	<p>CP : Maths : Fichier p.29 : "Introduction du signe « - » dans une situation de retrait" Calcul mental : Les cartons utilisés contiennent 6, 7, 8 ou 9 doigts. On montre brièvement (8, par ex.), les élèves doivent écrire l'égalité avec 5 correspondante : $5 + 3 = 8$. Fichier : * Cadre A : Découverte du signe "-" avec des situations imagées. * Cadre B : Les soustractions en dessinant comme Picbille.</p>
Jeudi 8/10	Tracés à la règle (3)	30/31	<p>CP : Maths : Fichier p.30/31 : "Tracés à la règle (3)" Calcul mental : écrire en chiffres le nombre correspondant à la quantité présentée sur le carton éclair. Fichier : Cadre A : Observer les dessins de Géom et Couic-Couic (trouver les erreurs de Couic-Couic). Cadre B : Tracer la toile d'araignée Cadre C : Réinvestir les connaissances sur la soustraction. Cadre D : écrire les chiffres 3 et 5 sur seyeys. Autonomie : Un bateau + l'arbre en autonomie + calligraphie.</p>
Vendredi 9/10	Soustractions (n<5) : calculer mentalement	32	<p>CP : Maths : Fichier p.32 : "Soustractions (n<5) : calculer mentalement" Calcul mental : Présenter des collections quelconques > les élèves écrivent en chiffres la quantité. Fichier :</p>

			<p>* Cadre A : Technique de la soustraction mentale (découverte) * Cadre B : Calculer les soustractions en ligne. * Cadre C : les points de Dédé * Cadre D : Réinvestissement de la différence mentale.</p>
Lundi 12/10	Décompositions additives explicites : 4, c'est 1 plus...	33	<p>CP : Maths : Fichier p.33 : "Décomposition additives explicites : 4 c'est 1 + ..." Calcul mental : Soustractions mentales : 5-4 ; 3-1 ; 4-1 ; 3-2 ; 5-3 Fichier : * Cadre A : Découverte des décompositions additives de 2 à 4 * Cadre B : Décompositions additives de 4 : situations-problèmes autocorrectives. Il s'agit de réinvestir, dans le cadre d'une situation-problème autocorrective, les connaissances relatives aux décompositions additives du nombre 4. * Cadre C : S'entraîner à réaliser des décompositions additives * Cadre D : Réinvestissement dessiner les doigts de Patti jusque 10.</p>
Mardi 13/10	Décompositions additives explicites : 5, c'est 1 plus...	34	<p>CP : Maths : Fichier p.34 : "Décompositions additives explicites : 5 c'est 1 plus ..." Calcul mental : Soustractions mentales : 3-2 ; 5-1 ; 5-2 ; 5-4 ; 3-0. Fichier : * Cadre A : les décompositions additives explicites de 5. * Cadre B : décomposer une collection de 5 objets (avec le cache) * Cadre C : calculer des différences en ligne * Cadre D : Barre ou entoure les collections de 4 objets</p>
Jeudi 15/10	Bilan terminal de la période 1	35	<p>CP : Maths : Bilan de la période 1 (fichier p.35) 1. Calcul mental : les cartons éclairés mélangés 2. les égalités additives (de 2 à 3 termes) 3. décompositions additives explicites 4. Différences en ligne 5. Les collections de 5 éléments 6. Les doigts de Patti</p>
Vendredi 16/10	Les nombres 6, 7, 8, 9 et 10 dans le contexte de la boîte	36/37	<p>CP : Maths : Fichier p.36/37 : "Les nombres 6, 7, 8, 9 et 10 dans le contexte de la boîte" Calcul mental : furet en avant, en arrière * Cadre A (collectif) : Découverte "grouper des jetons pour les ranger dans la boîte de Picbille" Celle du cadre A permet de rappeler la règle de fermeture du couvercle. La première boîte est pleine : "Combien contient-elle de jetons ?" La seconde boîte est à moitié pleine, un seul couvercle est ferme : "Et quand Picbille aura mis dedans le contenu de son chariot ?" Enfin : "Picbille pourrait-il remplir la dernière boîte ?" * Cadre B (collectif) : L'activité B permet de préciser comment Picbille remplit sa boîte lorsqu'il ne procède pas par paquets de 5 et ajoute les jetons l'un après l'autre. Les commentaires pour 6 sont similaires à ceux qui sont décrits dans l'activité préliminaire mais, sur le fichier, les élèves écrivent l'égalité : $5 + 1 = 6$, $5 + 2 = 7$, etc. * Cadre C : On retrouve ici la boîte de Picbille sous forme schématisée (vue de dessus). Il importe de commencer cette activité en faisant coller par les élèves tous les couvercles* des compartiments pleins (sinon le problème est supprimé). On rappelle que le trait noir représente la séparation des deux compartiments (dans la mesure du possible, on essaie de ne pas le masquer). Dans un deuxième temps seulement, les enfants écrivent les nombres et, quand il convient, les égalités correspondantes. La consigne peut être : "Il faut écrire, à chaque fois, combien il y a de jetons en tout dans la boîte, ceux qu'on voit et ceux qu'on ne voit pas." * Cadre D : des soustractions comme Picbille. * Cadre E : Les décompositions additives de 3, 4 et 5 en V inversé.</p>

DEVOIRS : Faire signer le fichier de mathématiques

Période 2

Semaine	Titre de la leçon	Page du fichier	Détails
Lundi 2/11	Tracés à la règle (4)	38/39	<p>CP : Maths : Fichier p.38/39 : "Tracés à la règle (4)" Calcul mental : Des compléments à 10. Fichier : * Cadre A : Les tracés à la règle (observation des tracés de Géom. et Couic-Couic) * Cadre B : Réaliser le tracé de la maison. * Cadre C : Les nombres de 6 à 10. Fiche complémentaire : "Les tracés du chemin de fer"</p>
Mardi 3/11	Dessiner des collections avec le repère 5 (comme Dédé)	40	<p>CP : Maths : Fichier p.40 : "Dessiner des collections avec le repère 5 (comme Dédé)" Calcul mental : Les compléments à 10. Fichier : * Cadre A : Première rencontre avec l'écureuil qui n'organise pas ses collections de noisettes, ce qui l'oblige à les compter une à une. La consigne est lue : "L'écureuil et Dédé ont fait le même exercice, l'un des deux s'est trompé. Lequel ?" On explicite que l'écureuil (respectivement Dédé) devait dessiner 6, 8 et 10 noisettes (respectivement points). Avec l'écureuil, on est obligé de recompter les noisettes une à une pour vérifier son travail. Il est beaucoup plus facile de vérifier le travail de Dédé que celui de l'écureuil. On remarque que Dédé ne s'est pas trompé, alors que l'écureuil a commis une erreur pour 10. Conclusion : l'écureuil aurait remarqué son erreur s'il avait disposé ses noisettes comme Dédé. * Cadre B : s'approprier ce nouveau mode de représentation des quantités en dessinant eux-mêmes. * Cadre C : Des soustractions comme Picbille. * Cadre D : Les décompositions de 3, 4 et 5 en V inversé.</p>
Jeudi 5/11	Dessiner des collections avec le repère 5 (comme Picbille)	41	<p>CP : Maths : Fichier p.41 : "Dessiner des collections avec le repère 5 comme Picbille" Calcul mental : Cartons éclairés entre 6 et 10 comme Dédé Fichier : * Cadre A : La comparaison entre la façon de dessiner 10 points comme Dédé et comme Picbille permet facilement de comprendre que Picbille laisse lui aussi un espace vide après les 5 premiers points. * Cadre B : Comparer 5 et n ($5 \leq n \leq 10$) en anticipant le résultat de la correspondance terme à terme</p>

			* Cadre C : Décompositions de 2 à 5 en V inversé.
Vendredi 6/11	Écriture littérale des 5 premiers nombres	42	CP : Maths : Fichier p.42 : "écriture littéraire des 5 premiers nombres". Calcul mental : Cartons éclairs entre 6 et 10 en doigts ou comme Dédé Fichier : * Cadre A : Il s'agit d'une activité de lecture. De plus, les élèves peuvent se servir de la liste de référence donnée à gauche. * Cadre B : il faut écrire en lettres des nombres donnés en chiffres. Utiliser la liste de référence. * Cadre C : Dessiner 7 et 9 comme Dédé * Cadre D : Situations soustractives avec Maxibille et Minibille * Cadre E : Additions $5 + n$ ($1 < n < 5$)
Lundi 9/11	Les compléments à 10 ($1 < n < 9$)	43	CP : Maths : Fichier p.43 : "Les compléments à 10" Calcul mental : Cartons éclairs entre 6 et 10 en doigts ou comme Dédé. Fichier : * Cadre A : Par anticipation avec la boîte de Picbille (puis sur fichier et un élève sur l'ardoise cachée puis montrée pour correction) * Cadre B : Comparer n à 5 et 10 en anticipant le résultat de la correspondance terme à terme (avec Maxibille et Minibille) * Cadre C : Les additions à 3 termes (loterie des noisettes) * Cadre D : Les décompositions de 3, 4 et 5 en V inversé.
Mardi 10/11	Calculer une addition (somme < 10) : utilisation du repère 5.	44	CP : Maths : Fichier p.44 : "Calculer une addition (sommes < 10) : utilisation du repère 5" Calcul mental : Les compléments à 10 Fichier : * Cadre A : Bien faire fonctionner la comparaison entre les deux procédures illustrées par chacun des personnages (le comptage représenté par l'écureuil et le calcul par Picbille). Comparer les stratégies. * Cadre B : Même activité qui est poursuivie : les enfants doivent dessiner les jetons et, comme le premier nombre est inférieur à 5, la stratégie que l'on est conduit à utiliser est un "passage du cinq" : au départ, il y a 4 jetons dans la boîte ; pour ajouter 3 jetons, on imagine qu'on ajoute d'abord 1 jeton (on peut fermer le couvercle) puis les 2 autres jetons : 5 et encore 2, c'est 7. * Cadre C : des additions
Jeudi 12/11	La commutativité de l'addition	45	CP : Maths : Fichier p.45 : "la commutativité de l'addition" Calcul mental : Compléments à 10 avec $1 \leq n \leq 9$ Fichier : * Cadre A : On compare de nouveau le comptage et le calcul, mais dans des cas du type $1 + 6 = \dots$. La nouveauté consiste à montrer que, pour déterminer le résultat d'additions de ce genre, il est préférable de concevoir en premier le plus grand des deux nombres. Cette stratégie consistant à amorcer le calcul par le plus grand nombre sera rapidement dégagée et, dans les exemples suivants, les élèves seront invités à se poser la question : par quel nombre commence-t-on le calcul ? * Cadre B : Calculer des additions * Cadre C : Comparaison avec Maxibille et Minibille * Cadre D : écriture littérale des nombres de 1 à 5.
Vendredi 13/11	Décompositions additives explicites : 6, c'est 1 plus...	46	CP : Maths : Fichier p.46 : "Décompositions additives explicites : 6, c'est 1 plus..." Calcul mental : Compléments à 10 avec $1 \leq n \leq 9$ Fichier : * Cadre A : Décompositions additives de 6 : s'aider des nombres « comme Dédé ». On demande aux élèves d'imaginer les points qui manquent, d'écrire la solution numérique et de ne dessiner que pour vérifier leur solution. * Cadre B : situations-problèmes autocorrectives : Problèmes avec les caches vert. * Cadre C : Les décompositions de 2 à 6 en V inversé. * Cadre D : Calculer des additions
Lundi 16/11	Les nombres après 10 sur les doigts (de 11 à 16)	47	CP : Maths : Fichier p.47 : "Les nombres après 10 sur les doigts (de 11 à 16)" Calcul mental : Soustractions mentales en utilisant les cartes de comparaison mentale avec Maxibille et Minibille Fichier : * Cadre A : utilisation des cartons jaunes et oranges pour matérialiser les décompositions des égalités proposés de 11 à 16. * Cadre B : calculs de sommes inférieures à 10
Mardi 17/11	Additions (somme < 10) : simulation mentale de l'ajout	48	CP : Maths : Fichier p.48 : "additions (somme < 10) simulation mentale de l'ajout" Calcul mental : dictée avec cartons éclairs doigts de 10 à 16. Activité préliminaire : Sur ardoise : pour chaque calcul, il y a 2 phases : celle de simulation et celle de vérification du résultat. Fichier : * Cadre A : Simulation (1er temps) : Voir dessin 1 du cadre A. Évoquer l'état initial de la boîte. L'enseignant dit "Il y a 4 jetons dans la boîte et j'ai 3 jetons dans la main" et qu'il répète ensuite : "Imaginez les 4 jetons dans la boîte". La main dans laquelle il y a 3 jetons est ouverte. Simulation (2e temps) : Voir dessin 2 du cadre A. L'enseignant réalise l'ajout de manière masquée. Pour $4 + 3$, il complète le 1er compartiment en mettant 1 jeton dedans (s'arranger pour que les élèves ne voient pas qu'il reste 2 jetons dans la main), tout en disant aux élèves : "Imaginez ce que je fais", fermer le couvercle et mettre les 2 jetons restants dans la boîte. Validation : Vérifier en basculant la boîte (les couvercles ouverts pendent alors vers le bas), en reprenant l'ensemble de la manipulation sous les yeux des élèves et en faisant commenter les changements d'états de la boîte : "Il y avait 4 jetons dans la boîte ; le compartiment avait encore 1 case vide ; j'y mets 1 jeton, j'en ai encore 2 dans la main ; je peux fermer le couvercle et mettre les 2 autres jetons ; $4 + 3 = 7$ ". * Cadre B : calculs de sommes inférieures à 10 * Cadre C : dénombrer des collections de 6 objets * Cadre D : compléter la maison du 6
Jeudi 19/11	Problèmes pour apprendre à chercher	49	CP : Maths : Fichier p.49 : Atelier de résolution de problèmes Calcul mental : additions mentales (sommes inférieures à 10) > $7+2$; $8+1$; $5+3$; $6+1$; $5+4$; $2+7$; $3+4$ Manière de procéder : Présenter la 1re situation-problème seulement, donner un temps de travail individuel et échanger avec les élèves tâche correspondante ; faire successivement de même avec chacune des situations-problèmes (présentation, puis travail individuel, puis échange collectif). Fichier :



			<p>* Cadre A : Une maîtresse dispose de 7 images et elle veut les partager équitablement entre 2 enfants. On propose aux élèves de dessiner la part de chacun (les images dessinées peuvent être barrées au fur et à mesure de leur distribution). La "phrase solution" peut être : Chaque enfant a 3 images et il reste 1 image.</p> <p>* Cadre B : On commence par se rappeler qu'il faut 2 chaussures pour 1 enfant. Y aura-t-il assez de chaussures ? Combien de paires de chaussures y a-t-il ? Les élèves entourent les groupes de 2 chaussures et ils les dénombrent.</p> <p>* Cadre C : La situation est très proche des problèmes avec cache. Une égalité telle que $4 + 2 = 6$ peut être écrite pour justifier la réponse.</p>
Vendredi 20/11	Les nombres après 10 sur les doigts (de 17 à 20)	50	<p>CP : Maths : Fichier p.47 : "Les nombres après 10 sur les doigts (de 11 à 14)"</p> <p>Calcul mental : Soustractions mentales en utilisant les cartes de comparaison mentale avec Maxibille et Minibille.</p> <p>Activité préliminaire : furet collectif sur les doigts jusque 16. Demander à un enfant de venir au tableau et de montrer 5 doigts aux autres élèves, puis 7 doigts, puis 10 doigts, puis... 1 doigt de plus. Comme ce n'est pas possible, l'enseignant demande à un autre enfant de venir et de lever son petit doigt. Combien y a-t-il de doigts levés en tout ? L'enseignant écrit l'égalité au tableau en utilisant des feuilles colorées, en expliquant que ce nombre s'appelle "onze" et que pour l'écrire en chiffres, on "masque" le "0" de "10" par le chiffre "1". Les élèves reproduisent l'égalité sur l'ardoise. Écrire sur l'ardoise 11 (comme Picbille et comme Perrine, puis comme Dédé). Si on rajoute un petit doigt, on obtient "12" (observation avec les cartons colorés et les différentes écritures). Sur l'ardoise, vous allez écrire, 13, 14, 15 et 16 comme des égalités ($13 = 10 + 3 = 5 + 5 + 3$).</p> <p>Fichier :</p> <p>* Cadre A : Reprise individuelle de ce qui vient d'être fait collectivement.</p> <p>* Cadre B : calculs de sommes inférieures à 10</p>
Lundi 23/11	Les moitiés et les doubles (jusqu'à 5+5)	51	<p>CP : Maths : Fichier p.51 : "Les moitiés et les doubles (jusqu'à 5+5)"</p> <p>Calcul mental : Cartons éclairés entre 10 et 16</p> <p>Fichier :</p> <p>* cadre A : L'enseignant dispose d'objets (images, cubes...) pour procéder à des passages successifs. Il fait venir 2 élèves au tableau et montre 2 images : "Je veux les partager entre X et Y. Que dois-je faire ?" La situation est schématisée au tableau en utilisant la notation qui figure dans le fichier (V inversé expriment le partage de 2. L'activité se poursuit sur le fichier : une maîtresse a partagé 2 billes entre Louis et Amina. "Pourquoi a-t-on barré les nombres 1 et 3" "Que faut-il écrire sous le chiffre 4 ?" "Et pour 5 ?" ... On laisse les élèves poursuivre seuls dès que la situation est bien comprise.</p> <p>* cadre B : Retrouver les doubles (activité de découpage, collage)</p> <p>* cadre C : Récapituler la suite des doubles de 1+1 à 5+5.</p> <p>* cadre D : autonomie : additions en ligne</p>
Mardi 24/11	Les nombres après 10 « comme Dédé »	52	<p>CP : Maths : Fichier p.52 : "Les nombres après 10 « comme Dédé »"</p> <p>Calcul mental : additions mentales de type $5+3$; $7+5$... (résultat inférieur à 20)</p> <p>Fichier :</p> <p>* cadre A : Situations de découverte. On découvre les stratégies de Dédé et de l'écureuil.</p> <p>* cadre B : On peut demander aux élèves : "Comment Dédé dessine-t-il 14 points ? ; et 16 points ?" L'exécution se fait sur ardoise et la correction au tableau.</p> <p>* cadre C : autonomie : Écrire la table des doubles de 1+1 à 5+5</p>
Jeudi 26/11	Calcul réfléchi de la soustraction : retirer un petit nombre	53	<p>CP : Maths : Fichier p.53 : "Calcul réfléchi de la soustraction : retirer un petit nombre"</p> <p>Calcul mental : Moitié de n ($n < 10$)</p> <p>Fichier :</p> <p>Activité préliminaire : Comparaison du comptage et du calcul. L'enseignant sépare le tableau en deux zones et il écrit $9-2 =$ dans chacune d'elles en commentant : "là, on va calculer cette soustraction comme l'écureuil et là, on va la calculer comme Picbille". Dans la 1re zone, dessiner 9 noisettes alignées en les comptant-dénombrant, puis : "Comment fait-on pour calculer 9 moins 2 ?" On barre 2 noisettes et on s'aperçoit que pour connaître le résultat, il faut encore compter 1 à 1. Dans la 2de zone, la même activité conduit à dessiner 9 ronds "comme Picbille", avec le repère 5, et en barrant 2 ronds parmi les 4 on accède directement au résultat sous la forme $5 + 2$.</p> <p>* cadre A : On retrouve l'écureuil qui n'organise pas sa collection de noisettes et qui est donc obligé de compter 1 à 1 ; Picbille, lui, utilise le repère 5. Cet usage de collections organisées lui donne la possibilité de contrôler directement qu'il a bien dessiné 9 points et de dire directement le résultat après avoir barré 2 points, sans compter.</p> <p>* cadre B : calculer diverses soustractions en dessinant les nombres comme Picbille et en adoptant la stratégie ou l'on "barre à la fin".</p> <p>* cadre C : autonomie : Écrire la table des doubles en V inversé.</p>
Vendredi 27/11	Tracés à la règle (5)	54/55	<p>CP : Maths : Fichier p.54/55 : "Tracés à la règle (5)"</p> <p>Calcul mental : Moitié de n ($n < 10$)</p> <p>Fichier :</p> <p>* cadre A : Observation des tracés de Géom et Couic-Couic, repérer les erreurs de Couic-Couic.</p> <p>* cadre B : Tracés à la règle (discontinus en évitant les nuages)</p> <p>* cadre C : autonomie : Organiser des collections de noisettes comme Dédé.</p> <p>* cadre D : autonomie : soustractions en ligne (résultat inférieur à 10)</p> <p>Fiche complémentaire : tracés à la règle autour de l'avion. (repérer les erreurs de Couic-Couic, puis effectuer son tracé sans reproduire les erreurs de Couic-Couic)</p> <p>> fiche à photocopier</p>
Lundi 30/11	Retirer un petit nombre : simulation mentale du retrait.	56	<p>CP : Maths : Fichier p.56 : "Retirer un petit nombre : simulation mentale du retrait"</p> <p>Calcul mental : Moitié de n ($n < 10$)</p> <p>Fichier :</p> <p>* Cadre A : Présenter la situation avec la boîte de Picbille puis proposer quelques soustractions écrites dans les nuages.</p> <p>* Cadre B : S'entraîner aux soustractions mentales</p> <p>* Cadre C : Organiser une collection de noisettes comme Dédé</p>
Mardi 1/12	Problèmes pour apprendre à chercher.	57	<p>CP : Maths : Fichier p.57 : "Atelier de Résolution de Problèmes"</p> <p>Calcul mental : soustractions mentales : $8-3$; $7-6$; $10-5$; ...</p> <p>Fichier :</p> <p>* Cadres A et B : Introduire ce jeu en reconstituant la situation à l'aide de boîtes, de jetons et de post-It indiquant le nombre de jetons dans chaque boîte. La règle du jeu est explicitée : il faut obtenir 8 jetons exactement (le nombre est écrit au tableau) en prélevant le contenu de 2 boîtes, de 3 boîtes, voire de 4 boîtes. Attention : on ne peut pas ne prélever que partiellement le contenu d'une boîte : si on pioche dans une boîte qui a 3 jetons, il faut que l'utilisation de ces 3 jetons ne conduise pas à dépasser le nombre cible. Procéder à une première phase recherche. Les élèves produiront vraisemblablement la solution : $6 + 2 = 8$. "Il y a encore une autre façon d'obtenir 8 jetons, cherchez-la". Après un certain temps, on pourra rappeler qu'il est possible de prélever le contenu de plus de 2 boîtes. La dernière solution est : $5 + 2 + 1 = 8$.</p>

