|  |
| --- |
| Progression mathématiques – P1 – Vivre les maths - Nathan - CE1 – Lise Balet – Année 2016-2017 |
| 🡺Nombres et calcul 🡺 Grandeurs et mesures 🡺 Grandeurs et mesure 🡺 Organisation et gestion des données 🡺 Géométrie |
| Semaines | Intitulé de la séquence | Objectif(s) de la séquence | Pages |
| S1 : 1er et 2 septembre | 1 : C’est la rentrée | * Réviser des notions des différents domaines mathématiques
 | 8-9 |
| 2 : Les nombres de 0 à 9 | * Utiliser les nombres de 0 à 9 pour dénombrer et repérer une position dans une file
 | 10 |
| S2 : 5 au 9 septembre | 3 : Les nombres de 10 à 19 | * Utiliser les nombres de 10 à 19 pour résoudre des situations de dénombrement, d’ordre, de comparaison
 | 11 |
| 4 : Revoir l’addition | * Revoir l’addition dans des contextes ordinal et cardinal
 | 12 |
| 5 : Revoir la soustraction | * Utiliser la soustraction dans des contextes ordinal et cardinal
* Présenter des écritures soustractives d’un nombre
 | 13 |
| 6 : Les nombres de 10 à 19 | * Revoir la structure des nombres de 10 à 19, sous la forme 10+n
 | 14 |
| S3 : 12 au 16 septembre | 7 : Se repérer dans l’espace : gauche - droite | * Repérer des éléments situés à gauche, à droite sur un trajet
 | 15 |
| 8 : Comparer, ranger les nombres jusqu’à 30 | * Revoir la comparaison et le rangement des nombres jusqu’à 30
* Utiliser les signes < et >
 | 16 |
| 9 : Problèmes variés | * Revoir quelques typologies de problèmes rencontrés en CP
 | 17 |
| 10 : Utiliser la table d’addition jusqu’à 9 | * Réviser le répertoire additif des nombres jusqu’à 9
* Calculer des sommes, des compléments et des différences
 | 18 |
| S4 : 19 au 23 septembre | 11 : Comparer des longueurs | * Comparer les longueurs de segments ou de lignes polygonales en utilisant différentes techniques
 | 19 |
| 12 : Les « sommes 10 » | * Revoir le répertoire additif du nombre 10 pour préparer au calcul mental
 | 20 |
| 13 : Compléter à 10 | * Résultat des situations de complémentation à 10
 | 21 |
| 14 : Tableaux et diagrammes | * Lire et compléter un diagramme
* Placer l’information dans un tableau
 | 24 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S5 : 26 au 30 septembre | 15 : Situations d’ajout ou de retrait  | * Rechercher l’état final dans des transformations additives ou soustractives
 | 25 |
| 16 : Utiliser les « sommes 10 » | * Simplifier un calcul en regroupant les sommes égales à 10
 | 26-27 |
| 17 : Utiliser avec les euros | * Revoir les pièces et les billets en euros à travers des situations familières
* Revoir le vocabulaire : plus que, moins que, autant que
 |  |
| 18 : Utiliser la règle | * Effectuer des tracés à la règle selon différentes contraintes
 | 28 |
| S6 : 3 au 7 octobre | 19 : Les alignements | * Utiliser la règle pour repérer des alignements
 | 29 |
| 20 : Ecritures équivalentesévaluation continue  | * Différencier et utiliser les symboles = et ≠
* Présenter l’égalité traduisant l’équivalence entre deux désignations d’un même nombre
 | 30 |
| 21 : La suite des nombres jusqu’à 69évaluation continue  | * Revoir la suite des nombres jusqu’à 69
 | 31 |
| 22 : Echanger avec les eurosévaluation continue  | * Comprendre une règle d’échange en utilisant la monnaie
 | 32 |
| S7 : 10 au 14 octobre | 23 : Les nombres à 2 chiffres (1)évaluation continue | * Faire le lien entre groupement par 10 et numération de position
* Utiliser les unités de numération : dizaine et unité
 | 33 |
| 24 : Les nombres à 2 chiffres (2)évaluation continue | * Dégager la structure d’un nombre à deux chiffres en dizaines et unités
