PROGRESSION/PROGRAMMATION Mathématiques cycle 2 **CP** RESEAU VICTOR SCHOELCHER

**Nombres et calculs**

|  |
| --- |
| **Comprendre et utiliser des nombres entiers pour denombrer,ordonner, reperer,comparer****Dénombrer, constituer et comparer des collections.****Utiliser diverses stratégies de dénombrement.****- Procédures de dénombrement (décompositions/recompositions additives, utilisations d'unités****Intermédiaires : dizaines, centaines, en relation ou non avec des groupements).****-Repérer un rang ou une position dans une file ou sur une piste.****-Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent.****- Relation entre ordinaux et cardinaux.****-Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers.****- Egalite traduisant l'équivalence de deux désignations du même nombre.****- Ordre.** |
| Période 1 | Période 2  | Période 3 | Période 4 | Période 5 |
| **Les nombres jusqu’à 10.**- Reconnaître visuellement une petite quantité :Dominos, constellations, représentation digitale,Collections d’objets...- Connaitre la comptine numérique jusqu’à 30- Ranger, encadrer, intercaler les nombres :- Dénombrer une quantité (≤ 10) en réinvestissant ses compétences en calcul *(ex :**3+2+5 = 5+5 = 10)* | **Les nombres jusqu’à 20.**-Découverte de la composition des nombres en dizaines et unités *(ex : 13 = 1d 3u = 13 u)*- Réinvestir la comptine numérique jusqu’à 30 etPoursuivre jusqu’à 40- Comprendre la régularité de la suite écrite des nombres *(ex : 10 = 1 d 0 u, 11 = 1d 1u etc…)*- Ranger les nombres dans l’ordre croissant - Encadrer et intercaler des nombres- Dénombrer une quantité en réinvestissant ses compétences en calcul (compter de 2 en 2, ou 5En 5).-Repérer un rang ou une position dans une fileou sur une piste jusqu’à 20-Faire le lien entre le rang dans une liste et lenombre d’éléments qui le précèdent *(19 éléments**avant la 20ème case)*-Relation entre ordinaux (le 17eme rang) et cardinaux (le nombre 17) | **Les nombres jusqu’à 50.**-Réinvestissement de la composition des nombres en dizaines et unités *(ex : 43 = 4d 3u= 43 u)*- Connaitre la comptine numérique jusqu’à 50- Situer un nombre sur la file numérique en utilisant les repères 5, 10, 15…- Avancer, reculer sur la piste des nombres- Ranger les nombres dans l’ordre croissant etdécroissant- Utiliser le signe =- Encadrer et intercaler des nombres.- Dénombrer de grandes collections en utilisantLe groupement par 10- Compter de 2 en 2, 5 en 5, 10 en 10-Repérer un rang ou une position dans une fileou sur une piste jusqu’à 50-Faire le lien entre le rang dans une liste et lenombre d’éléments qui le précèdent *(39 éléments**avant la 40ème case)*-Relation entre ordinaux (le 39eme rang) et cardinaux (le nombre 39) | **Les nombres jusqu’à 69.**- Réinvestissement de la composition des nombres en dizaines et unités *(ex : 58 = 5d 8u= 58 u)*- Connaître la comptine numérique jusqu’à 69- Ranger les nombres dans l’ordre croissant etdécroissant- Comparer des nombres.- Connaïtre la comptine numérique ≪ en reculant≫.- Situer un nombre sur la file numérique en utilisant les repères 5, 10, 15…- Encadrer, intercaler des nombres.- Dénombrer de grandes collections en utilisantle groupement par 2,10.- Compter de 2 en 2, 5 en 5, 10 en 10-Repérer un rang ou une position dans une fileou sur une piste jusqu’à 69-Faire le lien entre le rang dans une liste et lenombre d’éléments qui le précèdent *(59 éléments**avant la 60ème case)*-Relation entre ordinaux (le 59eme rang) et cardinaux (le nombre 59) | **Les nombres jusqu’à 100.**- Réinvestissement de la composition des nombres en dizaines et unités *(ex : 78 = 7d 8u* *= 60 + 18 = 78 u)*- Connaître la comptine numérique jusqu’à 100- Connaître la comptine numérique ≪ en reculant≫ de 1 en 1 et de 10 en 10.- Situer un nombre sur la file numérique en utilisant les repères 5, 10, 15…- Compter de 2 en 2, 5 en 5, 10 en 10- Dénombrer de grandes collections en utilisantle groupement par 2, 5 et 10.-Repérer un rang ou une position dans une fileOu sur une piste jusqu’à 100 |
| **Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers****Utiliser diverses représentations des nombres (écritures en chiffres et en lettres, noms à l'oral, graduations sur****une demi-droite, constellations sur dés, doigts de la main...).****-Passer d'une représentation à une autre, en particulier associer les noms des nombres à leurs écritures chiffrées.****-Interpréter les noms des nombres à l'aide des unités de numération et des écritures arithmétiques.****- Unités de numération (unités simples, dizaines, centaines) et leurs relations (principe décimal de la****numération en chiffres).****- Valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre (principe de position).****- Noms des nombres.****- Associer un nombre entier a une position sur une demi-droite graduée, ainsi qu'à la distance de ce point à****l’origine.****-Associer un nombre ou un encadrement a une grandeur en mesurant celle-ci a l'aide d'une unité.****- La demi-droite graduée comme mode de représentation des nombres grâce au lien entre nombres et longueurs.****- Lien entre nombre et mesure de grandeurs une unité étant choisie** |