			<p>* Cadre C : Dénombrer une collection sans compter 1 à 1 : Réinvestissement de la stratégie apprise avec les files de noisettes de l'écureuil. Pour éviter le comptage 1 à 1, on calcule en utilisant 3 et 2 : "3 plus 2, cinq ; plus 3, huit ; plus 2, dix..." On peut utiliser des repères graphiques : croix, trait fin après 5, épais après 10...</p>
Jeudi 3/12	Décompositions additives explicites : 8, c'est 1 plus...	58	<p>CP : Maths : Fichier p.58 : "Décompositions additives explicites : 8, c'est 1 plus..." <i>Calcul mental</i> : soustractions mentales : 9-3 ; 4-3 ; 10-2...</p> <p>Fichier :</p> <p>* Cadre A : Décompositions additives de 8 : s'aider des nombres « comme Dédé » on demande aux élèves d'imaginer les points qui manquent, d'écrire la solution numérique et de ne dessiner que pour vérifier leur solution. * Cadre B : Décompositions additives de 8 : situations-problèmes autocorrectives avec le cache * Cadre C : calculer les noisettes et les organiser en points comme Dédé. * Cadre D : des soustractions</p>
Vendredi 4/12	Situer un nombre sur la file numérique : les repères 5, 10, 15...	59	<p>CP : Maths : Fichier p.59 : " Situer un nombre sur la file numérique : les repères 5, 10, 15..." <i>Calcul mental</i> : Moitié de n (n < 10)</p> <p>Fichier :</p> <p>* Cadre A : Situer un nombre sur la file numérique. L'activité commence sur le fichier. "Que voit-on ? Pourquoi a-t-on écrit "12" dans un des nuages ? Que faudrait-il écrire dans le nuage suivant ? Et dans le dernier nuage ?" Il s'agit de dégager l'idée que la suite des cases jaunes peut être numérotée et que pour chaque case, son numéro exprime le nombre de jetons que l'on peut mettre jusqu'à celle-là. Les enfants remplissent de manière autonome les nuages de la file suivante et on vérifie leur travail collectivement. On envisage enfin la dernière situation : l'écureuil, lui aussi, doit écrire le numéro des cases. Comment peut-il faire ? Il peut compter les cases 1 à 1, évidemment. On peut aussi l'aider en mettant un trait noir toutes les 5 cases (pour le faire, on peut repérer la 3e case par une croix et tracer le trait 2 cases après ; puis repérer la 8e case...) ; de plus, en renforçant les traits correspondant à 10 et 20, on dispose des mêmes repères qu'avec la file de boîtes. * Cadre B : des additions * Cadre C : des soustractions</p>
Lundi 7/12	écriture littérale des premiers nombres jusque 10	60	<p>CP : Maths : Fichier p.60 : "Écriture littérale des premiers nombres jusque à 10" <i>Calcul mental</i> : soustractions mentales : 8-3 ; 7-6 ; 10-5 ; ...</p> <p>Fichier : Écriture littérale des premiers nombres jusque à dix</p> <p>* Cadre A : Observation : La nouveauté réside dans la partie inférieure de la liste (après "cinq") <i>Sur l'ardoise</i> : On peut proposer l'activité suivante : on montre une étiquette sur laquelle est écrit un nombre "en lettres", en écriture cursive ; les élèves recherchent ce nombre dans la liste et l'écrivent en chiffre sur leur ardoise. * Cadre B : écrire en chiffres le nombre écrit en lettres en s'aidant de son répertoire. (NB : Mémo maths à prévoir) * Cadre C : cette fois, il faut écrire sous le nombre en chiffre son écriture littérale. * Cadre D : La file des boîtes à compléter (réinvestissement de la séquence précédente). * Cadre E : des soustractions.</p>
Mardi 8/12	Décompositions additives explicites : 10, c'est 1 plus...	61	<p>CP : Maths : Fichier p.61 : "Décompositions additives explicites : 10 c'est 1+..." <i>Calcul mental</i> : moitiés de n (n < 10)</p> <p>Fichier :</p> <p>* Cadre A : Décompositions additives de 10 : s'aider des nombres « comme Dédé » On demande aux élèves d'imaginer les points qui manquent, d'écrire la solution numérique et de ne dessiner que pour vérifier leur solution. * Cadre B : Décompositions additives de 10 : situations-problèmes autocorrectives. Les problèmes avec cache. L'activité débute en dénombrant collectivement la collection support (ici, il y a 10 fèves). La collection est inorganisée et il faut donc utiliser un comptage-dénombrant pour s'assurer que c'est bien le nombre annoncé : "1 plus 1, 2 ; plus 1, 3 ; plus 1, 4..."</p>
Jeudi 10/12	Groupement par 2, 3 ... ; n fois 2, n fois 3...	62/63	<p>CP : Maths : Fichier p.62/63 : "Groupement par 2, 3... ; n fois 2, n fois 3..." <i>Calcul mental</i> : des soustractions : 7-2 ; 5-2 ; 3-2 ; 10-5 ; 9-5 ; 6-4 ; 7-6</p> <p>Fichier :</p> <p>* Cadre A : Expliquer ce que signifie "Se grouper par 2" L'enseignant demande à 6 élèves de venir au tableau et il leur demande de se grouper par 2. "Combien y a-t-il de groupes ? Combien y a-t-il d'élèves en tout ?" * Cadre B : Comprendre l'expression « n fois p objets » On demande aux élèves de dessiner "4 fois 2 fleurs" : ils doivent donc faire 4 dessins de 2 fleurs. L'égalité "2 + 2 + 2 + 2 =" est écrite. On vérifie sur cette écriture chiffrée qu'il y a "4 fois 2" du fait que le chiffre "2" figure 4 fois ; le résultat est calculé et la "phrase solution" complétée : "En tout, il y a 8 fleurs". * Cadre C : Groupes de points, d'enfants, de gâteaux... Dans les problèmes, on demande aux élèves de dessiner "n fois p points" en entourant chaque nouveau groupe de p points, d'écrire l'égalité permettant de dire combien il y a de points en tout, de rédiger la phrase solution et, enfin, d'imaginer que les points sont des enfants, des fleurs, des timbres... * Cadre D : Compléter la file des boîtes. (réinvestissement) * Cadre E : la table des moitiés.</p>
Vendredi 11/12	La monnaie (1) : sommes <10€	64	<p>CP : Maths : Fichier p.64 : "La monnaie (1) : sommes inférieures à 10" <i>Calcul mental</i> : des soustractions : 5-3 ; 6-4 ; 7-6 ; 10-9 ; 10-2 ; 5-4 ; 6-3</p> <p>Activités préliminaires : Les élèves vont distinguer le nombre de pièces et leur valeur en s'appuyant sur une situation où l'on ne peut acheter que des objets à 1 €. PE choisit 2 élèves et annonce que l'on va jouer au marchand. C'est le PE le marchand, il vend des balles ou tout autre petit objet (en disposer d'une quinzaine). Les 2 élèves sont clients. PE donne 3 pièces de 2€ à un élève et 5 pièces de 1€ à l'autre. Écrire le prénom et dessiner les pièces sous le nom de l'élève au tableau. "Qui a le plus d'argent ?" Compter la somme et non le nombre de pièces. Montrer combien de balles peut acheter l'un peut l'autre et comparer qui a le plus. Reprendre un 2e exemple : avec un billet de 5€ pour un enfant et 5 pièces de 1€ pour l'autre. Ils ont la même somme. Avec les pièces et billets factices de la fin du fichier, PE propose l'activité suivante : il a préparé une enveloppe de monnaie par enfant. D'un élève à l'autre, la somme contenue dans cette enveloppe varie (de 4 à 10 € par exemple). Les élèves sont par groupes de 2 à 4 et ils cherchent qui a le plus d'argent, c'est-à-dire qui peut acheter le plus de balles à 1 €.</p> <p>Fichier :</p> <p>* Cadre A : Reprise de l'activité préliminaire : combien de balles à 1€ va pouvoir acheter Nina ? * Cadre B : Calculer ce que peuvent acheter Louise et Hugo (balles à 1€), puis calculer la somme contenue dans les porte-monnaie. Dans ces activités, certains enfants répondent directement (ils calculent), d'autres dessinent les balles à 1€ sous les pièces correspondantes, puis recomptent le nombre total de balles.</p>
Lundi 14/12	Problèmes pour apprendre à chercher	65	<p>CP : Maths : Fichier p.65 : ARP (Apprendre à résoudre un problème) <i>Calcul mental</i> : les moitiés jusque 20 (m10 ; m14 ; m10 ; m8 ; m12)</p> <p>Fichier :</p> <p>L'objectif ici est d'amener les enfants à rédiger eux-mêmes la solution du problème qui leur est proposé.</p>

			<p>* Cadre A : Ils doivent rédiger une phrase comme "Elsa et Jules peuvent acheter les 10 balles de ping-pong" en reprenant les mots de la question. Explication : "Que voyez-vous ?". -> Des enfants qui ont de l'argent ; un paquet de balles de ping-pong qui vaut 10 €. "À votre avis, quelle question peut-on se poser ?" Puis lire la question posée.</p> <p>* Cadre B : Lire le problème B. Que cherche-t-on ? Colorier en jaune ou orange la question. Puis les informations du problème qui aident à le résoudre en bleu clair. Puis chercher la phrase réponse.</p> <p>* Cadre C : Procédez de la même façon dans le dernier problème. Colorier la question en jaune ou orange. Puis les informations du problèmes en bleu clair. Et enfin laisser les élèves résoudre le problème seul une fois qu'il a été explicité.</p>
Mardi 15/12	La monnaie (2) : sommes < 20€	66	<p>CP : Maths : Fichier p.66 : "La monnaie : Sommes inférieures à 20" (2) Calcul mental : soustractions mentales (j'ai 10 billes, j'en cache 7, combien en reste-t-il ?) ...</p> <p>Fichier : Au tableau, présenter le problème du cadre A (fichier fermé). L'enseignant dessine au tableau 1 billet de 10 €, 1 billet de 5 €, 1 pièce de 2 € et 1 pièce de 1 €. "Combien de balles de ping-pong a 1 € peut-on acheter avec cet argent ?" Laissez les élèves effectuer le calcul sur l'ardoise.</p> <p>* Cadre A : Compléter le cadre de la recherche effectuée collectivement * Cadre B : Calculer les sommes pour savoir combien d'euros dispose Dédé dans les 2 cas. * Cadre C : Calculer des sommes dont le résultat est inférieur à 20 €. Les élèves ne dessinent les points que si cela leur est nécessaire. * Cadre D : Compléter la maison du 10</p>
Jeudi 17/12	Bilan terminal de la deuxième période	67	<p>CP : Maths : Fichier p.67 : "Bilan de la période 2" (se préparer à l'évaluation) Calcul mental : Présenter les cartons éclairés mélangés (nombre entre 10 et 20) A. Additions et soustractions en ligne B. Comparaison mentale (maxibille et minibille) C. Dénombrer une collection de noisettes D. La monnaie, déterminer qui a le plus d'argent E. Les groupes de 2</p>
Vendredi 18/12	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement		Devoirs : faire signer le fichier de mathématiques.

Période 3

Semaine	Titre de la leçon	Page du fichier	Détails
Lundi 4/01	10 jetons, c'est 1 groupe de 10 et 0 jetons ; 11 jetons, c'est...	68 à 71	<p>CP : Maths : Fichier p.68/71 : "10 jetons, c'est un groupe de 10 et 0 jeton ; 11 jetons c'est..." Fichier : * cadre A : Décrire l'illustration de cette double page en parcourant la « piste » de case en case. Dans les premières cases, on voit des jetons dessinés comme Picbille : 1 jeton, 2 jetons, 3 jetons... Le nombre correspondant est écrit dans carré jaune jusqu'à 9. <i>Phase individuelle</i> (travail sur fichier) : on demande aux élèves de coller les couvercles et d'écrire le nombre total pour 10, 11, 12 et 13. <i>Phase collective</i> : synthèse : faire le schéma d'une boîte fermée au tableau et en utilisant les feuilles de papier colorées : dix s'écrit parce que c'est 1 boîte pleine et 0 jeton isolé. <i>Phase individuelle</i> : on demande aux élèves de coller les couvercles et d'écrire le nombre total pour 14, 15... 19. <i>Phase collective</i> : on fait de même au tableau en dessinant les jetons ajoutés et en déroulant le compteur des écritures en remplaçant une feuille jaune par la suivante. Le chiffre « 2 » est écrit sur un fond orange, ce qui est la couleur des boîtes de Picbille. Les élèves complètent leur fichier. * cadre B : En B, la partie de la file numérique déjà explorée (jusqu'à 19) est remplie : les écritures chiffrées et les schémas de boîtes et de jetons sont déjà présents. D'où la consigne : la compléter jusqu'à la dernière case en dessinant les groupes de dix et les jetons isolés et en complétant les étiquettes. Organiser une synthèse collective en se concentrant sur le changement de dizaines : 29, 30 et 31. Pour 30, un problème se pose : doit-on se contenter de dessiner 2 boîtes pleines et 10 jetons à côté ? On rappelle la règle : dès qu'on a 10 jetons, on les range dans un groupe de dix de Picbille, c'est-à-dire une boîte. * cadre C : "la file de boîtes"</p>
Mardi 5/01	Calcul réfléchi de la soustraction : retirer un grand nombre (1)	72	<p>CP : Maths : Fichier p.72 : "Calcul réfléchi de la soustraction : retirer un grand nombre (1)" Calcul mental : Dictée de nombres ($10 \leq n \leq 39$) : 25 - 38 - 19 - 24 - 36 Fichier fermé : calculer 9-7. Mise en commun pour faire émerger les procédures. Il s'agit de mettre en évidence le fait que lorsqu'on dessine 9 points "comme Picbille" et lorsqu'on barre 7 points à la fin, on est obligé de les compter 1 à 1. En revanche, il est très facile de les barrer au début sous la forme 5 et encore 2. Fichier : * cadre A : Calcul réfléchi de la soustraction : retirer un grand nombre. Lorsqu'on ouvre le fichier, on s'aperçoit que pour calculer 9 - 7, l'écureuil, cette fois-ci, a essayé d'organiser ses noisettes "comme Picbille" ! Malheureusement, il a barré les 7 noisettes à la fin alors que s'il les avait barrées au début, comme Picbille, il aurait immédiatement trouvé le résultat. * cadre B : Calcul de soustraction en "barrant au début". Les élèves vont calculer des soustractions en dessinant les nombres « comme Picbille » et en adoptant la stratégie où l'on « barre au début ». Pour le moment, on dessine, on procédera à la même chose en séquence 55 sans dessiner.</p>
Jeudi 7/01	Décompositions additives explicites : 7, c'est 1 plus...	73	<p>CP : Maths : Fichier p.73 : "Décompositions additives explicites : 7, c'est 1+..." Calcul mental : Dictée de nombres : 29 - 31 - 17 - 19 - 37 PE dessine au tableau des boîtes et des billes (inférieur à 30), les élèves écrivent sur l'ardoise le nombre correspondant. Fichier : * cadre A : Décompositions additives de 7 : s'aider des nombres "comme Dédé". On demande aux élèves d'imaginer les points qui manquent, d'écrire la solution numérique et de ne dessiner que pour vérifier leur solution. * cadre B : Décompositions additives de 7 : situations-problèmes autocorrectives. Les problèmes avec les caches * cadre C : Calcul de soustractions (en dessinant) * cadre D : La file des boîtes sur 2 pages ; il faut considérer que c'est la même file qui se remplit sur la page de droite.</p>
Vendredi 8/01	Soustractions (retirer un grand nombre) : calculer mentalement	74	<p>CP : Maths : Fichier p.74 : "Soustractions (retirer un grand nombre) : calculer mentalement" Calcul mental : Sur le fichier : dictée de nombres : 38 - 14 - 19 - 22 - 28 PE dessine au tableau des boîtes et des billes (inférieur à 30), les élèves écrivent sur l'ardoise le nombre correspondant.</p>