* L’utiliser pour effectuer des calculs
 | 34 |
| 25 : Les nombres à 2 chiffres (3) | * Analyser et comprendre le franchissement de la dizaine supérieure
* Utiliser l’abaque
 | 35 |
| 26 : Les nombres jusqu’à 69 | * Consolider la connaissance des nombres jusqu’à 69
* Effectuer des calculs sur ces nombres
 | 36 |
| S8 : 17 au 19 octobre | 27 : Utiliser une unité de mesure de longueur  | * Appréhender la notion d’unité de mesure de longueur
 | 37 |
| Révisions de la période | * Révisions de la période
 |  |

|  |
| --- |
| Progression mathématiques – P2 – Vivre les maths - Nathan - CE1 – Lise Balet – Année 2016-2017 |
| 🡺Nombres et calcul 🡺 Grandeurs et mesures 🡺 Grandeurs et mesure 🡺 Organisation et gestion des données 🡺 Géométrie |
| Sem | Intitulé de la séquence | Objectif(s) de la séquence | Pages |
| S1 : 3 au 4 nov | 28 : Rédiger la réponse à un problème | * Dégager les éléments que l’on souhaite voir apparaître dans la résolution d’un problème : opération et phrase-réponse
 | 40 |
| 29 : Comparer, ranger, intercaler les nombres à deux chiffres | * Prendre appui sur la valeur des chiffres pour comparer des nombres à deux chiffres
 | 41 |
| S2 : 7 au 10 novembre | 30 : Compléter à la dizaine supérieure  | * Compléter un nombre à une dizaine supérieure
 | 42 |
| 31 : Reconnaitre des figures plantes | * Reconnaitre triangles, carrés et rectangles dans un assemblage de figures
* Repérer des figures identiques avec le calque
 | 43 |
| 32 : Doubles et moitiés (1) | * Revoir les doubles des nombres inférieurs à 10 et les moitiés des nombres pairs inférieurs à 20
 | 44 |
|  | 33 : Calculer en prenant appui sur les doubles | * S’appuyer sur les doubles pour calculer un « presque double » et pour simplifier un calcul
 | 45 |
| S3 : 14 au 18 novembre | 34 : Les nombres de 60 à 79 | * Consolider les connaissances de la structure des nombres de 60 à 79
 | 46 |
| 35 : Mesurer en centimètres | * Introduire la première unité de longueur : le centimètre (cm)
* Mesurer et tracer avec la règle graduée en cm
* Calculer la longueur d’une ligne brisée
 | 47 |
| 36 : Exploiter l’information (1)La sortie scolaire  | * Prélever des informations dans un texte et dans une image en vue de les traiter
 | 48 |
| 37 : Les nombres de 80 à 99 | * Consolider la connaissance de la structure des nombres de 80 à 99
 | 49 |
| S4 : 21 au 25 novembre | 38 : Se situer entre deux dizaines | * Situer et encadrer un nombre entre deux dizaines consécutives et repérer sa position dans cet intervalle
 | 50 |
| 39 : Polygones : côtés et sommets  | * Introduire le vocabulaire sommet, côté
* Déterminer le nombre de sommets et côtés d’un polygone
* Reconnaître des égalités de longueur
 | 51 |
| 40 : L’addition posée sans retenue | * Revoir la technique de l’addition posée sans retenue
* Poser une addition de deux ou trois termes en colonnes
 | 54 |
| 41 : Recherche du tout ou d’une partie | * Chercher dans des situations de partition, la somme de toutes les parties ou la valeur d’une partie
 | 55 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S5 : 28 novembre au 2 décembre | 42 : La table d’addition : sommes supérieures à 10 | * Poursuivre la construction du répertoire additif
 | 56 |
| 43 : Centimètre et décimètre | * Utiliser une nouvelle unité de longueur, le décimètre (dm)
* Connaître la relation 10 cm = 1 dm
 | 57 |
| 44 : Calculs variés (1) | * Développer des compétences au service du calcul mental
 | 58 |
