

Mathématiques CP Période 3

NB : Les séances de calcul mental sont prévues en amont sur une progression à part.

Séance n°	Titres/ Objectifs	Déroulement	Matériel	Ateliers Maths CP
1	<p>Les nombres jusque 39 (1) <i>Objectifs : Construire les images mentales du type 23 c'est 10+10+3 ou 2 groupes de 10 et encore 3 ; comprendre et utiliser la numération décimale ; associer son nom à un nombre ; comprendre le vocabulaire dizaine et unité.</i></p>	<p>. Découverte : « Les nombres après 20 » Proposer aux élèves une barquette de cubes. Leur demander de dénombrer la collection de cubes en réalisant des dizaines (barres de 10 cubes) et d'écrire sur leur ardoise le nombre de barres de 10 obtenu et le nombre de cubes seuls. PE recense les solutions et les écrit au tableau (sous forme de barres et de billes). On écrit ensuite le nombre sous sa forme numérique. (ex : 11 . . . = 24 qui se lit vingt-quatre) . Proposer ensuite aux élèves de se mettre en binôme et de regrouper leurs barquettes de cubes. Les laisser chercher le nombre de cubes réunis (ex : 11 . . . + 111 .. = 11111 = 56) . Application : Fiche exercices CP nombres de 0 à 39 (partie 1 et 2 : la partie 2 est réservée aux élèves les plus avancés).</p>	<p>1 barquette contenant entre 20 et 39 cubes par élève. Grande ardoise pour PE Fiche exercices CP nombres de 0 à 39 (partie 1 et 2)</p>	<p>Cartes à pinces Picbille niveau 2</p>
2	<p>Dénombrer rapidement une collection. <i>Objectifs : dénombrer une collection en utilisant les petits nombres 3 et 2 .</i></p>	<p>. Découverte : « Dénombrer rapidement une collection » Au tableau dessiner 36 ronds. « On veut savoir combien il y a de ronds en tout, mais sans les compter 1 à 1 ». Débattre 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. Ecrire le nombre obtenu 36, l'écrire comme Dédé (avec barres et billes) puis comme Picbille avec les paquets de 10 billes. Proposer ensuite aux élèves une fiche avec des ronds éparpillés, leur demander de les grouper par 5, puis 10. Puis d'écrire le nombre comme Dédé (avec barres et billes) et comme Picbille avec les paquets de 10. . Application : Fiche exercice grouper les billes</p>	<p>Affiche au tableau avec 36 ronds éparpillés. Fiche s'entraîner à grouper pour dénombrer Fiche exercices grouper les billes.</p>	
3	<p>Les nombres jusque 39 (2) <i>Objectifs : Construire les images mentales du type 23 c'est 10+10+3 ou 2 groupes de 10 et encore 3 ; comprendre et utiliser la numération décimale ; associer son nom à un nombre ; comprendre le vocabulaire dizaine et unité.</i></p>	<p>. Découverte : PE dessine au tableau la décomposition du nombre 25 sous forme de barres et de billes : 11 Demander « Quel est ce nombre ? » Laisser les élèves réfléchir et répondre individuellement sur l'ardoise (25). Mise en commun : faire énoncer la réponse, 25=2d5u=20+5=10+10+5. Structurer et construire un affichage pour la classe :</p> <p style="text-align: center;"> $25 = 2 \text{ barres et } 5 \text{ cubes.}$ $25 = 2d \text{ et } 5u.$ $25 = 10 + 10 + 5.$ $25 = 20 + 5.$ </p>	<p>Fiche exercices CP nombres de 0 à 39 (partie 3 et 4 .</p>	

		<p>Faire ensuite écrire sur ardoise plusieurs décompositions pour les nombres 28 ; 34 et 37</p> <p>. Application : Fiche exercices CP nombres de 0 à 39 (partie 3 et 4 : la partie 4 est réservée aux élèves les plus avancés).</p>		
4	<p>Quadrillage (nœuds) <i>Objectifs : se repérer sur un quadrillage ; reproduire la disposition d'objets d'un quadrillage sur un autre quadrillage ; distinguer une case d'un nœud.</i></p>	<p>. Découverte : Rappel de ce que l'on sait déjà sur les quadrillages. Afficher un double quadrillage au tableau (reprendre celui utilisé en P2). Dessiner un point de couleur sur le premier quadrillage (sur un nœud). Laisser les élèves réagir. Demander aux élèves de verbaliser l'endroit où le point a été fait (au croisement de 2 lignes du quadrillage). Expliquer aux élèves qu'on appelle cela un nœud. Faire venir un élève pour faire le même point au même endroit sur le quadrillage. Faire expliciter la démarche. Recommencer en plaçant 3 autres points. Synthétiser : Pour se repérer sur un quadrillage, on peut aussi utiliser les croisements des lignes que l'on appelle des nœuds. Pour bien placer un point sur le bon nœud, on compte les nœuds. Reprendre le même exercice mais cette fois les élèves disposent d'un quadrillage individuel.</p> <p>. Application : Fiche exercices quadrillage nœuds.</p>	<p>Affiche double quadrillage 7x7 carreaux. Le même en individuel pour les élèves Fiche exercices quadrillage nœuds.</p>	