			<p>Sur ardoise : montrer le carton des 8 doigts ; annoncer que l'on cache 5 doigts. Que reste-t-il ? Proposer d'autres soustractions du type 8-n à partir de ce carton.</p> <p>Fichier :</p> <ul style="list-style-type: none"> * cadre A : reprise de la situation de découverte sur l'ardoise. Puis dans les nuages proposer les soustractions : 9-8 ; 9-7 ; 9-6 ; 9-5 ; 8-7 ; 8-6 ; 8-5 ; 7-6 ; 7-5 ; 7-4 * cadre B : réaliser les soustractions proposées * cadre C : calcul d'additions à 3 termes * cadre D : La file des boîtes
Lundi 11/01	Problèmes pour apprendre à chercher	75	<p>CP : Maths : Fichier p.75 : « Problèmes pour apprendre à chercher »</p> <p>Calcul mental : des soustractions : 8-6 ; 7-3 ; 4-2 ; 5-4 ; 9-2</p> <p>Fichier :</p> <ul style="list-style-type: none"> * cadre A : Découverte de l'image. Écrire les prénoms dans les bonnes cases (C2, A3, B1) puis donner les coordonnées des autres personnages. * cadre B : Résolution de problèmes multiplicatifs (n fois p)
Mardi 12/01	43, c'est 4 groupes de dix et 3 unités isolées ; 57 c'est...	76/77	<p>CP : Maths : Fichier p.76/77 : "43 c'est 4 groupes de 10 et 3 unités isolées ..."</p> <p>Calcul mental : des soustractions : 7-3 ; 5-1 ; 9-7 ; 8-4 ; 6-2</p> <p>Fichier :</p> <ul style="list-style-type: none"> * cadre A : Présenter les nombres comme Dédé (laisser les élèves les écrire sur l'ardoise) : 42 - 12 - 21 - 49 - 37 * cadre B : Dictée de groupes de 10 et unités isolées. 45 = 4 gr de 10 et 5 unités isolées 32 : 3 gr de 10 et 2 unités 27 : 2 gr de 10 et 7 unités 39 : 3 gr de 10 et 9 unités 17 : 1 gr de 10 et 7 unités 21 : 2 gr de 10 et 1 unité * cadre C : Calculer le nombre de doigts (29 et 37) * cadre D : dessiner des nombres supérieurs à 20 comme Dédé (36 et 43) * cadre E : soustractions * cadre F : additions
Jeudi 14/01	Calcul réfléchi de n+5 en regroupant les 5 dans la tête	78	<p>CP : Maths : Fichier p.78 : "Calcul réfléchi n+5 en regroupant 5 dans la tête"</p> <p>Calcul mental : des soustractions : 7-2 ; 5-3 ; 9-8 ; 8-3 ; 6-3</p> <p>Fichier :</p> <ul style="list-style-type: none"> * cadre A : découverte de la technique de Picbille (n+5) * cadre B : 5 nuages : 5+5 ; 9+5 ; 7+5 ; 10+5 ; 8+5 * cadre C : Additions * cadre D : dessine comme Dédé
Vendredi 15/01	La planche des nombres comme Picbille.	79	<p>CP : Maths : Fichier p.79 : "La planche des nombres de Picbille"</p> <p>Calcul mental : des soustractions : 9-7 ; 9-5 ; 10-6 ; 6-4 ; 8-6</p> <p>Fichier :</p> <ul style="list-style-type: none"> * cadre A : activité de découverte : cache et dessine ce que tu vas trouver dans la case du "37", du "49", du "52", du "29", du "38", du "45". * cadre B : Dessiner comme Dédé pour trouver le résultat sur la planche des nombres * cadre C : des soustractions en ligne.
Lundi 18/01	Comparaison des nombres comme Dédé et comme Picbille.	80/81	<p>CP : Maths : Fichier p.80/81 : "Comparaison des nombres comme Dédé et Picbille"</p> <p>Calcul mental : 5+5 ; 5+8 ; 5+6 ; 5+7 ; 5+9</p> <p>Activité préliminaire : Au tableau dessiner 36 ronds. « On veut savoir combien il y a de ronds en tout, mais sans les compter 1 à 1 ». On débat sur la stratégie à adopter : former des groupes de 10 et, pour cela, former auparavant des groupes de 5. Un élève vient au tableau et le fait. Plutôt que d'entourer ensuite les dizaines, on pourra choisir de relier entre eux les groupes de 5 précédemment formés.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cadre A : Utiliser 3 et 2 pour dénombrer. Les élèves voient un ensemble de points bleus, un nuage et deux cadres à droite : après avoir formé des groupes de dix, il faudra écrire en chiffres combien il y a de jetons en tout, représenter ce nombre, d'une part « comme Dédé », d'autre part « comme Picbille ». Guider le premier exercice puis laisser les élèves travailler sur le 2e individuellement (faire les groupes de 5, puis 10) puis dénombrer. * Cadre B : Comparaison de nombres dessinés comme Dédé et comme Picbille. Dédé a des jetons, Picbille aussi. Qui a le plus grand nombre de jetons ? Il faut entourer le mot « Dédé » ou « Picbille » si l'un d'eux a plus que l'autre et le mot « autant » sinon. Il faut de plus écrire la différence dans le nuage. Deux stratégies permettent de trouver la différence : <ul style="list-style-type: none"> - mettre en correspondance les groupes de dix qui « sont pareils » et isoler ce qui n'a pas pu être mis en correspondance ; - chercher ce qu'il faudrait ajouter à l'un des deux personnages pour qu'ils aient « pareil ». * Cadre C : additions (autonomie) * Cadre D : soustractions (autonomie)
Mardi 19/01	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement		En fonction des besoins
Jeudi 21/01	EVALUATIONS NATIONALES CP		X
Vendredi 22/01	EVALUATIONS NATIONALES CP		X
Lundi 25/01	Écriture littérale des nombres à 2 chiffres (1)	82	<p>CP : Maths : Fichier p.82 : "écriture littérale des nombres à 2 chiffres (1)"</p> <p>Calcul mental : 5+9 ; 5+4 ; 5+10 ; 5+6 ; 5+8</p> <p>Activité préliminaire : reprise de l'activité de comparaison des nombres avec l'activité complémentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cadre A : écriture littérale des nombres à 2 chiffres de 11 à 16. * Cadre B : Comparaison des nombres (reprise de la situation vue lors de la séance précédente ainsi qu'en début de séance, mais cette fois en autonomie)
Mardi 26/01	EVALUATIONS NATIONALES CP		X

Jeudi 28/01	Calcul réfléchi de la soustraction ; choisir la stratégie.	83	<p>CP : Maths : Fichier p.83 : "Calcul réfléchi de la soustraction : choisir la stratégie" Calcul mental : Dictée de nombres ($n \leq 59$)</p> <p style="text-align: right;">54 - 42 - 16 - 26 - 11</p> <p>L'enseignant dicte un nombre, les élèves l'écrivent en chiffres. Les résultats sont justifiés ainsi : « cinquante-quatre » s'écrit « 54 » parce que « cinquante », c'est 5 groupes de dix. On est attentif à proposer quelques cas entre 11 et 16 (cas où le nombre d'unités ne s'entend pas).</p> <p>Activité préliminaire : L'enseignant écrit deux soustractions au tableau, qui, de manière évidente, se calculent par des stratégies différentes : « $8 - 2 =$ » et « $8 - 7 =$ », par exemple. Il dessine 8 traits « comme Patti » sous chacune de ces soustractions et demande à un élève de venir barrer les traits pour chacune d'elles. La stratégie est explicitée : quand on retire un petit nombre, on « barre à la fin », et quand on retire un grand nombre, on « barre au début ».</p> <p>Fichier p.83 :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cadre A : Le cas exemple : $9 - 2$ 10-3 / 9-6 / 9-8 / 6-3 / 10-1 / 8-5 * Cadre B : Même chose, les élèves réalisent les soustractions (à l'aide de l'ardoise si besoin). * Cadre C : Additions en ligne (autonomie) * Cadre D : compléter la file numérique
Vendredi 29/01	Calcul réfléchi de l'addition : les grands doubles	84	<p>CP : Maths : "Calcul réfléchi : les grands doubles" (p.84) Calcul mental : Dictée de nombres (inférieurs à 59) : 45 - 13 - 18 - 27 - 39</p> <p>Activité préliminaire : Calculer "7 + 7" : un temps de recherche individuelle est suivi d'un échange sur les différentes stratégies. Il s'agit de mettre en évidence le fait que lorsqu'on dessine deux fois 7 points « comme Picbille » ou « comme Dédé » (c'est-à-dire avec le repère 5), il est facile d'obtenir le résultat : on regroupe les deux 5 d'une part et les deux 2 de l'autre, et le résultat apparaît comme celui de $10 + 4$.</p> <p>Fichier p.84 :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cadre A : On retrouve le calcul de $7 + 7$. À gauche, l'écureuil compte $7 + 7$. Il convient de vérifier en comptant 1 à 1 qu'il y a bien 7 noisettes à l'extérieur du chariot et 7 à l'intérieur. Le résultat de l'addition s'obtient soit en comptant l'ensemble des noisettes, soit en surcomptant au-dessus de 7. À droite, on voit d'emblée les nombres correspondants et Picbille dit « Ça va dépasser 10, ça fera dix et encore... ». Pourquoi ? Il imagine que les deux 5 remplissent une boîte et il y a encore 2 et 2... Picbille et Dédé calculent $7 + 7$. On peut traiter un autre exemple tel que $9 + 9$ au tableau de la même façon. On résume les caractéristiques de ces deux cas : ce sont des « doubles ». * Cadre B : À partir des exemples numériques $8 + 8$ et $6 + 6$, l'enseignant anime le scénario pédagogique. L'enseignant dit par exemple : « Je regroupe les deux 5 dans ma tête ; 8 plus 8, c'est plus grand que 10, c'est... ». Il est essentiel d'évoquer l'action de regrouper les 5. Au moment de la validation, il entoure les 5 avec le doigt. L'enseignant n'hésite pas à aborder à nouveau les cas $7 + 7$ et $9 + 9$ de cette façon (il faut 2 cartons de 6 points, 2 de 7, etc.). * Cadre C : Quand la table des doubles a été écrite par les élèves, l'enseignant fait d'abord remarquer que les résultats vont de 2 en 2. Il peut animer ensuite un jeu du furet des doubles. Il interroge un élève qui doit dire : « un plus un, deux », un autre élève : « deux plus deux, quatre », etc. Il est essentiel que l'enfant interrogé dise la phrase « six plus six, douze ». * Cadre D : Deux soustractions à résoudre en autonomie, il est possible d'utiliser le dessin pour résoudre les opérations.
Lundi 1/02	Problèmes pour apprendre à chercher	85	<p>CP : Maths : "Problèmes pour apprendre à chercher" (p.85) Calcul mental : $6-5$; $8-5$; $9-8$; $7-4$; $9-6$</p> <p>Fichier p.85 :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cadre A : Comptage des crayons par additions à plusieurs termes : $5+5+5+2 = 17$ / $5+10+5+3 = 23$. Les deux lignes de réponse permettent d'écrire à la fois une égalité et une « phrase-solution ». Paul a 17 crayons, Marie a 23 crayons. * Cadre B : Découverte de l'image : qu'est-ce qui est dessiné ? "un échiquier, alternance de cases noires et blanches, pièces noires ou blanches dont le déplacement varie : les tours, les chevaux, les rois, les reines. « Où est le roi blanc sur l'échiquier ? ; comment cela est-il indiqué sur le fichier ? » Même chose sur le fichier. * Cadre C : Dénombrer une collection sans compter 1 à 1 : Réinvestissement de la stratégie apprise avec les « files de noisettes » de l'écureuil. Pour éviter le comptage 1 à 1, on calcule en utilisant 3 et 2 : « 3 plus 2, cinq ; plus 3, huit ; plus 2, dix... ». On peut utiliser des repères graphiques : croix, trait fin après 5, épais après 10...
Mardi 2/02	Décompositions additives explicites : 9, c'est 1 plus...	86	<p>CP : Maths : Fichier p.86 : "Décompositions explicites de 9" Calcul mental : Additions mentales ($6+6$; $7+7$; $8+8$; $9+9$; $10+10$)</p> <p>Fichier :</p> <ul style="list-style-type: none"> * cadre A : Décompositions additives de 9 : s'aider des nombres "comme Dédé" : on demande aux élèves d'imaginer les points qui manquent, d'écrire la solution numérique et de ne dessiner que pour vérifier leur solution. * cadre B : Décompositions additives de 9 : situations-problèmes autocorrectives : les problèmes avec cache * cadre C : des égalités additives à calculer (autonomie) * cadre D : La file numérique jusque 59 : La file est sur 2 pages, il faut considérer que c'est la même file qui se remplit sur la page de droite.
Jeudi 4/02	Comparaison de longueurs : approche intuitive.	87	<p>CP : Maths : Fichier p.87 : "Comparaison de longueurs : approche intuitive" Calcul mental : soustractions mentales : $8-5$; $9-6$; $7-5$; $10-5$; $9-4$</p> <p>Fichier :</p> <ul style="list-style-type: none"> * cadre A : On fait énumérer les couleurs des crayons et on demande lequel est le plus long, lequel le moins long. On peut même demander un rangement dans l'ordre croissant. Les élèves complètent ensuite par écrit les zones de réponse (on leur signale le « dictionnaire des couleurs » à droite). Pour la 2^e partie de l'activité, l'enseignant aura préparé des petites bandes de papier. Il amène d'abord les élèves à comprendre la tâche. Puis il leur fait constater que, pour décider quel trait est le plus long, il n'est pas toujours possible de se fier à ses yeux. Comment peut-on faire ? De là l'usage des bandes quand la comparaison le nécessite. (bande étalon) (prendre les bandes dans l'armoire) * cadre B : des soustractions en ligne (calcul mental)
Vendredi 5/02	Grouper par 10 pour dénombrer une collection	88/89	<p>CP : Maths : Fichier p.88/89 : "Grouper par 10 pour dénombrer une collection" Calcul mental : Dictée de nombres (inférieurs à 59)</p> <p style="text-align: right;">45 - 13 - 18 - 27 - 39</p> <p>Fichier :</p> <ul style="list-style-type: none"> * cadre A : On observe la première image et la question est posée : « Combien y a-t-il d'enfants en tout ? » L'enseignant laisse un moment de recherche individuelle. Les enfants qui le souhaitent peuvent écrire sur leur fichier au crayon noir. Il est possible que des élèves se mettent à compter les enfants de l'image 1 à 1 ; certains, pour ne pas en oublier et pour ne pas en recompter une deuxième fois, adoptent une stratégie de marquage : ils font une marque sous chaque enfant qu'ils viennent de compter. Si l'idée de former des groupes de 10 enfants n'émerge pas, l'enseignant la suggère, il suggère même d'utiliser le fait que les enfants sont souvent par 2 ou par 3. Les élèves forment les groupes de dix et remplissent leur fichier (le mot « groupe » est écrit au tableau). Comme dans la sq 60, on suggérera de mettre en évidence les dizaines en reliant entre eux deux groupes de 5 : La seconde activité (groupes de fleurs) se déroule comme la première, à ceci près que les enfants penseront d'emblée à former des dizaines de fleurs. On observe qu'il y a aussi 3 groupes de 10 fleurs et 6 fleurs isolées ; il y a aussi 36 fleurs. * cadre B : Les points sont déjà organisés par 10 « comme Dédé » (ici, on fera directement entourer les groupes de 10). Il y a 36 points en tout : 3 groupes de 10 et encore 6. On remarque que, dans ce cas, l'accès au nombre est beaucoup plus facile : quand les groupes de 10 sont