| 45 : Ajouter, soustraire des dizaines entières | * Ajouter, retrancher des dizaines entières à un nombre à 2 chiffres en s’appuyant sur la structure des nombres
 | 59 |
| S6 : 5 au 9 décembre | 46 : Coder les cases d’un quadrillageévaluation continue | * Coder et décoder l’emplacement d’une case d’un quadrillage
 | 60 |
| 47 : Coder les nœuds d’un quadrillageévaluation continue | * Coder et décoder l’emplacement d’un nœud d’un quadrillage
 | 61 |
| 48 : Le nombre 100 / Cent | * Présenter 100, premier nombre à 3 chiffres, sous son aspect cardinal (10 dizaines) et ordinal (suivant de 99)
 | 62 |
| 49 : Situations de comparaison (1)évaluation continue | * Utiliser les expressions : plus que, moins que
* Rechercher un état dans une situation de comparaison
 | 63 |
| S7 : 12 au 15 décembre | 50 : Groupements par cent (1)évaluation continue | * Faire le lien entre groupements par 10 ou par 100 et numération de position
 | 64 |
| 51 : Groupements par cent (2) | * Représenter ou coder des collections (inférieures à 200) à partir des unités de numération : centaine, dizaine et unité
 | 65 |
| 52 : Exploiter l’information (2)Les effectifs de l’école | * Utiliser des tableaux pour prélever et organiser des données
 | 66 |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| Progression mathématiques – P3 – Vivre les maths - Nathan - CE1 – Lise Balet – Année 2016-2017 |
| 🡺Nombres et calcul 🡺 Grandeurs et mesures 🡺 Grandeurs et mesure 🡺 Organisation et gestion des données 🡺 Géométrie |
| Semaines | Intitulé de la séquence | Objectif(s) de la séquence | Pages |
| S1 : 3 au 6 janvier | 53 : Les solides | * Reconnaitre et nommer des solides usuels
* Aborder la notion de point de vue
 | 67 |
| 54 : Le calendrier | * Utiliser un calendrier pour comprendre le découpage d’une année
* Repérer une date et comparer des durées
 | 70 |
| 55 : Fixer la table d’addition | * Consolider la maîtrise du répertoire additif à travers des exercices de typologie variée (sommes, différences, complémentation)
 | 71 |
| S2 : 9 au 13 janvier | 56 : Les nombres jusqu’à 200 | * Lire les nombres à trois chiffres ≤ 200
* Approfondir la connaissance de la structure d’un nombre à trois chiffres
 | 72 |
| 57 : Les centaines entières | * Consolider la connaissance des centaines entières jusqu’à 900
 | 73 |
| 58 : L’addition posée à retenue | * Comprendre et utiliser la technique de l’addition posée à retenue
 | 74 |
| 59 : Centimètre et mètre | * Utiliser une nouvelle unité de mesure de longueur : le mètre (m)
* Connaitre la relation 100 cm = 1 m
 | 75 |
| S3 : 16 au 20 janvier | 60 : Les nombres jusqu’à 600 | * Approfondir la connaissance de la structure d’un nombre jusqu’à 600
* Placer un nombre sur une ligne numérique
 | 76 |
| 61 : Centaines, dizaines et unités | * Introduire le mot centaine
* Travailler les décompositions
* Travailler en unités de numération (centaines, dizaines, unités)
 | 77 |
| 62 : Additionner deux nombres à 2 chiffres | * Utiliser différentes méthodes de calcul réfléchi pour additionner deux nombres à 2 chiffres
 | 78 |
| 63 : L’angle droit | * Reconnaitre un angle droit
* Fabriquer et utiliser un gabarit d’angle droit
 | 79 |
| S4 : 23 au 27 janvier | 64 : Addition réitérée, multiplication (1) | * Découvrir la multiplication comme écriture simplifiée d’une somme à termes égaux
 | 80 |
| 65 : Additions réitérée, multiplication (2) | * Systématiser le passage d’une somme à termes égaux à un produit
 | 81 |