5	<p>Problèmes additifs <i>Objectifs : écrire l'opération correspondante. Un problème additif ; expliquer sa démarche pour résoudre un problème additif.</i></p>	<p>. Découverte : « Les poissons ». Au tableau, PE raconte une histoire autour des poissons vivant dans un bocal avec les images: « j'ai un bocal avec des poissons chez moi, il y en a 3 bleus et 2 jaunes, combien ai-je de poissons en tout ? ». Demander la réponse aux élèves en leur précisant qu'ils doivent expliciter leur démarche. Écrire l'opération correspondante sur l'ardoise. Répéter plusieurs fois cette démarche avec différents résultats.</p> <p>. Application : Cahier BdG Calculs CP n°32</p>	<p>Ardoise Des images de poissons.</p>	<p>Les pommes additives Cartes additives série orange</p>
6	<p>Les nombres jusque 39 (3) <i>Objectifs : Construire les images mentales du type 23 c'est 10+10+3 ou 2 groupes de 10 et encore 3 ; comprendre et utiliser la numération décimale ; associer son nom à un nombre ; comprendre le vocabulaire dizaine et unité.</i></p>	<p>. Découverte : « Jeu de la corde à linge » PE sort le jeu de la corde à linge avec les étiquettes nombres de 0 à 39. PE place les cartes 10 et 20. Distribuer ensuite une carte par élève au hasard (les faire piocher). Chaque élève vient positionner sa carte sur la corde en s'aidant des cartes repères et des cartes déjà placées par les autres élèves. Une fois les cartes des élèves placés, vérifier et faire des changements avec les élèves en faisant expliquer pourquoi la carte nombre ne peut être à cet endroit sur la file numérique.</p> <p>. Application : Fiche exercices CP nombres de 0 à 39 (partie 5 et 6 : la partie 5 est réservée aux élèves les plus avancés).</p>	<p>Fil ou corde, épingles, cartes nombres de 0 à 39 Fiche exercices CP nombres de 0 à 39 (partie 5 et 6)</p>	
7	<p>Situer un nombre sur la file numérique <i>Objectifs : passer de la file de boîtes à la file numérique ; s'aider des repères 5, 10,</i></p>	<p>. Découverte : « Avec les boîtes de Picbille » PE met 5 jetons dans le compartiment de gauche et ferme le couvercle. Idem pour le compartiment de droite</p>	<p>2 boîtes de Picbille vides au tableau. Fiche Picbille bande</p>	

	<i>15 ; faire le lien entre les aspects ordinal et cardinal des nombres.</i>	de la première boîte. PE demande « combien ai-je de jetons ? (10) ». PE met un jeton dans la deuxième boîte et demande « combien ai-je de jetons maintenant ? » (11). Compléter au fur et à mesure l'exercice C p.70/71 (fiche montage) . Application : Fiches montgolfières 1 à 3 (quantités à différencier selon les réussites)	numérique (cadre C) p.70/71 Fiches montgolfières 1 à 3	
8	Les quadrillages (coder les nœuds) <i>Objectifs : se repérer sur un quadrillage ; comprendre et utiliser un code.</i>	. Découverte : « le quadrillage : coder les nœuds » Rappel sur ce qui a été dit sur le repérage sur quadrillage. PE affiche le quadrillage agrandi (10x10 cases). Demander à un élève de venir y faire le même point au même endroit. Faire une synthèse, quand il y a beaucoup de nœuds, le comptage et le repérage sont plus difficiles. Pour ne pas se tromper, on code les cases. Distribuer les quadrillages individuels codés aux élèves. Dessiner un point au tableau et demander aux élèves de donner le code (abscisse puis ordonnée), puis de le reproduire sur le quadrillage codé. Procéder ainsi avec 4 points au total. . Application : Fiche exercices coder les nœuds.	Affiche double quadrillage 10x10 carreaux. Le même codé agrandi Le même en individuel pour les élèves (codé) Fiche exercices coder les nœuds.	