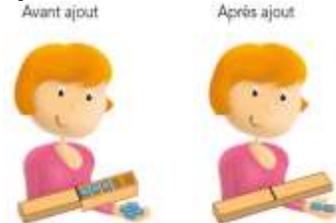
			<p>déjà formés, on sait directement combien il y a d'unités en tout. On demandera enfin aux enfants d'imaginer que les points sont des gâteaux groupés en paquets de 10 gâteaux : « Combien y a-t-il de gâteaux en tout dans 3 paquets de 10 gâteaux et 6 gâteaux isolés ? » La réponse est écrite sur le fichier. Et si les points étaient des bonbons groupés dans des sacs de 10 bonbons ? Etc.</p> <p>* Cadre C : calcul de soustractions (réinvestissement) * Cadre D : La table des doubles (réinvestissement) * Cadre E : calculer des additions * Cadre F : La file des boîtes à compléter (réinvestissement)</p>
Lundi 8/02	Groupes de 2, 5 et 10 (paquets de gâteaux)	90	<p>CP : Maths : Fichier p.90 : "Groupes de 2, 5 et 10 (paquets de gâteaux)" Calcul mental : Furet de la <i>Planche des nombres</i> (- 1 ; + 1 ; - 5 ; + 5 ; - 10 ; + 10) Sur le fichier : 5+7 ; 6+5 ; d4 ; d5 ; 8+5 Fichier p.90 * Cadre A : "Combien y a-t-il de gâteaux en tout dans n groupes de p gâteaux (ou : n fois p gâteaux) ?" Directement sur le fichier. Les élèves découvrent le tableau avec des cases repérées par des lettres. Afin que tous les élèves s'approprient bien sa structure, l'enseignant projette la page sur le tableau de la classe. « Qu'est-ce qui est dessiné sur votre fichier dans la case avec la lettre F ? » 3 paquets de 5 gâteaux ou : 3 fois 5 gâteaux. « Dans la case E ? » 2 paquets de 5 gâteaux. « Dans la case D ? » 1 paquet de 5 gâteaux. Il est préférable de commencer par interroger sur les 2e et 3e colonnes (paquets de 5 et de 10) parce que le nombre de paquets y est toujours différent du nombre de gâteaux par paquet (il n'y a pas le cas de 2 paquets de 2 gâteaux). Par ailleurs, il est préférable de commencer à interroger concernant 2 ou 3 paquets plutôt qu'un seul. Interroger sur la case D, par exemple, aide à comprendre que lorsqu'on dit : « Il y a un paquet de 5 gâteaux dans la case D », cela signifie « 1 paquet » (ni 2, ni 3) et non « un paquet quelconque ». L'enseignant demande alors aux élèves d'écrire au crayon noir dans les différents nuages le nombre total de gâteaux dans la case. S'il est effectué individuellement, ce travail est ensuite corrigé en explicitant à chaque fois que « 3 paquets de 2 gâteaux, c'est 6 gâteaux en tout », par exemple. Enfin, l'enseignant interroge : « Combien y a-t-il de gâteaux en tout dans 2 fois 10 gâteaux ? », par exemple. Quelques exemples traités sur ardoise permettent d'expliciter une stratégie permettant de retrouver le résultat lorsqu'on n'y a pas accès directement dans sa tête ; on cherche la case correspondante et le nombre total de gâteaux est écrit dans le nuage. * Cadre B : additions en ligne * Cadre C : soustractions en ligne</p>
Mardi 9/02	La monnaie (3) : former une somme avec des billets et des pièces.	91	<p>CP : Maths : Fichier p.91 : "La monnaie (3) : former une somme avec des pièces et des billets." Calcul mental : "Groupes de 2, 5 et 10 (contexte des gâteaux)" (sur l'ardoise) : « Combien y a-t-il de gâteaux en tout dans 2 paquets de 10 gâteaux ? ; combien y a-t-il de gâteaux en tout dans 3 fois 10 gâteaux ? ». Sur le fichier : 6-3 ; 7-4 ; 9-7 ; 3-1 ; 5-4 Fichier p.91 * Cadre A : <i>Les différentes façons de réaliser une même somme d'argent</i> : On s'interroge pour savoir si Mme Justin peut acheter la robe et laisser les élèves réfléchir un moment. Ils sont donc conduits à dénombrer une collection de pièces de 1€. Lors de l'échange collectif, on insiste sur l'idée que cela peut se faire autrement qu'en comptant 1 à 1. Concernant Mme Thomas, on se rappelle qu'un billet de 10 € remplace 10 pièces de 1 € ; on produit au tableau l'égalité $10 + 8 = 18$. Concernant les autres personnages, on produit les égalités : $5 + 5 + 5 + 3 = 18$ et $10 + 5 + 3 = 18$. On conclut : chacune peut acheter la robe, mais elles ne paient pas du tout de la même manière : il y a de nombreuses façons de réunir une somme de 18 € ; le faire avec des pièces de 1 € seulement donne un accès malaisé à la somme ; c'est la dernière façon de payer qui utilise le moins de pièces et de billets. * Cadre B : Proposer la monnaie factice pour réaliser cet exercice. Les élèves disposent de la monnaie factice qui se trouve à la fin de leur fichier (on n'utilisera les billets de 20 € et de 50 € qu'à partir de la sq. 87). L'enseignant demande comment former successivement toutes les sommes de 2 € à 9 € avec le moins de pièces possible. Quand 2 pièces (ou plus) sont nécessaires, on interroge : « Et avec 1 seule pièce ? » Pour 3 € par exemple, on constate qu'il n'y a pas de pièce de 3 € et que la décomposition la plus courte est 2 € + 1 €. Nous allons chercher toutes les façons de faire 39€, on peut ainsi construire un affichage collectif des moyens monétaires, qui servira de référence pour les activités ultérieures. * Cadre C : Les élèves réalisent ensuite la somme demandée et apprennent à dessiner billets et pièces : on écrit d'abord les nombres puis on les entoure pour former le contour des pièces ou des billets. Cette technique permet en effet à l'élève de focaliser d'abord son attention sur les décompositions plutôt que sur la forme et le nombre des pièces. Avant de dessiner, s'ils en ont besoin, ils peuvent utiliser la monnaie factice.</p>
Jeudi 11/02	Reproduire une figure sur un quadrillage.	92/93	<p>CP : Maths : Fichier p.92/93 : "Reproduire une figure sur un quadrillage" Calcul mental : "5+n" : furet puis interrogation. Il s'agit, par une interrogation rapide, de favoriser l'automatisation du calcul. Le 1er élève du furet dit : « 5 + 1, 6 », le 2e : « 5 + 2, 7 »... jusqu'à « 5 + 10, 15 ». Le furet se poursuit en redescendant (5 + 9, etc.). Le fait de dire la relation numérique dans son entier (« 5 + 1, 6 ») favorise l'association verbale. Sur le fichier : 3 groupes de 2 gâteaux ; 5+7 ; 2 groupes de 5 gâteaux ; 6+7 ; 7+7 Fichier p.92/93 : * Cadre A : Observation des deux pages. L'analyse du support de travail sur la page 93 du fichier de l'élève et de la réalisation de Géom permet de comprendre ce qu'il faudra faire : une figure est déjà dessinée, il faudra la reproduire exactement trois fois en commençant par le point bleu et en utilisant la règle. Le fait que Couic-Couc se soit trompé paraît évident : aucune des trois figures n'est la reproduction exacte du modèle. On peut dire qu'il s'est trompé trois fois, puisque les trois figures sont différentes du modèle. Analyser les tracés de Couic-Couc, figure après figure et, pour chaque figure, trait après trait : en commençant par le trait du haut, celui qui part du « point de départ ». Ce trait n'est pas assez long : il est long comme 2 carreaux au lieu de 3. Les élèves sont invités à tracer le trait correct sur leur fichier (au crayon noir par exemple) en prolongeant le trait trop court. On fait aussi tracer les traits suivants (celui qui descend, puis le trait du bas, etc.). On comprend pourquoi une seule erreur, sur le premier trait, change l'allure de toute la figure, même si tous les autres traits ont la bonne longueur. • La 1re figure est trop étroite (trop « maigre »). On reconstitue comment Couic-Couc l'a tracée • La 2e figure : le premier trait est correct. C'est le suivant (celui qui descend) qui est trop long. Il est long comme 6 carreaux au lieu de 5. Là encore, le tracé est rectifié par les élèves en barrant ce qui est trop long. • La 3e figure, si on l'analyse aussi trait après trait depuis le point de départ, une erreur apparaît sur le troisième trait, celui du bas, qui est trop court. * Cadre B : Au terme de cette analyse, on formule une méthode pour réussir : on part du point bleu et l'on commence par tracer le trait de la ligne la plus haute ; pour chaque trait, il faut compter le nombre de carreaux qu'il longe sur le modèle et respecter cette longueur en le traçant. Il faut bien suivre les lignes du quadrillage. * Cadre C : écriture littérale des nombres jusque 20. (réinvestissement) * Cadre D : Calcul d'additions en ligne (réinvestissement) * Cadre E : Dessiner avec le moins de billets et de pièces possibles (réinvestissement)</p>

			* Cadre F : La file des boîtes (réinvestissement)
Vendredi 12/02	Groupes de 2, 5 et 10 (contexte général)	94	<p>CP : Maths : Fichier p.94: "Groupe de 2, 5, 10 (contexte général)" Calcul mental : Les doubles : 5+5 ; 7+7 ; 9+9 ; 10+10 ; 8+8 Fichier p.94 * Cadre A : Des groupes de 2, 5 ou 10 points aux groupes d'objets quelconques L'enseignant demande ce qu'il y a dans la case E, par exemple : 2 groupes de 5 points ou 2 fois 5 points. Il interroge sur d'autres cases. Puis : « Dans quelle case y a-t-il 3 groupes de 2 points ? », « Dans quelle case y a-t-il 2 fois 10 points ? ». Il y a des nuages dans les cases du tableau mais l'enseignant demande aux élèves de ne pas les remplir (il ne le fera faire que par les élèves qui en ont absolument besoin). En revanche, c'est facile de connaître le nombre qui devrait y figurer parce que, dans la première colonne, les résultats vont de 2 en 2 : c'est 2, 4 et 6. Et dans la deuxième colonne, ils vont de 5 en 5 : c'est 5, 10 et 15. On peut procéder à un jeu du furet où l'enseignant interroge successivement sur les cases A, B, C, D, E, F, G, H, I puis : H, G, F, E, D, C, B, A, B... et l'enfant interrogé doit dire le plus rapidement possible le nombre total de points. L'enseignant procède ensuite à la première interrogation du fichier, celle qui porte sur des groupes de points. « Combien y a-t-il de points en tout dans 2 groupes de 2 points ? », par exemple. Puis, quand les différents cas ont été examinés, on change de contexte : « Combien y a-t-il de fleurs dans 3 bouquets de 5 fleurs ? » La stratégie est explicitée : on imagine que les points sont des fleurs, il y en a le même nombre, 15. On reformule : « 3 bouquets de 5 fleurs, c'est comme 3 groupes de 5 fleurs ou 3 fois 5 fleurs. » * Cadre B : des soustractions en ligne.</p>
Lundi 15/02	Bilan terminal de la troisième période	95	<p>CP : Maths : Fichier p.95: "Bilan de la période 3" Calcul mental : Dictée de nombres : 35 - 24 - 18 - 37 - 43 Fichier p.95 A. Additions et soustractions en ligne. B. Grouper par 10 C. Qui a le plus ? le moins ? D. La file des boîtes</p>
Mardi 16/02	Additions de 2 nombres à 2 chiffres	96/97	<p>CP : Maths : Fichier p.96/97 : "Additions de 2 nombres à 2 chiffres (1)" seq 73 Calcul mental : 1. Combien y a-t-il d'enfants en tout dans 3 équipes de 2 enfants ? 2. 2 fois 10 bonbons, c'est combien de bonbons en tout ? 3. 5 bouquets de 3 fleurs 4. 10 paquets de 2 images 5. 2 boîtes de 5 crayons Fichier p.96/97 * Cadre A : Commenter l'image : on voit la cour d'une école, des enfants qui sont déjà dans la cour et d'autres qui arrivent à l'école et qui s'apprentent à y rentrer. La question posée est : « Combien y aura-t-il d'enfants dans la cour quand tous y seront entrés ? » ou encore : « Combien y a-t-il d'enfants en tout dans l'image ? » On commence par demander aux élèves de vérifier qu'il y a bien 28 enfants dans la cour : il est bien entendu possible de les compter 1 à 1 mais il est préférable de former 2 groupes de 10 (encore une fois, il est possible d'utiliser le fait que les élèves sont souvent regroupés par 2 ou 3). On procède de même avec les 15 enfants qui s'apprentent à rentrer à l'école : cela correspond à 1 groupe de 10 et encore 5 élèves. Combien y a-t-il d'enfants en tout ? Il est naturel de commencer par prendre en compte les 3 groupes de 10 enfants qui sont déjà formés puis de s'intéresser aux 8 enfants dans la cour et aux 5 à l'extérieur de celle-ci qui ne sont pas encore groupés par 10. Aucune stratégie n'est vraiment simple ! C'est pourquoi l'enseignant demande aux élèves de s'intéresser à ce que Dédé et Picbille ont fait : "Pourquoi ont-ils écrit l'addition 28 + 15 et comment l'ont-ils calculée ?" Résolutions utilisant des représentations analogiques : Dédé imagine que ses points sont des enfants : il a dessiné 28 points d'un côté (ce sont ceux qui sont dans la cour de l'école) et 15 points de l'autre ; il les a dessinés de manière organisée. Les élèves continuent son travail en formant un nouveau groupe de 10 avant de compléter l'Égalité. Picbille a fait de même, mais il utilise la boîte pleine comme groupe de 10. Picbille et Dédé obtiennent le même résultat. "Combien y a-t-il d'enfants en tout sur l'image ?" * Cadre B : Calcul d'additions avec des représentations analogiques. A partir de l'écriture 25 + 24, l'enseignant commence par demander aux élèves d'inventer un problème d'enfants qui arrivent à l'école (25 enfants sont déjà dans la cour). Ils le résolvent comme Dédé. Idem avec 18 + 38 et Picbille. Il s'agit enfin de comprendre la portée générale d'un tel calcul. C'est pourquoi l'activité B se termine par deux énoncés de problèmes conduisant à calculer 18 + 38. Problèmes : le premier énoncé (un bouquet de 18 fleurs auquel on ajoute 38 autres fleurs) est lu, la question est posée et les élèves disposent d'un petit temps individuel pour trouver la réponse. Une synthèse fait émerger qu'il faut calculer 18 + 38 et que, donc, on connaît déjà la solution. Idem avec le problème des euros. * Cadre C : écrire la table des moitiés (réinvestissement)</p>
Jeudi 18/02	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement : les additions de 2 nombres à 2 chiffres		Pour s'entraîner
Vendredi 19/02	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement : les additions de 2 nombres à 2 chiffres		Pour s'entraîner Devoirs : faire signer le fichier de mathématiques.

Période 4

Semaine	Titre de la leçon	Page du fichier	Détails
Lundi 8/03	La soustraction pour calculer une différence	98/99	<p>CP : Maths : Fichier p.98/99 : "La soustraction pour calculer une différence" seq 74 Calcul mental : groupes de 2, 5, 10 Fichier p.98/99 * Cadre A : Les élèves doivent compléter la phrase : "Il y a ... lapins mais il n'y a que ... carottes." L'enseignant interroge les élèves : "Que va-</p>