| 66 : La multiplication : lignes / colonnes | * Aborder la commutativité de la multiplication à travers des dispositions lignes / colonnes
 | 84 |
| 67 : Problèmes multiplicatifs | * Résoudre des problèmes multiplicatifs relevant de l’addition réitérée et du produit de mesures (disposition lignes / colonnes)
 | 85 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S5 : 30 janvier au 3 février | 68 : Mesurer des masses | * Aborder la mesure des masses et la notion d’unité de mesure de masse
 | 86 |
| 69 : Reconnaitre un rectangle, un carré | * En s’appuyant sur leurs propriétés, reconnaitre un rectangle, un carré
 | 87 |
| 70 : Les nombres jusqu’à 1000 | * Approfondir la connaissance de la structure des nombres jusqu’à 1000
* Décomposer/recomposer des nombres à 3 chiffres à partir d’unités de numération
 | 88 |
| 71 : La suite des nombres à 3 chiffres | * Prendre conscience de la régularité de la suite des nombres à 3 chiffres
 | 89 |
| S6 : 6 au 10 février | 72 : Les euros et les centimes d’eurosévaluation continue | * Se familiariser avec les centimes d’euros
* Connaitre la relation 1 euro = 100 centimes
 | 90 |
| 73 : Situations d’ajout ou de retrait (2) | * Rechercher la transformation (additive ou soustractive)
 | 91 |
| 74 : Tracer un rectangle, un carréévaluation continue | * Terminer le tracé d’un rectangle, d’un carré
 | 92 |
| 75 : Les heures dans la journéeévaluation continue | * Repérer sur la pendule les heures et les demi-heures
* Connaître la relation 1 jour = 24 heures
* Résoudre des problèmes impliquant la durée
 | 93 |
| S7 : 13 au 17 février | 76 : Ajouter, soustraire des unitésévaluation continue | * Prendre appui sur la dizaine pour ajouter ou soustraire des unités
 | 94 |
| 77 : La symétrie évaluation continue | * Découvrir la symétrie
* Reconnaître des figures ayant ou non un axe de symétrie
* Identifier un axe de symétrie
 | 95 |
| 78 : Calculs variés (1) | * Consolider les compétences concernant le calcul et la numération
 | 96 |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| Progression mathématiques – P4 – Vivre les maths - Nathan - CE1 – Lise Balet – Année 2016-2017 |
| 🡺Nombres et calcul 🡺 Grandeurs et mesures 🡺 Grandeurs et mesure 🡺 Organisation et gestion des données 🡺 Géométrie |
| Semaines | Intitulé de la séquence | Objectif(s) de la séquence | Pages |
| S1 : 6 au 10 mars | 79 : Exploiter l’information (3)Le pinson des arbres | * Réinvestir les compétences sur le calendrier à travers l’étude d’un document
 | 97 |
| 80 : La multiplication : la table de 2 | * Construire la table de multiplication par 2
* Commencer à la mémoriser
 | 100 |
| 81 : La multiplication : la table de 5 | * Construire la table de multiplication par 5
* Commencer à la mémoriser
 | 101 |
| 82 : L’addition posée de nombres à 3 chiffres | * Prolonger la technique de l’addition posée à retenue sur des nombres à 3 chiffres
 | 102 |
| S2 : 13 au 17 mars | 83 : Mesurer des masses | * Introduire des unités de masse : le kilogramme (kg) et le gramme (g)
* Lire une pesée effectuée sur une balance à plateaux
 | 103 |
| 84 : Comparer, ranger, intercaler les nombres à 3 chiffres | * Utiliser la valeur des chiffres pour comparer les nombres à 3 chiffres
 | 104 |
| 85 : Situations de comparaison (2) | * Utiliser les expressions de plus que, de moins que, autant que
* Rechercher la comparaison entre deux états
 | 105 |
| 86 : Compléter à une dizaine, à une centaine | * Déterminer un complément à une dizaine entière, à une centaine entière
 | 106 |