9	Calcul automatisé : « les petites soustractions » <i>Objectifs : retrancher des petits nombres à un nombre inférieur ou égal à 10</i>	. Découverte : « Le problème du bus » (niveau 1) Piocher les cartes de l'atelier et travailler sur la situation. Faire écrire l'opération sur l'ardoise. Les élèves peuvent utiliser le matériel de manipulation si besoin (cubes/jetons) . Application : Cahier calculs CP BdG n°31	Cahier calculs CP BdG Cartes « problème du bus » (des ateliers CP) Ardoise Cubes/jetons si besoin	Cartes « le problème du bus » Les dents des soustractions Les cartes à pinces des soustractions
10	Les quadrillages (se déplacer sur les nœuds d'un quadrillage) <i>Objectifs : se déplacer sur un quadrillage ; construire un itinéraire en tenant compte de contraintes.</i>	. Découverte : « Les parcours de l'araignée sur les fils de sa toile » PE projette le parcours 1 de l'araignée et la recherche se fait en collectif. Relever le parcours de l'araignée, elle monte, descend, avance à gauche/à droite. Expliquer aux élèves comment coder son déplacement avec les flèches. Procéder de même avec les parcours 2 à 6, les élèves notent le parcours fléché sur l'ardoise. . Application : Fiche déplacement quadrillage nœuds CP	Diaporama « l'araignée sur les fils de sa toile » chez Ipotame (parcours 1 à 6) Ardoise Fiche déplacement quadrillage nœuds CP	
11	Les quadrillages (se déplacer sur les nœuds d'un quadrillage) (bis) <i>Objectifs : se déplacer sur un quadrillage ; construire un itinéraire en tenant compte de contraintes.</i>	. Découverte : « Les parcours de l'araignée sur les fils de sa toile » (suite) Reprendre la situation de la séance 11. Procéder de même avec les parcours 6 à 8, les élèves notent le parcours fléché sur l'ardoise. Expliquer aux élèves comment simplifier la réponse en regroupant le codage : 2→ 3↓ 4← 1↑ . Application : Fiche déplacement quadrillage nœuds CP n°2	Diaporama « l'araignée sur les fils de sa toile » chez Ipotame (parcours 6 à 8) Ardoise Fiche déplacement quadrillage nœuds CP n°2	
12	Groupes de 2, 5, et 10 <i>Objectifs : aborder la mémorisation des premiers multiples de 2, 5, 10 ; comprendre</i>	. Découverte : PE distribue la fiche découverte aux élèves et accroche la même agrandie au tableau. Les élèves découvrent le tableau avec des cases repérées par des	Cadre A du fichier Picbille p 90 (une photocopie agrandie) + la même	

	<p>les facilités de calcul en résultat d'un groupement par 10 ou par 2.</p>	<p>lettres. « Qu'est-ce qui est dessiné 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.</p> <p>. Application : une fiche avec groupe de gâteaux + Cahier BdG Calculs CP n°32 (révisions petites soustractions)</p>	<p>réduit en A5 pour les élèves Fiche groupe de gâteaux CP Cahier BdG Calculs CP</p>	
13	<p>Problèmes soustractifs Objectifs : écrire l'opération correspondante. Un problème soustractif; expliquer sa démarche pour résoudre un problème soustractif.</p>	<p>. Découverte : « Les poissons » (2) PE raconte une histoire autour des poissons vivant dans une rivière avec les images de poissons : « dans une rivière, 5 petits poissons se promènent. Mais un pêcheur en prend 2. Combien y a-t-il de poissons maintenant ? » Demander la réponse aux élèves en leur précisant qu'ils doivent expliciter leur démarche. Écrire l'opération correspondante sur l'ardoise. Répéter plusieurs fois cette démarche avec différents résultats.</p> <p>. Application : Cahier Calculs CP BdG n°30</p>	<p>Ardoise Des images de poissons. Cahier Calculs CP BdG</p>	