			<p>-il se passer ?" Les lapins aiment les carottes mais il n'y a pas assez de carottes ; "Combien en manque-t-il ?" On remarquera que la formulation adoptée (il n'y a...) favorise l'interprétation en termes de manque. Un temps de recherche individuel peut être laissé. Certains élèves donneront la solution numérique : 4, mais il leur sera difficile d'expliquer comment ils l'ont obtenue (ils auront vraisemblablement fait une correspondance terme à terme et ils auront dénombré la différence). C'est pourquoi l'enseignant propose de compléter la soustraction proposée. En b : il y a 7 lapins en tout ; si je retire les 3 lapins qui peuvent avoir une carotte, j'obtiens... On vérifie que le nombre obtenu est bien celui des lapins qui n'auront pas de carotte en reliant chaque lapin à une carotte et en entourant ceux qui n'en auront pas. On remarque qu'en entourant ainsi ce qui n'a pas pu être mis en correspondance 1 à 1, on a entouré la différence (le mot différence peut être prononcé).</p> <p>* Cadre B : le problème du cadre B sera résolu de manière plus ou moins collective. * Cadre C : Résoudre le problème de manière autonome.</p> <p>* Cadre D : calculer une addition de 2 nombres à 2 chiffres (réinvestissement)</p> <p>* Cadre E : décompositions explicites de nombres inférieurs à 10 (réinvestissement)</p> <p>* Cadre F : additions en ligne (réinvestissement).</p> <p>* Cadre G : comparer des longueurs (réinvestissement)</p>
Mardi 9/03	Vers le passage de la dizaine du type 9+n	100	<p>CP : Maths : Fichier p.100 : "Vers le passage de la dizaine du type 9+n" (Calcul mental) seq 75 Calcul mental : Jeu du furet avec la planche des nombres (choisir un nombre et demander +1, -1 ; -5, +5 ; -10, +10). Sur le fichier : 5+4 ; 5+5 ; 5+9 ; 5+6 ; 5+8 Fichier p.100</p> <p>* Cadre A : L'enseignant dispose d'une tasse et de jetons. Il annonce par exemple : "J'ai 7 jetons (ils sont dans sa main gauche et il ne les montre pas), j'en mets 1 dans la tasse" (celle-ci se trouve à sa droite et on entend le jeton tomber), "7, c'est 1 (en montrant la tasse) et encore... (en regardant sa main). Écrivez ce nombre." Pour la vérification, l'enseignant montre le contenu de sa main et dénombre les jetons. Les cas sont proposés dans le désordre, par ex. dans l'ordre suivant : 3, 6, 5, 4, 8, 7, 9 (les décompositions les plus faciles sont au début). Après quelques cas, on fera remarquer aux élèves que c'est toujours le nombre juste avant.</p> <p>* Cadre B : application de la notion vue précédemment : la soustraction pour calculer une différence.</p> <p>* Cadre C : écrire la table des doubles.</p>
Jeudi 11/03	Calcul réfléchi de l'addition : le passage de la dizaine (1)	101	<p>CP : Maths : Fichier p.101 : "Calcul réfléchi de l'addition : le passage de la dizaine (1)" seq 76 Calcul mental : J'ai 9 jetons dans ma main, j'en met un dans le gobelet, combien en reste-t-il dans ma main ? (puis 8-3 ; 5-2 ; 7-5 ; 9-5) Fichier p.101</p> <p>* Cadre A : Les élèves observent : l'écureuil et Picbille déterminent tous deux la somme 9 + 7. A gauche, on commence par vérifier que l'écureuil a bien 9 noisettes, d'une part, 7 noisettes, d'autre part. L'enseignant invite alors les élèves à compléter l'égalité ; beaucoup recomptent toutes les noisettes, certains surcomptent au-dessus de 9. A droite, on observe que Picbille a 9 jetons dans sa boîte et qu'il y a 7 billes « comme Dédé » dans le chariot. On n'a pas besoin de recompter ces deux collections. Picbille dit : « ça va dépasser dix, ça fera dix et encore... ». Pourquoi dit-il que ça va dépasser dix ?... Dix et encore quoi ?... On imagine qu'il préleve un jeton dans le chariot pour compléter sa boîte. Dans la boîte, il y aura 10 jetons. Mais dans le chariot, il y aura 1 jeton de moins, il y aura 6 jetons. L'enseignant mime cela avec une boîte, de façon visible pour les élèves. On complète l'égalité et on compare les deux procédés. Avec l'écureuil, il faut tout recompter. Avec Picbille, si on se demande de combien ça dépassera dix, c'est un calcul facile.</p> <p>* Cadre B : Les élèves ne sont pas invités à dessiner. Cependant, le seul fait d'imaginer les 9 jetons dans la boîte et les autres dans le chariot est une aide à la mise en œuvre de la stratégie. Si certains élèves ont absolument besoin de dessiner, ils peuvent se servir du cadre, ils peuvent même s'en servir plusieurs fois s'ils gommèrent leurs dessins au fur et à mesure.</p> <p>* Cadre C : soustractions en ligne (réinvestissement)</p> <p>* Cadre D : écriture littérale des nombres jusque 10 (réinvestissement)</p>
Vendredi 12/03	Passage de la dizaine et commutativité de l'addition	102/103	<p>CP : Maths : Fichier p.102/103 : "Passage de la dizaine et commutativité de l'addition" seq 77 Calcul mental : Dictée de nombres : 11 - 46 - 19 - 28 - 35 Fichier p.102/103</p> <p>* Cadre A : Vérifier chacune des valeurs numériques : l'écureuil a bien 4 jetons dans la boîte et 9 dans son chariot. Encore une fois, il a emprunté une boîte de Picbille pour essayer de calculer mais il n'a pas mis le plus grand nombre dans la boîte. Il est quand même possible de faire un passage de la dizaine en complétant la boîte : il faut prélever 6 jetons dans les 9 du chariot.</p> <p>* Cadre B : Les cas proposés sont mélangés : tantôt de la forme n + 9, tantôt directement sous la forme 9 + n, celle qui favorise l'usage d'un passage de la dizaine. Encore une fois, bien qu'on mette à disposition un schéma de boîte et de chariot, les élèves sont invités à ne pas dessiner. Si certains élèves ont absolument besoin de le faire, ils peuvent s'en servir.</p> <p>* Cadre C : calcul d'une addition de 2 nombres à 2 chiffres (réinvestissement)</p> <p>* Cadre D : calcul d'une addition de 2 nombres à 2 chiffres (réinvestissement)</p> <p>* Cadre E : application de la notion vue précédemment : la soustraction pour calculer une différence. * Cadre F : calculer le nombre de craies et les additions en décompositions de 5 et 10</p> <p>* Cadre G : La file des boîtes (réinvestissement)</p>
Lundi 15/03	Écriture littérale des nombres à 2 chiffres (2)	104	<p>CP : Maths : Fichier p.104 : "écriture littérale des nombres à 2 chiffres (2)" seq 78 Calcul mental : 5+9 ; 5+6 ; 5+7 ; 5+10 ; 5+8 Fichier p.104</p> <p>* Cadre A : L'activité commence avec le fichier ouvert à la double page de la Planche des nombres écrits en lettres (pages 156-157) : les élèves ont leur ardoise à disposition. Pour trouver la case 27, par exemple, on peut s'appuyer soit sur le fait que tous les mots depuis le début de la 3e ligne commencent par "vingt" : "Là, c'est vingt-et-un ; la, vingt-deux... Et là vingt-sept", soit sur le fait que tous les mots depuis le début de la 7e colonne se terminent par "sept" : "Là, c'est sept ; la, dix-sept ; et la, vingt-sept". Au début du jeu, on demandera aux élèves d'écrire en chiffres ce nombre sur leur ardoise et de faire le schéma des boîtes et des jetons ; puis on remplacera le schéma par-là décomposition additive canonique : 10 + 10 + 7 pour 27, par exemple.</p> <p>* Cadre B : Compléter le tableau : écriture chiffrée, écriture littérale, décomposition additive ex : 25 - vingt-cinq - 10+10+5</p> <p>* Cadre C : calculer une addition de 2 nombres à 2 chiffres (réinvestissement)</p>
Mardi 16/03	Problèmes pour apprendre à chercher	105	<p>CP : Maths : Fichier p.105 : "Problèmes pour apprendre à chercher" (seq 79) Calcul mental : Dictée de nombres : 59 - 45 - 16 - 17 - 23 Fichier p.105</p> <p>* Cadre A : Aucun groupe de 3 ou de 2 n'apparaît clairement : ils doivent donc être construits mentalement pour former 5.</p> <p>* Cadre B : Les élèves seront conduits à dessiner des points comme Dédé, par exemple, et à raisonner sur ces points comme s'il s'agissait d'œufs ou de chocolats.</p> <p>* Cadre C : La question n'est pas formulée. En explicitant cette question, les élèves comprennent la situation : Amina manque d'argent. Il est possible de faire un schéma en dessinant : - sur une ligne : 10 pièces de 1 € (c'est ce qu'il faut) ; on pourra les dessiner comme Picbille ; - sur la ligne du dessous : 8 pièces de 1 € (c'est l'argent dont Amina dispose). Cela permettra de conclure en écrivant l'égalité 10 - 8 = 2 et en interprétant chaque terme de cette égalité.</p>

<p>Jeudi 18/03</p>	<p>Vers les passages de la dizaine du type 8+n</p>	<p>106</p>	<p>CP : Maths : Fichier p.106 : " Vers les passages de la dizaine du type 8+n" (sq 80) Calcul mental : - 3 paquets de 5 gâteaux / - 1 paquet de 10 cartes / - 2 paquets de 4 gâteaux / - 3 paquets de 4 gâteaux / - 2 paquets de 5 cartes Fichier p.106 * Cadre A : « N, c'est 2 et encore... » Situation de découverte : J'ai 6 jetons dans cette main. J'en prends 2 que je mets dans la tasse. 6, c'est 2... et encore...Écrivez. - J'ai 8 jetons dans cette main. J'en prends 2 que je mets dans la tasse. 8, c'est 2... et encore... (= 6) / - J'ai 7 jetons dans cette main. J'en prends 2 que je mets dans la tasse. 7, c'est 2... et encore... (=5) / - J'ai 8 jetons dans cette main. J'en prends 2 que je mets dans la tasse. 8, c'est 2 et encore... (=6) / - J'ai 5 jetons dans cette main. J'en prends 2 que je mets dans la tasse. 5, c'est 2 et encore... (=3) / - J'ai 10 jetons dans cette main. J'en prends 2 que je mets dans la tasse. 10, c'est 2 et encore... (=8) * Cadre B : des additions en ligne. * Cadre C : Situation problème : 5 groupes de 5 soit 5 fois 5. * Cadre D : des soustractions en ligne.</p>
<p>Vendredi 19/03</p>	<p>Calcul réfléchi de l'addition : le passage de la dizaine (2)</p>	<p>107</p>	<p>CP : Maths : Fichier p.107 : " Calcul réfléchi de l'addition : le passage de la dizaine (2)" (sq 81) Calcul mental : 8, c'est 2 et ... / 9 c'est 2 et... / 10 c'est 2 et ... / 5, c'est 2 et ... / 2 c'est 1 et ... Fichier p.107 * Cadre A : Passage de la dizaine : Vérifier chacune des valeurs numériques : l'écreuil a bien 8 noisettes et 6 dans son chariot. De son côté, Picbille calcule 8+6. Il a mis 8 billes dans la boîte et 6 billes dans le chariot. Picbille dit : " Ça va dépasser 10, ça fera 10 plus ..." En effet, on relie 2 jetons du chariot à la boîte pour pouvoir la fermer. 8+6, c'est aussi 10 + 4 donc 8+6 = 14. * Cadre B : calculer les additions : Les calculs proposés auront un résultat supérieur à 10. Encore une fois, bien qu'on mette à disposition un schéma de boîte et de chariot, les élèves sont invités à ne pas dessiner. Si certains élèves ont absolument besoin de le faire, ils peuvent s'en servir. * Cadre C : Compléter le tableau de numération : l'écriture chiffrée du nombre ; l'écriture littérale et la décomposition additive du nombre (avec des dizaines).</p>
<p>Lundi 22/03</p>	<p>Mesures de longueurs (1) : reporter un étalon quelconque.</p>	<p>108</p>	<p>CP : Maths : Fichier p.108 : " Mesure de longueurs (1) : reporter un étalon quelconque" (sq 82) Calcul mental : Projeter au tableau un quadrillage avec quelques nombres (du château des nombres). PE écrit 56 au tableau, par ex., et demande : "moins 10". Quand les élèves ont montré leur résultat, le nombre écrit au tableau est actualisé en remplaçant le "5" de 56 par un "4". Fichier p.108 * Cadre A : L'unité de longueur « allumette » : Commenter l'image : les doigts montrent une longueur de 1 allumette. Demander aux élèves de montrer avec leurs doigts cette même longueur de 1 allumette. (la matérialiser par un écartement des doigts (entre le pouce et l'index)). On observe des variations de longueurs entre les élèves. * Cadre B : Distribuer les règles graduées en allumettes. Cette règle permet aux élèves de mesurer les longueurs ; avec elle, on peut mesurer des objets : exemple, on peut dire si un crayon est long comme 2 allumettes, 3 allumettes... * Cadre C : Mesurer en « allumettes ». Activité préliminaire : Faire mesurer en allumettes la longueur de divers objets : un crayon, un tube de colle, une trousse, un cote du fichier de maths... « C'est long comme combien d'allumettes ? » On aboutit à des expressions du type : « C'est presque 3 allumettes. C'est plus long que 2 allumettes et plus petit que 3... ». On emploie le mot « mesure » comme synonyme de l'expression « est long comme ». Activité du fichier: Les deux premiers cas sont traités collectivement : – on vérifie la mesure du trait vert (on introduit l'expression équivalente "mesure 1 allumette") ; – on cherche le trait qui est "plus long que 1 et moins long que 2 allumettes" (qui "mesure entre 1 et 2 allumettes"). Les 3 autres cas sont traités individuellement. * Cadre D : calcul d'additions dont le résultat est supérieur à 10.</p>
<p>Mardi 23/03</p>	<p>Calculs du type 7+n, 8+n et 9+n : calculer mentalement</p>	<p>109</p>	<p>CP : Maths : Fichier p.109 : " Calculs du type 7 + n, 8 + n et 9 + n : calculer mentalement" (sq 83) Calcul mental : 5 groupes de 2 - 4 groupe de 5 - 3 groupes de 10 - 3 groupes de 2 - 4 groupes de 2 Activité préliminaire : L'activité commence sur ardoise ; c'est seulement lorsque les élèves ont compris le scénario qu'on leur demande de répondre dans les nuages du fichier. Pour chaque calcul, il y a 2 phases : celle de simulation et celle de vérification (ou validation) du résultat. La phase de simulation se déroule elle-même en deux temps. Fichier p.109 * Cadre A : Simulation 1er temps (dessin 1 du cadre A) -> Les élèves ne voient ni l'intérieur de la boîte, ni les 4 jetons, car les doigts étant à demi-repliés, seul l'enseignant peut les voir. On ne fait pas expliquer qu'il y a 2 cases vides. Simulation 2e temps (dessin 2 du cadre A) -> L'enseignant réalise l'ajout de manière masquée. Pour 8 + 4, il met 2 jetons dans la boîte en demandant aux élèves d'imaginer ce qu'il fait. Après avoir fermé le couvercle, il dit "8 + 4, c'est 10...", en regardant la boîte puis : "...et encore...", en regardant le contenu de sa main. Validation : On procède à la vérification en basculant la boîte, en reprenant l'ensemble de la manipulation sous les yeux des élèves et en commentant les changements dans les contenus respectifs de la boîte et de la main. Avant l'ajout : "Il y a 8 jetons dans la boîte ; pour avoir 10, il faut prendre 2 jetons dans la main." L'enseignant continue en aidant les élèves à réinvestir ici ce qu'ils ont appris avec le jeu "N, c'est 2 et encore..." ; il réalise l'ajout en disant : "J'avais 4 jetons dans la main ; 4, c'est 2 que je mets dans la boîte et encore... 2 ; 8 + 4 égale 10 et encore 2, 12."  Les cas proposés sont, dans le désordre : 7+4, 7+6, 8+4, 8+5 et 9+3. * Cadre B : On passe aux calculs proposés par écrit sur le fichier. Les élèves sont incités à évoquer le scénario de l'activité A. * Cadre C : Calculer une addition de 2 nombres à 2 chiffres comme Dédé ou comme Picbille. * Cadre D : Calculer des additions à plusieurs termes en ligne.</p>

Jeudi 25/03	Décompositions des nombres 11, 12, 13	110	<p>CP : Maths : Fichier p.110 : "Décompositions des nombres 11, 12, 13..." Calcul mental : additions mentales : 7+5 ; 8+4 ; 9+5 ; 7+6 ; 8+6 Fichier p.110 :</p> <p>* Cadre A : Décompositions du nombre 15 : Mettre en place le jeu proposé dans le cadre A avec des barquettes vides et des jetons colorés. L'usage de jetons de Picbille permettra de vérifier les propositions des élèves : s'ils proposent que telle somme soit égale à 15, il suffira de sortir les jetons correspondants et de vérifier qu'ils remplissent une boîte et demie de Picbille. La règle du jeu est rappelée : il faut obtenir 15 jetons exactement (le nombre est écrit au tableau) en prélevant le contenu de 2 boîtes, de 3 boîtes, de 4 boîtes, voire de 5 boîtes. A chaque fois, le contenu de la boîte doit être entièrement utilisé. Un premier temps de recherche individuelle conduit à prélever les contenus des boîtes contenant 7, 3 et 5 jetons parce que 7 + 3 + 5 = 15. Cette stratégie, qui consiste à se ramener au calcul de 10 + 5 est en effet la plus simple. On peut vérifier cette solution en sortant les jetons et en remplissant une file de boîtes de Picbille en commentant le calcul : "7 plus 3, c'est 10, une boîte pleine ; plus 5, c'est 15 en tout." L'enseignant poursuit : "Je remets les jetons à leur place ; il y a deux autres façons d'obtenir 15 jetons, cherchez-les". Les autres solutions sont : 7 + 8 = 15 et 4 + 3 + 8 = 15. * Cadre B : Décompositions des nombres 11, 12, 14... : Pour 11, les solutions sont : 7 + 4 = 11 ; 5 + 2 + 4 = 11 et 6 + 5 = 11. Pour 14, les solutions sont : 10 + 4 = 14 ; 8 + 2 + 4 = 14 et 8 + 6 = 14. Pour 12, les solutions sont : 5 + 7 = 12 ; 3 + 2 + 7 = 12 et 9 + 3 = 12. * Cadre C : calculs d'additions et soustractions en ligne (réinvestissement)</p>
Vendredi 26/03	Les nombres de 60 à 79	111	<p>CP : Maths : Fichier p.111 : "Les nombres de 60 à 79" (seq 85) Calcul mental : additions mentales 7+5 ; 8+5 ; 9+5 ; 8+4 ; 7+6 Fichier p.111</p> <p>* Cadre A : Les nombres de 60 à 79 comme Dédé : L'activité commence par un compteur des nombres "comme Dédé" entre 59 et 79. L'enseignant dessine 5 groupes de dix et 9 points comme Dédé : les élèves écrivent tous le nombre correspondant en chiffre sur leur ardoise (59) ; cette écriture est justifiée (il y a 5 groupes de dix et 9 unités isolées), un élève est interrogé sur la façon dont on dit ce nombre (cinquante-neuf). L'enseignant dessine un point de plus et entoure la nouvelle dizaine ainsi formée. On poursuit de même : écriture chiffrée de ce nombre sur ardoise, justification de cette écriture, "Comment dit-on le nombre correspondant à 6 groupes de dix et 0 unité isolée ?" De nombreux élèves connaissent le mot "soixante" qui se mémorise facilement dans le prolongement des mots "quarante, cinquante...". Arrive au dessin de 7 groupes de dix et 0 unité isolée, on sait écrire ce nombre (70) et les suivants mais on ne sait pas les dire. Dans un premier temps (temps a), on les dit de manière régulière, c'est-à-dire comme en Belgique et en Suisse : septante, septante-un, septante-deux, etc. A chaque fois, l'enseignant précise bien : "En Belgique, on dit ce nombre...". Dans un second temps (temps b), le calcul de 60 + 10, 60 + 11... permet de comprendre notre façon de les dire : soixante-dix, soixante-et-onze, etc. A chaque fois, on précise que soixante-dix (60 + 10) c'est 7 groupes de dix : les 6 groupes de dix de 60 et encore dix ; que soixante-et-onze s'écrit "7..." parce qu'il contient 7 groupes de dix : les 6 groupes de dix de 60 et le groupe de dix de 11 ; que soixante-douze s'écrit "7..." parce qu'il contient 7 groupes de dix : les 6 groupes de dix de 60 et le groupe de dix de 12... * Cadre B : Les nombres de 60 à 79 comme Picbille : L'enseignant demande aux élèves d'ouvrir leur fichier aux pages 154-155. Il demande à tous les élèves de mettre le doigt sur la case cinquante-neuf, puis il désigne l'un après l'autre des élèves au hasard. Par exemple : - Un de plus. Lucas, quel est le nouveau nombre ? - Soixante, c'est 6 groupes de dix et 0 unité isolée. - Un de plus. Amélie, quel est le nouveau nombre ? On pourra remarquer que sur la Planche des nombres comme Picbille, pour 73 par exemple, on voit 60 jetons (6 groupes de dix), un espacement plus grand que l'espacement habituel et 13 jetons (1 groupe de dix et 3 jetons isolés). L'enseignant peut reproduire ce dessin au tableau en le commentant. L'activité se poursuit par une dictée de nombres entre 60 et 79 (dans les nuages). La difficulté provient du fait que lorsqu'on entend "soixante...", on est tenté d'écrire d'emblée un "6". En fait, il faut avoir entendu la suite pour savoir si c'est "6" ou "7". Il convient de la rappeler : si, après "soixante", on entend d'un à neuf... * Cadre C : des soustractions en ligne. * Cadre D : Réinvestissement : La file des boîtes</p>
Lundi 29/03	Additions de 2 nombres à 2 chiffres (2)	112	<p>CP : Maths : Fichier p.112 : "Additions de 2 nombres à 2 chiffres (2)" (seq 86) Calcul mental : Dictée de nombres (entre 60 et 79) : 72 - 61 - 64 - 69 - 75 Fichier p.112</p> <p>* Cadre A : Calculs du type : « vingt + trente » : L'activité commence directement sur le fichier. L'écureuil a-t-il 20 noisettes d'une part et 30 de l'autre ? Une moitié de la classe peut tenter de vérifier le nombre de noisettes dans le tas de gauche, l'autre moitié dans le tas de droite. Comment fait l'écureuil pour savoir combien il y a de noisettes en tout ? Il a l'air submergé. Pourquoi ? Picbille, lui, sait que vingt c'est 2 groupes de dix, que trente c'est 3 groupes de dix. Il somme les groupes de dix et trouve facilement la solution. La méthode est explicitée : pour calculer ce type d'addition, il faut chercher combien de groupes de dix il y a dans chaque nombre. Des calculs analogues sont ensuite proposés sur le fichier ; les élèves qui en ont besoin peuvent utiliser leur Planche des nombres écrits en lettres. * Cadre B : Calculs du type : « 27 + 30 » : L'activité peut commencer directement sur le fichier. On remarque que le calcul "vingt-sept + trente" est écrit en chiffres (27 + 30) et que chacun des nombres est représenté comme Picbille ; d'où le résultat : "vingt plus trente, c'est 5 groupes de dix, 50 ; et encore 7 : 57". Deux autres calculs peuvent être traités collectivement (35 + 30 et 14 + 20, par exemple) avec résultat sur ardoise ; c'est seulement au moment de la validation qu'on effectue le dessin des boîtes et des jetons au tableau. Les élèves font ensuite les calculs demandés ; ils ne dessinent les boîtes et les jetons sur leur ardoise qu'en cas de nécessité. * Cadre C : la table des moitiés (réinvestissement)</p>
Mardi 30/03	Problèmes pour apprendre à chercher	113	<p>CP : Maths : Fichier p.113 : "Problèmes pour apprendre à chercher" (seq 87) Calcul mental : Dictée de nombres (60 ≤ n ≤ 79) : 78 - 64 - 72 - 76 - 65 Fichier p.113</p> <p>* Cadre A : Sommes avec des billets de 20 € et de 50 € : Les élèves disposent de la monnaie factice (dans la boîte), y compris les billets de 20 € et de 50 €. L'enseignant demande comment former la somme de 48 €, celle qui permet d'acheter le lecteur MP3. Les différentes propositions des élèves sont reproduites au tableau et comparées. Celle qui permet d'utiliser le moins de billets et de pièces possible utilise 2 billets de 20 €. Les élèves travaillent individuellement pour former la somme de 74 €. Avant de dessiner, s'ils en ont besoin, ils peuvent utiliser la monnaie factice. * Cadre B : Partage de 15 objets en 2 parts équitables : Une maîtresse dispose de 15 images et elle veut les partager équitablement entre 2 enfants. Ce problème prépare la seq 90 dans laquelle les élèves apprendront les moitiés des nombres 12, 14, 16, 18 et 20. On peut proposer aux élèves de dessiner la part de chacun. Comme on ne déchire pas une image, il y aura une image restante. Ainsi, la "phrase solution" peut être : "Chaque enfant a 7 images et il reste 1 image". * Cadre C : Décompositions des nombres 11 et 13 : Pour 11, les solutions sont : 8 + 2 + 1 = 11 ; 8 + 3 = 11 et 6 + 3 + 2 = 11. Pour 13, les solutions sont : 9 + 1 + 3 = 13 ; 9 + 4 = 13 et 8 + 1 + 4 = 13. * Cadre D : Colorier 69 cases d'un damier 10 x 10 : Il existe plusieurs façons de le faire. La plus simple est de colorier 6 lignes (5 + 1) et toutes</p>