| Période 1 | Période 2  | Période 3 | Période 4 | Période 5 |
| **Les nombres jusqu’à 10.**- Associer les différentes représentations desDix premiers nombres à leur écriture chiffrée-Connaitre le nom des nombres jusque 10.-Lire, écrire les nombres de 1 à 10 : DifférentesReprésentations.- Associer un nombre entier a une position sureUne demi-droite graduée.- Comprendre que la succession des mots nombresExprime l’ajout d’une quantité | **Les nombres jusqu’à 20.**- Associer les différentes représentations desVingt premiers nombres à leur écriture chiffrée.-Connaitre le nom des nombres de 0 à 20.-Lire, écrire les nombres de 1 à 20 : DifférentesReprésentations.-Découverte de la composition des nombres enDizaines et unités *(ex : 13 = 1d 3u = 13 u)*- Relation unités / dizaines. Valeur des chiffresEn fonction de leur rang.- Associer un nombre entier a une position sureUne demi-droite graduée. | **Les nombres jusqu’à 50.**- Associer les différentes représentations desCinquante premiers nombres à leur écritureChiffrée.-Connaitre le nom des nombres de 0 à 50.-Lire, écrire les nombres de 1 à 49 : DifférentesReprésentations.-Réinvestissement de la composition desNombres en dizaines et unités *(ex : 43 = 4d 3u**= 43 u).* | **Les nombres jusqu’à 69.**- Associer les différentes représentations desSoixante-neuf premiers nombres à leur écritureChiffrée-Connaitre le nom des nombres de 0 à 69-Lire, écrire les nombres de 1 à 69 : DifférentesReprésentations- Réinvestissement de la composition desNombres en dizaines et unités *(ex : 58 = 5d 8u**= 8u 5d = 58 u)*- Relation unités dizaines. Valeur des chiffres enFonction de leur rang.- Associer un nombre entier a une position sureUne demi-droite graduée.-Ecrire les nombres en lettres de 1 à 16.- Compléter une suite de 10 en 10 | **Les nombres jusqu’à 100.**- Associer les différentes représentations desCent premiers nombres à leur écriture chiffrée-Connaitre le nom des nombres de 0 à 100-Lire, écrire les nombres de 1 à 100 :Différentes représentations- Réinvestissement de la composition desNombres en dizaines et unités *(ex : 78 = 7d 8u8u 7d = 70 + 8 = 60 + 18 = 78 u)*- Relation unités dizaines. Valeur des chiffres enFonction de leur rang- Associer un nombre entier a une position sureUne demi-droite graduée.- Ecrire les nombres en lettres de 1 à 20- Compléter une suite de 1 en 1, de 10 en 10 |
| **Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul****- Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne ou adaptes de jeux portant sur des grandeurs****Et leur mesure, des déplacements sur une demi-droite graduée..., conduisant à utiliser les deux opérations.****- Sens des opérations.****- Problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction).****Modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques.****- Sens des symboles +, -** |
| Période 1 | Période 2  | Période 3 | Période 4 | Période 5 |
| Comprendre un énonce oral.- Résoudre des problèmes conduisant à utiliserL’addition (en utilisant un dessin)- Identifier les problèmes relevant de l’addition(Sens de l’opération)-Sens des symboles + et =-Identifier les informations essentielles- Résoudre un problème avec différentesPrésentations (tableau, illustration…) | Comprendre un énonce oral.- Résoudre des problèmes relevant de l’addition(Sans écrire les opérations, dans un premierTemps mais en utilisant dessin, schéma ou bande numérique pour répondre)- Sens des opérations et de leur symboleAssocie (+ et -) : recherche sur des problèmesOralise par le maitre- Problèmes relevant des structures additives(Addition/soustraction) | Comprendre un énonce oral.- Résoudre des problèmes issus de situationsDe la vie quotidienne ou adaptes de jeux connusDes élevésConduisant à utiliser l’addition et la soustraction.- Sens des opérations.- Problèmes relevant des structures additives(Addition/soustraction) | Comprendre un énonce oral.- Résoudre des problèmes issus de situationsDe la vie quotidienne ou adaptes de jeux...,Conduisant à utiliser l’addition et la soustraction.- Sens des opérations | - Comprendre un énonce oral.- Résoudre des problèmes issus de situationsDe la vie quotidienne ou adaptes de jeux...,Conduisant à utiliser l’addition et la soustraction,Multiplication utilisant des groupements- Résoudre des problèmes de partages simplesIssus de situations de la vie quotidienne de laClasse |