14	<p>Les nombres jusque 59 (1) Objectifs : Construire les images mentales du type 23 c'est 10+10+3 ou 2 groupes de 10 et encore 3; comprendre et utiliser la numération décimale; associer son nom à un nombre; comprendre le vocabulaire dizaine et unité.</p>	<p>. Découverte : « Beaucoup de doigts » Faire venir un élève au tableau et lui faire montrer 10 doigts. Demander à un autre élève d'ajouter 10 doigts, on obtient 20 doigts. Ainsi de suite jusque 40. Recommencer avec 10 doigts + 3 doigts, 20 doigts + 4 doigts, 40 doigts + 2 doigts... Représenter chaque nombre présenté sous forme de doigts en décomposition Dizaine / unité et sous forme de calcul : 42, c'est 4D 2U et aussi 40+2 =</p>	<p>Fiche exercices CP nombres de 0 à 59 (partie 1 et 2) Fiche « doigts »</p>	

		<p>10+10+10+10+2. Donner aux élèves la fiche « doigts », même exercice que ce qui a été réalisé précédemment, les élèves doivent compter les doigts des personnages. . Application : Fiche exercices CP nombres de 0 à 59 (partie 1 et 2 : la partie 2 est réservée aux élèves les plus avancés).</p>		
15	<p>Rallye maths n°2 <i>Objectifs : résoudre des problèmes en équipe.</i></p>	<p>. Découverte : Expliquer aux élèves qu'ils vont par équipe résoudre des problèmes d'un rallye maths. Laisser les élèves réfléchir. Procéder à une correction corrective à la fin de la phase de recherche.</p>	<p>Fiche rallye maths pour les groupes d'élèves Feuilles blanches et matériel pour les problèmes.</p>	
16	<p>Doubles (jusque 10+10) et moitiés (jusque 20) <i>Objectifs : découvrir la notion de double ; comprendre et acquérir le terme double ; écrire l'addition correspondante au double d'un nombre ; mémoriser les résultats ; découvrir le partage équitable ; acquérir le terme moitié ; schématiser une situation mathématique.</i></p>	<p>. Découverte : « Voir en double et partager » Compléter le mur des doubles. Sur une feuille pliée en 2, un élève pioche une carte nombre de 6 à 10 et dessine à la peinture le nombre de points demandés (par exemple : carte 7, peindre 7 points (5+2) sur le côté gauche de la feuille. Plier la feuille en 2, l'ouvrir et la donner à PE qui l'accroche au tableau. Quand on a obtenu tous les doubles possibles. Demander aux élèves d'écrire sur l'ardoise le nombre de point à gauche de la première feuille, puis le nombre de point à droite. Faire remarquer que ce nombre est identique. Évoquer le mot double. Faire écrire les additions correspondantes à chaque fiche. Distribuer la leçon sur les doubles (qui sera à apprendre). Faire remarquer que quand on cache la feuille de droite on obtient la moitié du nombre de points total. . Application : Cahier BdG calculs CP n°34</p>	<p>Cahier BdG Calculs CP Peinture, pinceaux Feuilles blanches (une par élève) Ardoise Leçon « les grands doubles »</p>	
17	<p>Les longueurs (1) – comparer les longueurs <i>Objectifs : comparer et classer des objets selon leur longueur ; utiliser le lexique précis relatif aux longueurs.</i></p>	<p>. Découverte : « Des bandes de toutes les tailles » PE distribue à chaque élève des bandes de papier de couleur de tailles différentes. Leur demander de placer la plus petite à gauche et la plus grande à droite. Demander aux élèves de chercher à ranger les bandes restantes de la plus petite à la plus grande. (utilisation de la comparaison directe). Là vous avez pu manipuler, toucher, comparer les bandes dos à dos. Interroger les élèves sur comment trouver l'ordre de classement si on ne peut pas toucher les bandes. Faire émerger la notion d'un étalon. Distribuer aux élèves une bande de papier de couleur plastifiée. Expliquer aux élèves comment s'en servir et les laisser s'entraîner sur la fiche « mesure de longueurs (2) » où en utilisant l'étalon ils vont colorier de la même couleur les bandes qui font la même longueur. . Application : Cahier BdG géométrie fiche n°41</p>	<p>Cahier BdG géométrie fiche n°41 Bandes de papier de tailles différentes (5 par élève) 1 bande de papier de couleur plastifiée (bande étalon mesureur) Fiche « mesure de longueurs (2) »</p>	Symétrie