			les cases de la 7e moins une.
Jeudi 1/04	Ajouter 10, retrancher 10	114	<p>CP : Maths : Fichier p.114 : "Ajouter 10, retrancher 10" (Seq 88) Calcul mental : Dictée de nombres ($60 \leq n \leq 79$) : 76 - 68 - 62 - 79 - 78 Fichier p.114 * Cadre A : Ajouter 10, retrancher 10 La seule nouveauté réside dans le format de l'interrogation : jusqu'ici les élèves ont le plus souvent rencontré cette tâche dans le contexte de la Planche des nombres, et, en cas d'ajout ou de retrait de 10, l'on se déplaçait alors à l'intérieur d'une colonne de cette planche ; dans la tâche proposée ici, les résultats sont écrits sur la même ligne. * Cadre B : Écrire en lettres les nombres jusqu'à 79 : Le seul mot dont l'écriture manque aux élèves, 'soixante', est écrit dans l'exemple donné ('soixante-trois'). Les élèves peuvent vérifier leur travail en utilisant la Planche des nombres écrits en lettres. * Cadre C : Réinvestissement : additions de 2 nombres à 2 chiffres * Cadre D : réinvestissement : Dessiner la somme en euros en utilisant le moins de pièces et billets possibles * Cadre E : réinvestissement : additions de type $6+n$; $7+n$; $8+n$... en ligne</p>
Vendredi 2/04	Addition d'un nombre à 2 chiffres et d'un nombre à 1 chiffre	115	<p>CP : Maths : Fichier p.115 : "Addition d'un nombre à 2 chiffres et d'un nombre à 1 chiffre" (seq 89) Calcul mental : 20+30 ; 20+20 ; 30+10 ; 30+40 ; 40+20 Fichier p.115 * Cadre A : Addition d'un nombre à 2 chiffres avec un nombre à 1 chiffre : découverte : L'enseignant met en scène les 3 additions successivement proposées sur le fichier, soit en dessinant au tableau, soit avec du matériel qu'il manipule de manière visible, soit en combinant les deux approches. Comme on traite les mêmes cas que sur le fichier, les élèves peuvent s'y référer et y noter directement les résultats de chaque addition. 1er cas : L'enseignant a reproduit à gauche du tableau la première situation (21 jetons d'un côté et 8 de l'autre, dans un chariot) sous l'addition $21 + 8 = \dots$. Il fait décrire cette situation, par exemple : « Picbille a déjà 21 jetons et il en apporte 8 de plus dans le chariot », et il fait anticiper le résultat de l'ajout : « Picbille devra-t-il aller chercher une nouvelle boîte ? Y a-t-il assez de jetons pour sont donc ces 3 cas ? L'enseignant n'efface pas le tableau. 2e cas : L'enseignant reproduit au tableau (au milieu) la 2e situation sous l'addition $24 + 6 = \dots$. Même questionnement. Un nouveau groupe de dix va apparaître : les 6 jetons du chariot et les 4 qui sont déjà là, cela fera 10 jetons. Les jetons seront tous dans des boîtes, il n'y aura plus de jetons isolés. Ce raisonnement peut être illustré avec le matériel : pour ranger les 10 jetons, on a besoin d'une nouvelle boîte, on la remplit. Il y a bien 3 groupes de dix ou 30 jetons. Sur le fichier on fait lire ce que dit Picbille et écrire le résultat. 3e cas : Même démarche et même questionnement. On prend soin d'explicitier comment le résultat peut être anticipé de deux façons différentes : - en prélevant 5 jetons parmi les 7 du chariot, on forme un nouveau groupe de dix. Il y aura encore 2 jetons isolés ; - avec les 7 jetons du chariot et 3 jetons qu'on prend parmi les 5 des 25, on formera un nouveau dix. Là encore, il y aura 2 jetons isolés. On conclut sur le fichier. Comparaison des 3 cas L'enseignant questionne sur ce qui est commun à ces 3 cas : on ajoute un nombre à 1 chiffre à un nombre à 2 chiffres. Qu'avons-nous cherché à savoir dans chaque cas ?... Autres calculs : les 3 cas sont classés Avant de commencer leurs calculs, les élèves sont amenés à s'intéresser à la structure de l'exercice. L'enseignant questionne : « Peut-on savoir avant de calculer s'il y aura une nouvelle dizaine ou non ? » On observe alors les unités de la première série d'additions : « Un nouveau dix ou non ? » Même chose pour les deux autres séries. Pour la 2e série, on anticipe qu'il n'y aura pas de « un » isolé : les trois résultats s'écriront avec un zéro comme deuxième chiffre. Au total donc, ces cas sont « rangés » comme les précédents. * Cadre B : Les cas ne sont plus ordonnés : réinvestissement de la stratégie qui vient d'être enseignée : ils s'intéressent d'abord aux unités pour savoir s'il y aura une nouvelle dizaine ou non et anticipent son apparition éventuelle. Pour certains élèves, on peut passer par le dessin. Ils peuvent dessiner au brouillon ou sur l'ardoise les boîtes et jetons qui sont hors du chariot et les jetons qui sont dedans. * Cadre C : réinvestissement : additions de 2 nombres à 2 chiffres. * Cadre D : réinvestissement : dessine une somme d'argent avec le moins de pièces et de billets possibles.</p>
Mardi 6/04	Les moitiés (cas des nombres jusqu'à 20)	116/117	<p>CP : Maths : Fichier p.116-117 : "Les moitiés (cas des nombres jusqu'à 20)" (seq 90) Calcul mental : Groupes de 2, 5 et 10 . Combien y a-t-il d'enfants en tout dans 4 équipes de 10 enfants ? (40) . 7 bouquets de 10 fleurs ? (70) . 3 paquets de 5 gâteaux (15) . 4 paquets de 2 images (8) . 2 paquets de 10 biscuits (20) Activité préliminaire : PE dispose une collection de 14 jetons sur le bureau et il demande à un élève de dénombrer cette collection puis de la partager équitablement entre deux autres élèves. Il est probable que l'enfant procédant au partage effectue une distribution 1 à 1 (il peut également donner 2 ou 3 à l'un directement et le même nombre à l'autre). En dénombrant chaque part (7), on vérifie qu'elles sont égales. Le même problème est posé avec une collection de 10 jetons, mais qui sont dans une boîte de Picbille et l'enseignant modifie le problème pour le transformer en une situation d'anticipation : on n'effectue pas une distribution 1 à 1 parce qu'il s'agit d'en anticiper le résultat. Combien chacun recevra-t-il de jetons lorsqu'on les aura partagés équitablement ? La solution est évidente (c'est la moitié de 10 ; c'est le contenu d'un compartiment) ; l'égalité $5 + 5 = 10$ est écrite au tableau. La même démarche est adoptée avec 12 jetons puis 14. Dans le cas de 12, soit la solution provient directement de la connaissance de $6 + 6 = 12$, soit elle provient d'un partage successif de 10 jetons (5 chacun) et encore 2 (1 chacun). Dès cette activité préliminaire, on peut poser les mêmes problèmes avec des fleurs, des enfants... : on partage équitablement 10 fleurs entre 2 personnes... on partage équitablement 10 enfants pour avoir 2 équipes égales... Mêmes problèmes avec 12 et 14. Fichier p.116/117 * Cadre A : Partager en deux parts égales : Il est demandé aux élèves de dessiner les collections correspondant à chacune des parts, mais il faut les inciter à raisonner comme dans l'activité préliminaire, c'est-à-dire à trouver la valeur numérique d'une part avant de la dessiner. Il est vraisemblable que certains élèves ne s'y prendront pas ainsi ; l'enseignant pourra travailler de façon plus individuelle avec ceux-ci de sorte qu'ils évoluent vers cette procédure. En fin d'activité, PE peut procéder à une interrogation collective sur ardoise alors que les élèves ont leur fichier ouvert : « On partage équitablement 18 fleurs entre 2 personnes ; combien de fleurs aura chaque personne ? » ; on partage des gâteaux entre des personnes, des enfants en équipes égales... * Cadre B : Table des moitiés : On prolonge la table des moitiés que l'on connaissait déjà jusqu'à 10. * Cadre C : réinvestissement : additions du type 20+30 * Cadre D : réinvestissement : Additions d'un nombre à 2 chiffres avec un nombre à un chiffre. * Cadre E : réinvestissement : Problème soustractifs (et de comparaison) * Cadre F : réinvestissement : La file des boîtes</p>

Jeudi 8/04	Plus grand que, plus petit que, égal à	118/119	<p>CP : Maths : Fichier p.118/119 : « Plus grand que, plus petit que, égal à » (seq 91) Calcul mental : 10-5 ; 10-9 ; 10-6 ; 10-4 ; 10-3. Sur l'ardoise, demander d'écrire combien font 2 groupes de 3 ; 5 groupes de 2, 4 groupes de 2 ; 5 groupes de 10. Fichier</p> <p>* Cadre A : Observe le crocodile, expliquer que ce crocodile mange les nombres les plus grands (utiliser Fritz le crocodile pour les exemples au tableau). * Cadre B : Exercice permettant d'utiliser les signes <, > ou = pour comparer des quantités ou des calculs (dizaines ajoutées) * Cadre C : Calculer des additions en ligne en cherchant si on forme une nouvelle dizaine. * Cadre D : Écris la table des moitiés (retrouver les moitiés des nombres 12 ; 14 ; 16 ; 18 ; 20)</p>
Vendredi 9/04	Mesure de longueurs (2) : le cm	120/121	<p>CP : Maths : Fichier p.120/121 : "Mesure de longueurs (2) : le cm" (seq 92) Calcul mental : Les moitiés de n (n inférieur à 20) : moitié de 12 ; moitié de 8 ; moitié de 18 ; moitié de 16 ; moitié de 10 Activités préliminaires : 1. Mesurer en allumettes : PE a préparé une photocopie avec 4 ou 5 traits dont la mesure est presque toujours un nombre exact de cm. Sous chaque trait, il y a une zone de réponse : "Ce trait mesure...". S'il utilise une feuille A4 dans le format paysage, il peut tracer des traits longs de 1 à 5 allumettes. Il demande aux élèves de les mesurer avec la règle graduée en allumettes (le mot "mesurer" est toujours associé à la question : "C'est long comme combien d'allumettes ?"). Quand la mesure est comprise entre deux nombres entiers d'allumettes, on donne au tableau un exemple de réponse écrite : "Ce trait mesure entre 2 et 3 allumettes". 2. Comparaison des deux règles : PE distribue aux élèves la règle graduée en cm. Il demande de la comparer avec la règle graduée en allumettes. Au lieu des allumettes, on voit beaucoup de petites bandes vertes (claires et foncées). PE fait remarquer ce qui est écrit sous les deux premières bandes (1 cm) et indique que c'est l'abréviation de "1 centimètre" (le mot complet et l'abréviation sont écrits au tableau). Il trace un trait de 1 cm au tableau : vu de loin, cela paraît très petit. Puis il questionne : "C'est long comment, 1 cm ?". Les élèves sont invités à montrer cette longueur d'abord sur la règle, à différents endroits, puis entre leurs doigts. De même pour 2 cm, 3 cm, 5 cm (on observe le trait de graduation plus long sur la règle), 9 cm, 10 cm (on observe cet autre repère). Il fait également lire les deux phrases ("Cette règle est graduée..."). A quoi peut servir cette règle ? De là l'idée de mesurer la longueur de divers objets : crayon, tube de colle, trousse, cotés du fichier de maths... Enfin, on fait mesurer les traits de la photocopie, puis on résume : "Le cm est plus petit que l'allumette" ; "Ce trait est long comme x allumettes ou comme y cm" ; "Pour le même trait, il y a moins d'allumettes, il y a plus de cm". On remarque un ou deux cas de mesures "qui ne tombent pas juste". On s'exprime de la même manière que lors de la mesure en allumettes : "Ce trait est plus long que 7 cm et moins long que 8 cm".</p> <p>Fichier</p> <p>* Cadre A : Mesure de longueurs ; le cm : L'illustration du cadre A est commentée : on voit la règle graduée en cm. Est-ce la même que celle qui vient d'être utilisée ? On superpose la règle et son image pour comparer. Quelle longueur voit-on entre les deux doigts ? Quelle longueur y a-t-il entre les deux traits de graduation les plus longs ? * Cadre B : L'activité B est similaire à la première phase de l'activité préliminaire. Ici, pour des raisons de commodité, toutes les mesures "tombent juste". La tâche des élèves est double : mesurer chaque trait, puis, finalement, interpréter ces mesures pour désigner le trait le plus long. Comme les deux traits du bas sont de longueurs voisines (10 cm et 11 cm), le recours à la mesure pour répondre à cette question a du sens en lui-même. Remarque : Il est très important d'utiliser alternativement les deux expressions "est long comme n cm" et "mesure n cm". La première expression est plus transparente que la seconde et l'emploi redondant des deux favorise la compréhension du mot "mesure". * Cadre C : Utiliser l'addition pour mesurer des lignes brisées : On imagine que l'escargot parcourt le chemin bleu : combien de cm va-t-il parcourir ? Idem avec le chemin vert. * Cadre D : réinvestissement : Additions d'un nombre à 2 chiffres avec un nombre à 1 chiffre. * Cadre E : réinvestissement : La table des moitiés * Cadre F : réinvestissement : soustractions en ligne. * Cadre G : Décompositions de 15 et de 16 : 5 + 3 + 7 = 15 ; 7 + 8 = 15 et 8 + 4 + 3 = 15 ; 9 + 7 = 16 ; 9 + 4 + 3 = 16 et 6 + 3 + 7 = 16</p>
Lundi 12/04	Organiser le répertoire additif	122	<p>CP : Maths : Fichier p.122 : "Organiser le répertoire additif" (seq 93) Calcul mental : Moitiés de n (n ≤ 20) : moitié de 14 ; moitié de 6 ; moitié de 12 ; moitié de 18 ; moitié de 20 Fichier p.122</p> <p>* Cadre A : Organiser le répertoire additif : L'activité se déroule comme indiqué dans le cadre A. Les élèves commencent par compléter les cases qui ne le sont pas. PE interroge ensuite : "Est-ce qu'on peut connaître 4 + 7 avec cette table ?" La réponse est affirmative à condition de chercher 7 + 4 dans la table dans la colonne des additions qui commencent par "7 + ...". D'autres exemples sont traités. Après avoir colorié en jaune les doubles (6 + 6, 7 + 7...), les élèves colorient de la même couleur les cases qui sont juste au-dessus. PE demande aux élèves de masquer la colonne verte de gauche, celle où figurent les résultats d'additions, avec leur ardoise. Et PE interroge : "7 + 8 ?" Seule l'addition 8 + 7 figure dans la table ; c'est l'une de celles qui sont coloriées en jaune ; elle est entre 7 + 7 et 8 + 8, le résultat est lui aussi entre ces 2 nombres, c'est le nombre entre 14 et 16 : c'est 15. On peut également écrire : 7 + 8 = 7 + 7 + 1. NB : à la fin de l'activité, indiquer aux élèves comment utiliser la table de la page 158 pour continuer à mémoriser les résultats. Il faut cacher la colonne de gauche avec la main (celle du résultat), cela donne la possibilité de s'interroger sur les différentes additions en pointant une case au hasard. Rappelons l'intérêt de déterminer le résultat de 2 manières différentes : – soit en utilisant la stratégie apprise au début de l'année (retour aux 5 ou passage de la dizaine). – soit en regardant la case jaune qui est à droite de la même ligne, ce qui permet de savoir si le résultat est un double ou un "double + 1". * Cadre B : réinvestissement : Sommes en ligne (ajout de dizaines) * Cadre C : réinvestissement : Additions d'un nombre à 2 chiffres avec un nombre à 1 chiffre.</p>
Mardi 13/04	Bilan terminal de la quatrième période	123	<p>CP : Maths : Fichier p.123 : "Bilan de la période bleue" (seq 94) Calcul mental : dictée de nombres : 79 - 75 - 72 - 64 - 62 Fichier p.123</p> <p>* Cadre A. Soustractions et additions en ligne. * Cadre B. Additions de 2 nombres à 2 chiffres * Cadre C. Additions d'une nombre à 2 chiffres avec un nombre à 1 chiffre. * Cadre D. situation soustractive (pour résoudre un problème).</p>
Jeudi 15/04	Additions de 2 nombres à 2 chiffres : l'addition « naturelle » (1)	124/125	<p>CP : Maths : Fichier p.124/125 : "Additions de 2 nombres à 2 chiffres" (1) (seq 95) Calcul mental : 37+20 ; 48+10 ; 27+20 ; 25+10 ; 12+30 Activité préliminaire : écrire le calcul au tableau 28+34 (comme Picbille par dessin) Fichier p.124/125</p> <p>* Cadre A : Reprise du calcul vu au tableau : 28+34 = 28+30+4 = 58+4 = 62 * Cadre B : Les élèves calculent les additions proposées de la même manière qu'expliquer dans le cadre 1. * Cadre C : Utiliser l'addition pour obtenir une mesure en cm. L'élève mesure les lignes brisées et détermine la fourmi qui a parcouru le chemin le plus long. Calculer la différence pour trouver la longueur à ajouter. * Cadre D : Soustractions simples en ligne à résoudre. * Cadre E : Décompositions de 11 et 13 (le bon compte) : 5+4+2=11 / 9+2=11 / 7+4=11</p>