| S3 : 20 au 24 mars | 87 : Mesurer des contenances : le litre | * Découvrir la mesure des contenances et résoudre des problèmes impliquant les contenances
* Introduire une unité usuelle de mesure de contenance : le litre (L)
 | 107 |
| 88 : Utiliser la calculatrice | * Utiliser les fonctions de base de la calculatrice pour effectuer des calculs
 | 108 |
| 89 : Programmes de construction | * Reconnaître un triangle rectangle
* Construire un triangle rectangle
 | 109 |
| 90 : Multiplier par 10, par 100 | * Mettre en évidence « la règle du 0 » lorsque l’on multiplie par 10 ou par 100
 | 110 |
| S4 : 27 au 31 mars | 91 : Programmes de construction | * Associer une figure à un programme de construction
* Ecrire un programme de construction
 | 111 |
| 92 : Calculs variés (2) | * Consolider les compétences concernant le calcul et la numération
 | 114 |
| 93 : Les données d’un problème | * Analyser des énoncés en vue de trier les données (utiles, inutiles, manquantes)
 | 115 |
| 94 : Soustraire un nombre à 2 ou à 3 chiffres | * Soustraire un nombre à 2 ou 3 chiffres en prenant appui sur la structure des nombres
 | 116 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S5 : 3 au 7 avril | 95 : Puzzle géométrique | * Organiser des formes géométriques pour recomposer des polygones
 | 117 |
| 96 : Doubles et moitiés (2)évaluation continue | * Connaitre les doubles et les moitiés de nombres d’usages fréquents
* Calculer un double ou une moitié par un calcul réfléchi
 | 118 |
| 97 : Addition à trou, soustractionévaluation continue | * Utiliser en parallèle addition à trou et soustraction pour résoudre un même problème
 | 119 |
| 98 : Situer un nombre entre 2 centainesévaluation continue | * Situer un nombre sur la ligne numérique graduée de 100 en 100
* Encadrer un nombre par 2 centaines consécutives
 | 120 |
| S6 : 10 au 14 avril | 99 : Les heures et les duréesévaluation continue | * Commencer à lire l’heure sur une pendule à aiguilles
* Connaître la relation 1h = 60 minutes
 | 121 |
| 100 : Les écartsévaluation continue | * Aborder la notion d’écart
* Calculer des écarts en utilisant la ligne des nombres
 | 122 |
| 101 : Situations d’ajout ou de retrait (3) | * Rechercher l’état initial dans des transformations additives ou soustractives
 | 123 |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| Progression mathématiques – P5 – Vivre les maths - Nathan - CE1 – Lise Balet – Année 2016-2017 |
| 🡺Nombres et calcul 🡺 Grandeurs et mesures 🡺 Grandeurs et mesure 🡺 Organisation et gestion des données 🡺 Géométrie |
| Semaines | Intitulé de la séquence | Objectif(s) de la séquence | Pages |
| S1 : 2 au 5 mai | 102 : Les mots-nombres | * Interpréter le nom des nombres à l’aide des unités de numération et des écriture arithmétiques
 | 124 |
| 103 : Exploiter l’information (4)La visite touristique | * Analyser un document complexe
* Trier les informations pour répondre à des questions
 | 125 |
| 104 : Le nombre 1000 / mille | * Présenter 1000, premier nombre à 4 chiffres, sous son aspect cardinal (10 centaines) et ordinal (suivant de 999)
 | 126 |
| S2 : 9 au 12 mai | 105 : Se repérer dans l’école | * Produire des représentations d’un espace familier et s’en servir pour communiquer des positions de déplacement
 | 127 |
| 106 : Se situer sur une ligne numérique | * Situer et encadrer un nombre entre deux dizaines ou deux centaines consécutives
* Aborder la notion d’ordre de grandeur
 | 130 |
| 107 : Le kilomètre | * Utiliser une nouvelle unité de longueur : le kilomètre (km)