18	<p>Les longueurs (2) - mesurer <i>Objectifs : comparer des longueurs en introduisant la comparaison à un objet</i></p>	<p>. Découverte : « La course des escargots ». Proposer une situation problème. Sur une feuille A3, peindre 2 chemins de couleurs, l'un correspondant au</p>	<p>Feuilles A3 avec deux chemins peints (une par binôme)</p>	

	<i>intermédiaire.</i>	<p>trajet du premier escargot et le 2^e à l'autre escargot. Demander aux élèves de trouver quel chemin est le plus long.</p> <p>. Application : Donner à chaque élève une règlette bleue plastifiée et la fiche exercice n°1 (faire le premier exercice ensemble, puis après avoir expliqué le 2^e exercice, les laisser travailler en autonomie).</p>	<p>De la ficelle Règlette bleue (unité 2cm) (une par élève) Règlette rouge (unité 1cm) (une par élève)</p>	
19	<p>Les nombres jusque 59 (2) <i>Objectifs : Construire les images mentales du type 23 c'est 10+10+3 ou 2 groupes de 10 et encore 3 ; comprendre et utiliser la numération décimale ; associer son nom à un nombre ; comprendre le vocabulaire dizaine et unité.</i></p>	<p>. Découverte : « Jeu de la corde à linge » PE sort le jeu de la corde à linge avec les étiquettes nombres de 0 à 49. PE place les cartes 10 et 20. Distribuer ensuite une carte par élève au hasard (les faire piocher). Chaque élève vient positionner sa carte sur la corde en s'aidant des cartes repères et des cartes déjà placées par les autres élèves. Une fois les cartes des élèves placés, vérifier et faire des changements avec les élèves en faisant expliquer pourquoi la carte nombre ne peut être à cet endroit sur la file numérique. Poursuivre en piochant 2 étiquettes nombres, les écrire au tableau en les séparant. Demander aux élèves de l'écrire sur l'ardoise et de mettre le signe correspondant pour comparer les 2 nombres.</p> <p>. Application : Fiche exercices CP nombres de 0 à 59 (partie 3 et 4 : la partie 4 est réservée aux élèves les plus avancés). Cahier BdG calculs CP n°41</p>	<p>Fil ou corde, épingles, cartes nombres de 0 à 40 déjà utilisées + les cartes nombres de 41 à 59 Fiche exercices CP nombres de 0 à 39 (partie 3 et 4) Cahier BdG calculs CP</p>	
20	<p>Prendre appui sur les doubles pour calculer <i>Objectifs : prendre appui sur les doubles pour en déduire les presque doubles du type 6+7 ; 8+9 ; 5+6 ou 7+8.</i></p>	<p>. Découverte : « Les presque doubles » Interroger sur les petits et les grands doubles. Écrire au tableau le calcul suivant : $5+5+1$; faire repérer le double $5+5$ que l'on connaît déjà et qui fait 10. Donc $5+5+1$, c'est $10+1$ donc 11. Écrire d'autres calculs à effectuer sur l'ardoise : $7+7+1$; $3+3+1$; $9+9+1$; $4+4+1$; $8+8+1$; $6+6+1$ Correction collective ensuite en repérant le double déjà connu. Mettre les élèves par 2 et leur demander d'afficher avec leurs doigts le double $6+6$. Donner ensemble le résultat. Puis, leur demander d'afficher le calcul $6+7$. En déduire, en s'appuyant sur le calcul précédent $6+6=12$ que $6+7$, c'est comme $6+6=12$ auquel on rajoute 1 pour arriver à 13. Écrire en même temps le calcul $6+7=6+6+1=12+1=13$. Faire la même chose avec les calculs : $5+6$ et $7+8$.</p> <p>. Application : Cahier BdG calculs CP n°35</p>	<p>Cahier BdG Calculs CP Ardoise</p>	