			8+5=13 / 6+2+5=13 / 8+3+2=13					
Vendredi 16/04	Les solides (1)	126	<p>CP : Maths : Fichier p.126 : "Les solides (1)" (seq 96) <i>Calcul mental</i> : groupes de 2,5 et 10 . Combien y a-t-il d'enfants en tout dans 4 équipes de 10 enfants ? (40) . 7 bouquets de 10 fleurs ? (70) . 3 paquets de 5 gâteaux (15) . 4 paquets de 2 images (8) . 2 paquets de 10 biscuits (20) Activité préliminaire : Observation de solides (boîtes de camembert ; boîtes de conserves ; ballon ; tube de colle ; dé ; portion vache qui rit ; boîtes à chaussures (ou cartons) Fichier p.126 * Cadre A : Commenter les dessins, les comparer aux objets proposés. Puis classer les solides selon 3 critères (ceux qui roulent ; ceux qui glissent ; ceux qui roulent et glissent) * Cadre B : Calculer les additions comme dans la séquence précédente. * Cadre C : La file des boîtes (réinvestissement)</p>					
Lundi 19/04	Calcul réfléchi de la soustraction : cas du type 12-3 ; 14-6...	127	<p>CP : Maths : Fichier p.127 : "Calcul réfléchi de la soustraction : cas du type 12-3 ; 14-6 (seq.97) <i>Calcul mental</i> : 38+20 ; 23+30 ; 46+10 ; 17+30 ; 15+40 Fichier p.127 * Cadre A : Projeter ce cadre sur TBI. Observation des 2 procédures de calcul (insister sur la nécessité de "barre à la fin" avec des petits calculs). * Cadre B : Calcul de soustractions (différenciation : dessiner et barrer à la fin) * Cadre C : Additions (réinvestissement) : ajouter un nombre à 1 chiffre à un nombre à 2 chiffres.</p>					
Mardi 20/04	Soustractions du type 11-3 : calculer mentalement	128	<p>CP : Maths : Fichier p.128 : "Soustractions du type 11-3 : calculer mentalement" (seq. 98) <i>Calcul mental</i> : 13+8 / 17+3 / 21+9 / 18+5 / 13+3 Fichier p.128 * Cadre A : Simulation mentale d'un retrait qui est réalisé de façon masquée. Calculons 11-3. Prendre le carton des 11 doigts, j'en cache 3. Les élèves écrivent le résultat de la soustraction dans le nuage bleu. <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 20px;"> <tr> <td>11-5=6</td> <td>12-3=9</td> <td>14-6=8</td> <td>12-5=7</td> <td>13-4=9</td> </tr> </table> * Cadre B : Application de la situation de découverte. 12-4=8 / 14-3=11 / 11-4=7 / 14-6=8 / 11-2=9 / 15-7=8 / 15-2=13 / 16-7=9 * Cadre C : Additions en ligne : 38+15 = 38+10+5 = 48+5 = 53 29+26 = 29+20+6 = 49+6 = 55 * Cadre D : Les groupes de points : 6 fois 5 points, c'est 5+5+5+5+5 = 30 points. Il y a 30 points en tout.</p>	11-5=6	12-3=9	14-6=8	12-5=7	13-4=9
11-5=6	12-3=9	14-6=8	12-5=7	13-4=9				
Jeudi 22/04	Problèmes pour apprendre à chercher	129	<p>CP : Maths : Fichier p.129 : "Problèmes pour apprendre à chercher" (seq. 99) <i>Calcul mental</i> : 12-3 / 15-6 / 9-7 / 13-8 / 18-9 Fichier p.129 * Cadre A : Nina donne 10€ au marchand. Une raquette coûte 8€. Que va faire le marchand ? Il va rendre la monnaie. 10-8=2 Le marchand va rendre 2€ à Nina. * Cadre B : Mme Le Bihan achète 3 paquets de 20 gâteaux. Combien de gâteaux a-t-elle achetés ? 20+20+20 =60 Elle a acheté 60 gâteaux. * Cadre C : Le jeu de la boîte pour décomposer 14 et 17. 9+5=14 / 6+3+5=14 / 8+6=14 9+8=17 / 6+3+8=17 / 9+6+2=17 * Cadre D : Colorier 73 cases (7 lignes de 10 cases et 3 cases)</p>					
Vendredi 23/04	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement		Devoirs : faire signer le fichier de mathématiques.					

Période 5

Semaine	Titre de la leçon	Page du fichier	Détails
Lundi 10/05	Additions de 2 nombres à 2 chiffres : l'addition « naturelle » (2)	130	<p>CP : Maths : Fichier p.130 : "Additions de 2 nombres à 2 chiffres : l'addition "naturelle" (2)" (seq.100) <i>Calcul mental</i> : 12-7 / 13-5 / 17-5 / 18-9 / 12-6 Fichier p.130 * Cadre A : L'addition naturelle : ne plus écrire les calculs intermédiaires : Les élèves qui le peuvent sont sollicités pour donner directement la solution sans expliciter les différentes étapes. . Au tableau, proposer un exemple : 26+15 26+15 = 41 (dans la tête je fais 26+15 c'est 26+10+5 ; 26+10 c'est 36 et 36+5 ça fait 41) . Sur le fichier, faire ensemble le 1er calcul : 37+27 = 64 (dans la tête 37+20+7 = 57+7 = 64) * Cadre B : Réinvestissement : Mesurer les traits bleu et vert en cm avec la règle graduée du fichier. * Cadre C : Soustractions en lignes : 13-6=7 / 12-4=8 / 15-3=12 / 14-7=7 / 11-2=9 * Cadre D : Jeu de la boîte > décompositions de 13 et 15. 7+6=13 / 6+4+3=13 / 7+2+4 = 13 7+3+5=15 / 8+7=15 / 5+3+7=15</p>
Mardi 11/05	Groupes de 2, 5 et 10 : combien en tout ?	131	<p>CP : Maths : Fichier p.131 : "Groupes de 2, 5 et 10 : combien en tout ?" (seq. 101) <i>Calcul mental</i> : 14-5 / 16-2 / 13-4 / 15-2 / 17-7 Fichier p.131 * Cadre A : Des groupes de 2, 5 ou 10 points aux groupes d'objets quelconques.</p>

			<p>Qu'y a-t-il dans la case D ? 4 groupes de 5 points ou 4 fois 5 points. Dans quelle case a-t-on 5 groupes de 2 points ? (B) 6 fois 10 points ? (I) Les nuages (1ère ligne) :</p> <table border="1"> <tr> <td>5 fois 2 points</td> <td>6 fois 10 points</td> <td>4 fois 5 points</td> </tr> <tr> <td>6 fois 5 points</td> <td>5 fois 5 points</td> <td>5 fois 10 points</td> </tr> </table> <p>Les nuages (2e ligne) :</p> <table border="1"> <tr> <td>4 paquets de 10 gâteaux</td> <td>4 bouquets de 5 fleurs</td> <td>5 paquets de 10 gâteaux</td> </tr> <tr> <td>5 boîtes de 5 crayons</td> <td>4 boîtes de 10 crayons</td> <td>6 bouquets de 10 fleurs</td> </tr> </table> <p>* Cadre B : Réinvestissement : Écrire la table des moitiés de 12, 14, 16, 18 et 20.</p>	5 fois 2 points	6 fois 10 points	4 fois 5 points	6 fois 5 points	5 fois 5 points	5 fois 10 points	4 paquets de 10 gâteaux	4 bouquets de 5 fleurs	5 paquets de 10 gâteaux	5 boîtes de 5 crayons	4 boîtes de 10 crayons	6 bouquets de 10 fleurs
5 fois 2 points	6 fois 10 points	4 fois 5 points													
6 fois 5 points	5 fois 5 points	5 fois 10 points													
4 paquets de 10 gâteaux	4 bouquets de 5 fleurs	5 paquets de 10 gâteaux													
5 boîtes de 5 crayons	4 boîtes de 10 crayons	6 bouquets de 10 fleurs													
Lundi 17/05	Les triangles et rectangles (quelconques et réguliers)	132	<p>CP : Maths : fichier p.132 : "Les triangles et les rectangles (quelconques et réguliers)" (seq 102) Calcul mental : 2 groupes de 5 ; 4 groupes de 5 ; 4 groupes de 10 ; 5 groupes de 2 ; 6 groupes de 10 * Cadre A : les triangles quelconques et réguliers : l'activité commence sur le fichier, il faut barrer l'intrus. Après avoir repéré la figure à 4 côtés, on demande aux élèves de repérer les triangles réguliers (c'est à dire qui a ses 3 côtés de la même longueur). * Cadre B : les rectangles quelconques et réguliers : même exercice, faire barrer les intrus. Puis repérer les rectangles réguliers qui ont 4 côtés de la même longueur, ces rectangles réguliers sont aussi appelés des carrés. * Cadre C : des soustractions en ligne (réinvestissement) * Cadre D : calculer une addition en ligne (réinvestissement) : $25+25=20+5+20+5+4+10=50$</p>												
Mardi 18/05	Les nombres de 80 à 100	133	<p>CP : Maths : fichier p.133 : "Les nombres de 80 à 100" (seq 103) Calcul mental : 4 groupes de 5 ; 5 groupes de 5 ; 5 groupes de 10 ; 6 groupes de 2 ; 2 groupes de 10 L'activité commence sur la table des nombres à la fin du fichier, observation de la ligne des nombres de 79 à 99. Montrer la case 79, expliquer qu'on ajouté 1 bille, que se passe-t-il ? On obtient 8 groupes de 10, on pourrait parler d'une "huitante". 8 paquets de 10, c'est aussi 4 paquets de 20 billes. * Cadre A : activité b : on calcule $20+20+20$. Reprendre la file des nombres de 1 en 1 à partir de 81, jusque 90. Observer ce nouveau groupe, on a 9 boîtes de 10, on aurait pu appeler ce nombre "nonante" comme en Belgique. mais en France, ce nombre ne se dénomme pas ainsi. Activité d : on complète les calculs les uns à la suite des autres. On comprend mieux en voyant $80+10$ que ce nombre se nomme "quatre-vingt-dix". Pour suivre la file ainsi. Dictée de nombres : 89 - 78 - 94 - 84 - 97 - 88 - 96 * Cadre B : calcul d'additions : calcul de groupes de 10, puis calcul de 2 additions. * Cadre C : la file des boîtes (réinvestissement) : il s'agit ici de compléter la file des boîtes de plus en plus longue.</p>												
Jeudi 20/05	Ordonner les nombres	134	<p>CP : Maths : Fichier p.134 : "Ordonner les nombres" (seq 104) Calcul mental : Dictée de nombres : 77 - 89 - 74 - 92 - 98 Fichier fermé : Écrire au tableau une suite de nombres ordonnés du plus petit au plus grand : 5, 9, 13, 21, 47, 52, 75, 84, 97. Demander à un élève de lire les nombres à voix haute. Observation des nombres 5 et 97 : les premiers est le plus petit des nombres de la liste, la deuxième est le plus grand, les nombres sont rangés du plus petit au plus grand. Fichier p.134 * Cadre A : Observer la bassine. On a déjà barré "6", c'est le plus petit. Nous allons chercher à ranger les nombres du plus petit au plus grand. (Différenciation : prévoir des étiquettes avec les nombres que l'on déplacera au gré de la phase de recherche). Procéder enfin par une correction collective. * Cadre B : Reproduire les nombres de la bassine au tableau. Ici le premier nombre est le plus grand, on va donc ranger du plus grand au plus petit. Le plus grand se trouve donc à gauche et le plus petit se trouve à droite. C'est l'inverse de l'exercice précédent. * Cadre C : Réaliser 89€ et 92€ avec le moins de billets et de pièces possibles. (réinvestissement) $89€$ c'est $50€ + 20€ + 10€ + 5€ + 5€ + 2€ + 2€$ $92€$ c'est $50€ + 20€ + 20€ + 2€$ * Cadre D : Additions en ligne dite "addition naturelle". (réinvestissement)</p>												
Vendredi 21/05	Calcul réfléchi de la soustraction : cas du type 12-9	135	<p>CP : Maths : Fichier p.135 : "Calcul réfléchi de la soustraction : cas du type 12-9" (seq 105) Calcul mental : Dictée de nombres : 67 - 98 - 27 - 12 - 75 Fichier p.135 * Cadre A : Comparaison du comptage et du calcul. * Cadre B : Calcul de soustraction en utilisant la procédure de calcul mental explicitée dans le cadre A. * Cadre C : Compter de 10 en 10, de 1 en 1, d'avant en arrière et d'arrière en avant. * Cadre D : Additions en ligne (réinvestissement)</p>												
Mardi 25/05	Soustractions du type 13-9 : calculer mentalement	136	<p>CP : Maths : Fichier p.136 : "Soustractions du type 13-9 : calculer mentalement" (seq 105) Calcul mental : Dictée de nombres : 77 - 67 - 87 - 97 - 62 Fichier p.136 * Cadre A : Simulation mentale d'un retrait qui est réalisé de façon masquée. Répondre d'abord sur ardoise (13-9) en passant par le dessin, écrire le résultat dans le nuage bleu. Les nuages : 11-9 (2) / 12-8 (4) / 11-7 (4) / 13-8 (5) / 14-9 (5) * Cadre B : Réaliser des soustractions en imaginant ce que fait la maîtresse (simulation mentale) * Cadre C : Dessiner le moins de billets et de pièces pour trouver 49€ et 83€ $49€ = 20€ + 20€ + 5€ + 5€ + 2€ + 2€$ $83€ = 50€ + 20€ + 10€ + 2€ + 1€$ * Cadre D : Calculer les additions en ligne en se demandant s'il y aura un nouveau groupe de 10 ou pas.</p>												
Jeudi 27/05	Les solides (2) : les pavés	137	<p>CP : Maths : Fichier p.137 : "Les solides (2) : les pavés" (seq 107) Dictée de nombres : 84 - 75 - 62 - 77 - 89 Fichier p.137 * Cadre A : Les pavés quelconques et le cube : Présenter des solides aux élèves > parmi ceux-là, isoler les solides qui ont la forme d'une boîte (les pavés). Chercher ensuite l'intrus (le prisme aux faces triangulaires). Observer les autres solides, en quoi sont-ils "pareils" ? Ils ont tous la forme qui est habituellement celle d'une boîte, plus précisément, elle a une forme de rectangle. Tous ces solides sont des pavés. Dessiner ou projeter le patron d'un pavé. Compter les faces (il y en a 6), puis les arêtes (il y en a 12). Un "pavé régulier" est un pavé dont toutes les arêtes ont la même longueur > l'observer et en déduire qu'un pavé régulier dont les arêtes sont de la même longueur, est un cube. * Cadre B : Formographe : Repérer les formes du formographe. Puis dessin libre avec en fin de séance. * Cadre C : Soustraction en ligne (type calcul mental)</p>												