| **Organisation et gestion de données****- Exploiter des données numériques pour répondre à des questions.****- Présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux.****- Modes de représentation de données numériques : tableaux, graphiques simples, etc.** |
| Période 1 | Période 2  | Période 3 | Période 4 | Période 5 |
|  |  | Exploiter des données numériques pourRépondre à des questions | -Exploiter des données numériques pourRépondre à des questions | -Exploiter des données numériques pourRépondre à des questions |
| **-Calculer avec des nombres entiers****Mémoriser des faits numériques et des procédures.****- Tables de l'addition.****- Décompositions additives de 10 et de 100, compléments à la dizaine supérieure, doubles et moitiés de nombres d'usage courant, etc.****-Elaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.****Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur.****- Addition, soustraction.****- Propriétés implicites des opérations :****2+9, c'est pareil que 9+2,****- Propriétés de la numération :****≪ 50+80, c'est 5 dizaines + 8 dizaines, c'est 13 dizaines, c'est 130 ≫****Calcul mental : calculer mentalement pour obtenir un résultat exact ou évaluer un ordre de grandeur.****Calcul en ligne : calculer en utilisant des écritures en ligne additives, soustractives.****Calcul pose : mettre en œuvre un algorithme de calcul pose pour l'addition.** |
| Période 1 | Période 2  | Période 3 | Période 4 | Période 5 |
| **Calcul jusqu’a 10**- Calculer des compléments a 10 *(jeu du**Banquier)*- Comprendre le sens de l’addition et du signe ≪+ ≫- Calculer des additions en utilisant uneReprésentation visuelle (≤ 10), différentsSupports et instruments : doigts, cailloux oùJetons…-Dégager les propriétés implicites desOpérations *(ex : 2+9 = 9+2)*- Calculer mentalement des additions (≤ 10)-Tables d’addition de 1 à 5 : maison desNombres de 1 à 5, décompositions additives jusque 5- Ajouter 1 | **Calcul jusqu’à 20.**-Additionner, soustraire en ligne et mentalement- Ajouter retirer 1 et 2 (calcul mental)- Consolidation des tables d’addition de 1 à 5- Maison des nombres de 1 à 6 :Décompositions additives jusque 6- Connaitre les décompositions avec 10 desNombres entre 10 et 20- Calculer des additions et soustractions enUtilisant une représentation visuelle *(piste de**Jeux par ex)* Calculer mentalement des additions et desSoustractions.- Calculer des compléments a 10.- Connaitre les doubles (jusqu’à 5+5).- Connaitre une propriété de l’addition : laCommutativité *(ex : 2+9 = 9+2)* | **Calcul jusqu’à 50.**- Additionner, soustraire en ligne- Additionner en utilisant la décomposition desNombres (36 + 12 = 3d 6u + 1d 2u = 4d 8u = 48)-Commutativité de l’addition-Calculer mentalement pour obtenir un résultatExact ≤ 30- Calculer des additions et des soustractionsMentalement et en utilisant une représentationVisuelle *(frise numérique, plateau de jeux, collier avec 100 perles)*- Maison des nombres de 1 à 7 :Décompositions additives jusque 7- Mémoriser les premiers multiples de 2- Calculer avec des décompositions additives*(Exemple : 3 + 2 + 3 + 2 = 5 + 5 = 10)*- Concevoir les nombres comme n groupes deDix et n unités isolées *(exemple : 34 = 3**Groupes de 10 ou dizaines et 4 unités)*-Réinvestissement des compléments a 10 :Calculer pour compléter à la dizaine supérieure | **Calcul jusqu’à 69.**-Mémoriser les doubles (jusque 9+9) deNombres d'usage courant- Additionner, soustraire en ligne- Additionner en utilisant la décomposition desNombres (36 + 12 = 3d 6u + 1d 2u = 4d 8u = 48)-Commutativité de l’addition-Calculer mentalement pour obtenir un résultatExact ≤ 40- Calculer des additions et des soustractions mentalement et en utilisant une représentationVisuelle *(frise numérique, plateau de jeux,**Collier avec 100 perles)*- Ajouter 10, retirer 10.- Maison des nombres de 1 à 8 :Décompositions additives jusque 8- Calculer en ligne ou mentalement desAdditions nécessitant un passage à la dizaineSupérieure (ex : 47 + 6 = 53) | **Les nombres jusqu’à 100.**- Mémoriser les doubles (avec des dizainesJusqu’à 50 + 50) de nombres d'usage courant- Additionner, soustraire en ligne- Additionner en utilisant la décomposition desNombres (36 + 12 = 3d 6u + 1d 2u = 4d 8u = 48)-Commutativité de l’addition-Calculer mentalement pour obtenir un résultatExact ≤ 50- Calculer des additions et des soustractionsMentalement et en utilisant une représentationVisuelle *(frise numérique, plateau de jeux,**Collier avec 100 perles)*- Maison des nombres de 1 à 9 :Décompositions additives jusque 9- Calculer en utilisant des écritures en ligneAdditives, soustractives.- Apprendre la technique opératoireDe l’addition posée en colonnes sans retenueAvec des nombres à deux chiffres |