* Estimer l’ordre de grandeur de mesure de longueur
 | 131 |
| S3 : 15 au 19 mai | 108 : La multiplication : la table de 3 | * Construire la table de multiplication par 3
* Commencer à la mémoriser
 | 132 |
| 109 : La multiplication : la table de 4 | * Construire la table de multiplication par 4
* Commencer à la mémoriser
 | 133 |
| 110 : Déplacements programmés (1) | * Coder et décoder des déplacements sur un quadrillage
 | 134 |
| 111 : Déplacements programmés (2)) | * Représenter un déplacement conformément à un programme
* Programmer un déplacement sur un écran
 | 135 |
| S4 : 22 et 23 mai | 112 : La soustraction posée sans retenue | * Utiliser la technique de la soustraction posée sans retenue
 | 136 |
| 113 : Décrire, Reproduire des figures  | * Décrire une figure à l’oral ou à l’écrit
* Reconnaître une figure d’après sa description
 | 137 |
| S5 : 29 mai au 2 juin | 114 : La soustraction posée à retenue | * Mettre en place la soustraction posée avec la technique de l’emprunt (casser la dizaine)
 | 138 |
| 115 : Le cercle | * Aborder la construction d’un cercle avec un gabarit et, éventuellement, avec un compas
 | 139 |
| 121 : Exploiter l’information (5)La sortie du bois | * Utiliser différents outils ou supports (tableau, graphique) pour relever et exploiter des informations
 | 140-141 |
| 117 : La multiplication en ligne | * Utiliser la propriété de distributivité de la multiplication par rapport à l’addition pour calculer des produits
 | 144 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S6 : 6 au 9 juin | 118 : Mètre, décimètre, centimètre | * Connaître la relation entre m, dm et cm
* Aborder le lien entre les unités de mesure décimales et les unités de numération
 | 145 |
| 119 : Situations de groupement | * Dans des situations de groupement, en groupes de même cardinal, déterminer le nombre de groupes ainsi que le reste
 | 146 |
| 120 : Situations de partage | * Dans des situations de partage équitable, déterminer la valeur d’une part ainsi que le reste
 | 147 |
| S7 : 12 au 16 juin | 121 : Exploiter l’information (6)Les trois ours | * Trier, classer et utiliser des informations contenues dans un document
 | 148 |
| 122 : Les solides (2) | * Reconnaitre et énoncer certaines propriétés du cube et du pavé droit
 | 149 |
| 123 : Procédures variées | * Comparer différentes procédures de calcul réfléchi pour effectuer une somme
 | 150 |
| 124 : La symétrie (2) | * Tracer un axe de symétrie
* Compléter une figure simple par symétrie
 | 151 |
| S8 : 19 au 23 juin | 125 : Les trois opérations | * Associer deux nombres à leur somme, à leur différence, à leur produit
 | 152 |
| 126: Se repérer dans le quartier | * Réinvestir les connaissances sur les cases d’un quadrillage dans le cas d’un plan
 | 153 |
| 127 : Comparer des objets selon plusieurs grandeursévaluation continue | * Identifier les mesures associées à différentes grandeurs (longueur, masse, contenance, prix)
 | 154 |
| 128 : Reproduire des figuresévaluation continue | * Reproduire une figure complexe en l’agrandissant
* Reproduire une figure de dimensions données
 | 155 |
| S9 : 26 au 30 juin | 129 : Lire un graphiqueévaluation continue | * Lire et interpréter un graphique
 | 156 |
| 130 : Résoudre des problèmes de mesureévaluation continue | * Résoudre des problèmes en faisant intervenir différentes grandeurs (masse, longueur, monnaie)
 | 157 |
| évaluation continue |  | 158-159 |
| Révisions en fonction des besoins |  |  |
| S10 : 3 au 7 juillet | Révisions générales de l’année |