Vendredi 28/05	Tracés géométriques à l'aide de « formographe » (1)	138/139	<p>CP : Maths : Fichier p.138/139 : "Tracés géométriques à l'aide de "formographe" (1)" (seq 108) Calcul mental : 13-9 ; 12-7 ; 14-7 ; 18-9 ; 11-3 Analyse des formographe : Les formes présentées : Triangle régulier / Triangle non régulier / Carré ou rectangle régulier / Rectangle non régulier / Cercle ou rond régulier / "Rond" non régulier ou œuf. Chaque figure est représentée en 3 tailles : petit / moyen / grand. Les figures qui ont trois côtés sont des triangles. Fichier p.136/137 * Cadre B : Observation et comparaison des tracés de Géom et Couic-Couic. Il est possible d'utiliser le formographe pour trouver les erreurs de Couic-Couic * Cadre A : Reproduire avec le formographe le dessin de Géom. * Cadre C : Calcul de soustractions en ligne du type 12-3 (réinvestissement) * Cadre D : La table des moitiés et calcul de soustraction du type 11-9 (réinvestissement)</p>
Lundi 31/05	Écriture littérale des nombres de 70 à 99.	140	<p>CP : Maths : Fichier p.140 : "écriture littérale des nombres de 70 à 99" (seq 109) Calcul mental : Dictée de nombres : 72 - 74 - 86 - 97 - 99 Fichier p.140 * Cadre A : écriture littérale des nombres de 70 à 99. Observation de la planche des nombres écrits en lettres. De 80 à 99, tous les nombres commencent par "quatre-vingt". Après "quatre-vingt-dix", dans chaque case, le 2e mot est celui qu'on trouve sur la ligne "ONZE" à "VINGT". Compléter l'écriture littérale des nombres 73, 76, 82, 87, 94, 99. * Cadre B : Des soustractions (réinvestissement) * Cadre C : La file des boîtes (réinvestissement)</p>
Mardi 1/06	Soustraire un nombre à un chiffre d'un nombre à 2 chiffres.	141	<p>CP : Maths : Fichier p.141 : "Soustraire un nombre à un chiffre d'un nombre à 2 chiffres" (seq 110) Calcul mental : Additions du type 40+50 ; 20+30 ; 60+20 ; 70+10 ; 40+40 Activité préliminaire : Présenter les soustractions de l'activité observation (poster A3 à afficher). Observer les techniques selon le cas proposé. Fichier p.141 * Cadre A : Reprise des calculs travaillés en activité préliminaire puis s'entraîner à réaliser des soustractions schématisées comme dans l'exemple. * Cadre B : Calcul de soustractions (utilisation de l'ardoise possible pour aider à la résolution en passant par la schématisation)</p>
Jeudi 3/06	L'addition en colonnes (1)	142	<p>CP : Maths : Fichier p.142 : "L'addition en colonnes (1)" (seq 11#) Calcul mental : Dictée de nombres : 75-69-87-99-92 Activité préliminaire : Présenter les soustractions de l'activité observation (poster A3 à afficher). Observer les techniques selon le cas proposé. Fichier p.142 * Cadre A : Comparer le dessin des boîtes et le calcul. Écrire le calcul au tableau : 25+34+9+23... Pourquoi Picbille a écrit le calcul dans un tableau et pourquoi ces couleurs dans les colonnes. Colonne bleue : les jetons ou unités / Colonne jaune : les boîtes ou dizaines La barre avant le "=" prépare la zone des données de celle du résultat. On calcule la colonne bleue : 5+4+9+3 = 21 ; on a une unité et on ajoute 2 groupes de 10 dans les dizaines ; puis la colonne jaune, 2+3+2 = 7 , on ajoute la retenue +2, ça donne 9, on écrit le 9 dans la colonne des dizaines. On obtient 91. On ne met qu'un seul chiffre par colonne. 25+34+9+23=91 * Cadre B : résoudre les additions proposées (déjà posées) -> rappeler l'importance de la retenue. Prolongements : Résoudre des additions posées dans le cahier du jour (fiche maison avec et sans nuage)</p>
Vendredi 4/06	L'addition en colonnes (2)	143	<p>Maths CP : Fichier p.143 : "L'addition en colonnes (2)" (seq. 112) Calcul mental : 12-3 ; 13-9 ; 14-7 ; 15-6 ; 16-8 Fichier p.143 * Cadre A : Apprendre à poser une addition en colonnes ; Poser une addition en colonnes est une tâche qui requiert une organisation spatiale complexe. Elle est difficile pour un enfant de CP, mais elle est facilitée ici parce que les carreaux qu'ils utilisent forment 3 colonnes : une pour les signes opératoires et les deux autres pour l'écriture des nombres. On demande par ailleurs de commencer cette écriture sur la 2e ligne en laissant la 1re vide pour la retenue. Cette organisation est explicitée avant que les élèves commencent à poser les additions et avant qu'ils commencent à calculer. Le fait d'imaginer les groupes de dix pour chaque nombre permet de se rappeler les raisons de l'organisation en colonnes. * Cadre B : Segments de couleur à mesurer en cm. * Cadre C : Des soustractions à poser, pour les soustractions difficiles, il est possible de les poser.</p>
Lundi 7/06	Heures et demi-heures : la grande aiguille	144	<p>Maths CP : Fichier p.144 : "Heures et demi-heures : la grande aiguille" (seq. 113) Calcul mental : 40 +50 ; 30+30 ; 20+60 ; 10+60 ; 40+20 Fichier p.144 Activité préliminaire : La matinée commence en disant aux élèves qu'ils vont apprendre à lire l'heure en utilisant les heures et les minutes et en leur présentant l'organisation de la journée. Qu'est-ce qu'une minute ? C'est une petite durée qu'on peut appréhender intuitivement en faisant « une minute de silence ». Une horloge normale a 2 aiguilles : la petite, celle des heures, et la grande, celle des minutes. Peut-on lire l'heure sur ces horloges ? La petite aiguille dit les heures : il est donc 9 heures. Pour le moment, la position de la grande aiguille est difficile à comprendre. L'heure est écrite au tableau : 9 heures. Vers 9 h 15, il devient perceptible que la petite aiguille a un petit peu bougé. Est-il encore 9 h ? Non (avec une règle, on indique la position de la petite aiguille si elle n'avait pas bougé), il est plus de 9 h, il est 9 h et quelques minutes. Un peu avant 9 h 30 min, on observe à nouveau l'horloge : la petite aiguille est maintenant entre le 9 et le 10. « D'après vous, où est la grande aiguille sur l'autre horloge ? » L'heure est notée au tableau : « Il est 9 heures et demie ». Le mot « demie » est expliqué : la petite aiguille a parcouru la moitié de la distance entre 9 et 10 (une demi-heure), la grande a fait la moitié d'un tour. Le déroulement est le même vers 9 h 45 min, 10 h, 10 h 15 min, 10 h 30 min... * Cadre A : Heures et demi-heures : Reporter les heures de l'activité préliminaire et lire les heures. Faire décrocher l'horloge du fichier. * Cadre B : Poser et calculer des additions en colonnes. * Cadre C : Soustractions en ligne (réinvestissement).</p>
Mardi 8/06	Problèmes pour apprendre à chercher.	145	<p>Maths CP : Fichier p.145 : "Problèmes pour apprendre à chercher" (seq. 114) Calcul mental : 82 + 7 ; 83 + 8 ; 83 + 6 ; 40+50 ; 50+20 Fichier p.145 * Cadre A : Jeu de la cible : Il faut comprendre qu'on est en présence d'une cible sur laquelle figurent diverses zones. Quand une fléchette arrive dans une zone, on gagne les points correspondants. Les questions importantes sont : « Quelle zone faut-il viser avec ses fléchettes ? » ; « Comment voit-on l'endroit où Marion a lancé ses quatre fléchettes ? » ; « Comment calcule-t-on le nombre de points que Marion a gagnés ? ». Voici deux décompositions possibles : 50 + 20 + 2 = 72 et 50 + 8 + 8 + 6 = 72 (il y en a d'autres). * Cadre B : Il s'agit ici d'un problème de partage. 30 images partagées entre 2 enfants : 15+15 = 30.</p>

			<p>* Cadre C : On organise un temps collectif concernant deux façons de colorier 25 cases (2 lignes 1/2 ou bien 5 demi-lignes de 5 cases en haut à gauche du quadrillage), avant de laisser les élèves chercher deux façons de colorier 75 cases.</p>
Jeudi 10/06	Tracés géométriques à l'aide de « formographes » (2)	146/147	<p>Maths CP : Fichier p.146/147 : "Tracés géométriques à l'aide de formographes (2)" (séq. 115) Calcul mental : 40+50 ; 30+20 ; 10+80 ; 50+30 ; 50+20 ; 40+40 Fichier p. 146/147</p> <p>* Cadre B : Chercher les 3 erreurs de Couic-Couic (le toit de la maison est « décollé » ; le corps du second bonhomme est tracé avec le grand cercle alors que Géom. a utilisé le grand « œuf » ; le grand cercle du premier bonhomme n'est pas « posé » sur le trait droit du bas, comme l'a fait Géom.).</p> <p>* Cadre A : Tracés avec les « formographes » : Avant que les élèves ne commencent à tracer, l'enseignant leur demande de planifier leur travail. Par quelle figure va-t-on commencer ? Où va-t-on la tracer ? Il fait remarquer le trait noir du bas. Comment va-t-on poser le formographe ? et ensuite ?...</p> <p>* Cadre C : Poser et calculer des additions en colonnes.</p> <p>* Cadre D : Soustractions en ligne (calcul rapide)</p> <p>* Cadre E : le compte est bon : trouver 3 calculs qui font 12 et qui font 15.</p>
Vendredi 11/06	La soustractions des nombres à 2 chiffres	148	<p>Maths CP : Fichier p.148 : "La soustraction des nombres à 2 chiffres" (séq. 116) Calcul mental : 25+34 ; 12+13 ; 14+15 ; 10+26 ; 23+14 Fichier p.148</p> <p>* Cadre A : La soustraction des nombres à 2 chiffres : PE met en scène 4 soustractions du même type que celles qui sont successivement proposées sur le fichier, en dessinant au tableau. Calculer une soustraction de chaque type : PE projette le cadre A au tableau ; il écrit dans la zone en haut à gauche la soustraction suivante : « $47 - 30 =$ ». Les élèves qui le peuvent écrivent la solution sur leur ardoise. Pour valider les réponses, l'enseignant dessine (et, éventuellement, réalise avec le matériel) une collection de 47 « comme Picbille » : 4 boîtes pleines et 7 jetons isolés (5 + 2) : il barre 3 boîtes et la réponse est écrite. Dans la zone suivante du tableau, l'enseignant écrit la soustraction « $47 - 35 =$ » et ce cas est traité comme le précédent. Dans la zone suivante du tableau, l'enseignant écrit la soustraction « $47 - 37 =$ » et ce cas est traité comme les précédents. Enfin, dans la dernière zone, l'enseignant écrit la soustraction « $47 - 39 =$ ». Lors de la validation, pour effectuer le retrait, on fait un dessin en commentant : « Il faut retirer les 7 unités qu'on voit et encore... ; quand on a déjà retiré 7 et qu'il faut retirer 9, combien faut-il barrer encore ? » L'usage du matériel permet de mettre en scène le fait qu'il faut ouvrir une boîte (dégrouper une dizaine) pour effectuer le retrait de 2 unités. Comparaison des divers cas : reconnaître les soustractions difficiles À partir des traces figurant au tableau, l'enseignant organise une comparaison des divers cas : « Vous venez de calculer 4 soustractions, est-ce qu'il y a des soustractions faciles ? ». On explicite que toutes sont faciles sauf $47 - 39$ qui est une soustraction difficile. Inventer des soustractions correspondant aux divers cas Dans la 1re zone, l'enseignant écrit : « $54 - \dots =$ » et il demande aux élèves de trouver une soustraction qui commence par « cinquante-quatre moins... » et qui est facile à calculer. Les soustractions $54 - 23$, $54 - 12$, etc. sont écrites et complétées. Idem avec les deux zones suivantes. Puis l'enseignant demande de trouver une soustraction qui commence par « cinquante-quatre moins... », où l'on retire un nombre à 2 chiffres et qui soit difficile à calculer. Les soustractions $54 - 35$, $54 - 16$, par exemple, sont écrites dans la zone de droite et complétées. Explicitation des divers cas : En s'appuyant sur les exemples précédents (éventuellement d'autres), on explicite qu'une soustraction est difficile quand le chiffre des unités du nombre retiré est plus grand que le chiffre des unités du 1er nombre. Les enfants travaillent ensuite sur le fichier.</p> <p>* Cadre B : Entraînement sur 6 soustractions (les élèves peuvent utiliser l'ardoise)</p> <p>* Cadre C : Réinvestissement : Dessiner des sommes d'argent avec le moins de pièces et billets possibles. (47 € et 73 €)</p>
Lundi 14/06	Comparaison de masses (1) : « plus lourd que »	149	<p>Maths CP : Fichier p.149 : "Comparaison de masse (1) : "plus lourd que" (séq. 117) Calcul mental : 25 + 34 ; 12+24 ; 31+14 ; 11+13 ; 16+12</p> <p>Activité préliminaire : PE dispose de 3 objets de même volume ; 2 ont même masse, le 3e est significativement plus lourd que les 2 autres. On peut par exemple utiliser 3 bouteilles en plastique préalablement rendues opaques. Chaque bouteille est identifiable par une lettre A, B ou C. Les bouteilles A et C sont remplies d'eau et la bouteille B de sable (1,8 kg/litre environ). L'enseignant annonce qu'il faudra noter sur l'ardoise quel est l'objet le plus lourd (A, B ou C ?). Il fait alors circuler ces objets dans la classe et chaque élève soupèse chacun d'eux. Au moment de la synthèse, on s'entendra sur ce que veut dire « le plus lourd ». Par exemple, le plus « dur à porter ». On pourra, du reste, demander à quelques enfants de porter, bras tendu, les objets. On conclura que « B est plus lourd que A... ; plus lourd que C... ; B est le plus lourd des trois ».</p> <p>Fichier p.149</p> <p>* Cadre A : Approche intuitive de la relation "est plus lourd que", "le plus lourd" : Commencer par une question comme : « Qu'est-ce qui est le plus lourd, une bouteille vide en verre ou une bouteille vide en plastique ? » On fait ensuite énumérer les couverts appartenant aux deux scènes en nommant la matière dont ils sont composés. Les élèves répondent enfin individuellement.</p> <p>* Cadre B : La balance Roberval :</p> <p>1. Le mécanisme de la balance : On réutilise ici les objets de la situation initiale, qu'on va comparer sur la balance. Non pour savoir lequel est le plus lourd, ce qui a déjà été déterminé par estimation, mais pour comprendre la balance Roberval à partir de cette expérience. PE introduit la balance. Faire remarquer, au besoin « au ralenti », ceci : lorsqu'un plateau monte, l'autre descend solidairement. Lorsqu'un plateau descend, l'autre monte solidairement. Est-il possible de se retrouver avec les deux plateaux en bas ou les deux en haut ?</p> <p>2. Position des plateaux (déséquilibre) : Chaque manipulation peut se dérouler ainsi. Un élève vient derrière la balance. L'enseignant propose de comparer 2 objets de forme identique (les 2 objets A et B, 2 verres, 2 assiettes...) mais de masse inégale. Il demande tout d'abord à la classe d'anticiper la position de l'objet le plus lourd : en haut ou en bas ? L'élève pose les 2 objets, si possible en commençant par le moins lourd ; on vérifie les anticipations. On constate que la balance revient toujours à cette position même si on la contrarie artificiellement. En échangeant les places sur les plateaux, nouvelle anticipation et nouvelle vérification.</p> <p>* Cadre C : Poser et calculer 3 additions.</p>
Mardi 15/06	Repérage dans l'espace : décrire un trajet (gauche, droite)	150/151	<p>Maths CP : Fichier p. 150/151 : « Repérage dans l'espace : décrire un trajet (gauche, droite) » (séq. 118) Calcul mental : m4 ; m20 ; m14 ; m16 ; m12 Fichier p.150/151</p> <p>* Cadre A : Observer l'image du cadre A, distinguer droite / gauche en reproduisant la scène avec les élèves. Prévoir l'affichage au tableau.</p> <p>* Cadre B : Complète le texte avec les mots droite ou gauche en regardant l'image. (questionnement à faire à l'oral en amont).</p> <p>* Cadre C : Même exercice que cadre B.</p> <p>* Cadre D : Mesures en cm.</p> <p>* Cadre E : Additions à poser en colonnes.</p> <p>* Cadre F : Réaliser la somme en pièces et billets (proposer le matériel si besoin)</p>
Jeudi 17/06	Les moitiés de 10, 20, 30, 40 et 50	152	<p>Maths CP : Fichier p. 152 : « Les moitiés de 10, 20, 30, 40 et 50 » (séq. 119) Calcul mental : 12-6 ; 11-2 ; 14-8 ; 12-9 ; 11-5 Fichier p.152</p> <p>* Cadre A : Observer le premier partage de 10 jetons entre 2 enfants. Expliquer ce qu'il faut faire, laisser les élèves réfléchir pour les</p>

			partages de 20, 30, 40 et 50. Puis correction collective. Trouver ensuite les moitiés de 60, 70, 80 et 90. * Cadre B : Soustractions en ligne (possibilité d'utiliser l'ardoise pour matérialiser les dizaines et unités)
Vendredi 18/06	Problèmes pour apprendre à chercher	153	Maths CP : Fichier p.153 : « Problèmes pour apprendre à chercher » (séq. 120) Calcul mental : m40 ; m50 ; m60 ; m70 ; m80 Fichier p.153 * Cadre A : Problème de gâteaux. On a un paquet de 24 gâteaux, j'ai mangé 5 gâteaux, combien en reste-t-il ? C'est une différence. $24 - 5 = 19$. Il reste 19 gâteaux. * Cadre B : Jeu de la cible : les élèves doivent trouver 3 calculs à 4 termes permettant d'arriver au score de 43. Même exercice pour trouver 3 calculs à 4 termes pour arriver à 78 et pour trouver 3 calculs à 4 termes pour arriver à 86. * Cadre C : des problèmes de marchand : combien va-t-on rendre ?
Lundi 21/06	Comparaison de masses (2) : le kg	154	Maths CP : Fichier p.154 : « Comparaison de masses (2) : le kg » (séq. 121) Calcul mental : m70 ; m90 ; m20 ; m30 ; m10 Fichier p.154 * Cadre A : Sortir la balance et le poids de 1kg, expliquer les 4 situations proposées. Faire peser aux élèves le poids de 1kg dans les mains pour visualiser la masse des objets proposés. * Cadre B : Comparer des poids (3 poids : 23kg ; 19kg et 2kg). Faire remarquer que le poids le plus lourd est en bas et que le poids le plus léger est en haut. Faire l'exercice avec les élèves pour guider leur recherche.
Mardi 22/06	Bilan terminal de la cinquième période	155	Maths CP : Fichier p.155 : « Bilan terminal de la période 5 » (séq. 122) Calcul mental : Dictée de nombres : 87 - 93 - 34 - 50 - 99 Fichier p.155 * Cadre A : Calculs de petites additions. * Cadre B : Calculs de petites soustractions. * Cadre C : Additions en ligne (pouvant être décomposées) * Cadre D : Additions à poser en colonnes * Cadre E : Mesures en cm.
Jeudi 24/06	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement (numération jusque 99, calcul (addition posée, soustraction en ligne), problème et géométrie)		Devoirs : faire signer le fichier de mathématiques.
Vendredi 25/06	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement (numération jusque 99, calcul (addition posée, soustraction en ligne), problème et géométrie)		
Lundi 28/06	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement (numération jusque 99, calcul (addition posée, soustraction en ligne), problème et géométrie)		
Mardi 29/06	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement (numération jusque 99, calcul (addition posée, soustraction en ligne), problème et géométrie)		
Jeudi 1/07	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement (numération jusque 99, calcul (addition posée, soustraction en ligne), problème et géométrie)		
Vendredi 2/07	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement (numération jusque 99, calcul (addition posée, soustraction en ligne), problème et géométrie)		
Lundi 5/07	Révisions : exercices dans le cahier d'entraînement (numération jusque 99, calcul (addition posée, soustraction en ligne), problème et géométrie)		

