

Programmation – Mathématiques – CM1 – 2020-2021

| s. | Calcul  | Calcul mental                                  | Nombres   | Espace et géométrie   | Résolution de problèmes                              | Grandeurs et mesures                           |
|----|---|--|---|---|--|--|
| 1  |   | Additionner astucieusement                     |   | <u>Connaître</u> les <u>mots</u> : point, <u>segment</u> , droite | Présenter un problème dans le cahier                 | <u>Identifier</u> et comparer des angles       |
| 2  | Additionner des entiers                               | Additionner des multiples de 10                | Connaître les nombres à 5 et 6 chiffres             | Utiliser la règle, l'équerre, le compas                           | <u>Identifier les données numériques d'un énoncé</u> | Identifier et comparer des angles              |
| 3  | Compléter à la dizaine, à la centaine depuis 40,70... | Compléter à la dizaine supérieure (assemblage) | Connaître la valeur du chiffre, décomposer (+)      | <u>Repérer un alignement de points</u>                            | Repérer les informations nécessaires                 | Connaître les contenance (estimations)         |
| 4  | Compléter à 100, à la centaine                        | Compléter à 100 (assemblage)                   | Comparer et ranger ces nombres                      | Repérer des <u>droites perpendiculaires</u>                       | Schématiser un énoncé                                | Connaître les unités de mesures de contenances |
| 5  | Soustraire des entiers                                | Compléter à 100 (calcul)                       | <u>Placer ces nombres sur une droite</u>            | ▶▶ Les construire   | Schématiser un énoncé                                | Utiliser les mesures de contenances            |
| 6  | Soustraire des entiers                                | Multiplier par 5, par 3                        | Décomposer un nombre (multiplications)              | Se repérer et s'orienter sur un <u>plan</u> , une carte           | Résoudre des problèmes (addition-soustraction)       | Connaître les unités de mesures de longueur    |
| 7  | <u>Multiplier</u> des entiers (sens)                  | Multiplier par 4                               | <u>Connaître</u> les nombres à 9 chiffres           | Repérer des droites parallèles                                    | Rédiger une réponse en s'aidant de la question       | Connaître les unités de mesures de longueur    |
| 1  | <u>Comprendre</u> les <u>tables de multiplication</u> | Multiplier des entiers par 10, 100, 1 000      | <u>Comprendre</u> la notion de fraction             | ▶▶ Les construire   | Résoudre des problèmes de multiplication             | Calculer et comparer des périmètres            |
| 2  | Multiplier par un nombre à un chiffre                 | Tables du 6 et du 9                            | <u>Utiliser les termes</u> : demi, tiers, quart     | Identifier et décrire des solides                                 |  | Calculer et comparer des périmètres            |
| 3  | <u>Multiplier par un nombre à 2 chiffres</u>          | Table du 7                                     | Lire et écrire les fractions (<1)                   | <u>Identifier et décrire</u> cubes et pavés <u>droits</u>         | <u>Situations</u> avec fractions supérieures à 1     | Calculer et comparer des périmètres            |
| 4  | <u>Multiplier par un nombre à 2 chiffres</u>          | Table du 8                                     | <u>Fractions</u> supérieures à 1                    | Construire un solide  |  |  |
| 5  | Comprendre la notion de multiple                      | Soustraire un multiple de 10                   | Construire $frac{>1}$ avec baguettes, ateliers      | Identifier et tracer des axes de symétrie                         |  | Connaître les unités de mesures de masse       |
| 6  | Comprendre la notion de multiple                      | Soustraire à un multiple de 10                 | <u>équivalences</u> (1/4=2/8) – entre elles, à1, à2 | Compléter une figure par symétrie                                 | Lire des tableaux                                    | Connaître les unités de mesures de masse       |
| 7  | Encadrer un nombre entre deux multiples               | Calculer le double d'un entier                 | <u>Fractions décimales</u> : les dixièmes           | Compléter une figure par symétrie                                 | Lire des tableaux                                    | Comparer des masses                            |
| 1  | Diviser : $a=(bxq)+r$ ( <u>groupements</u> )          | Calculer le double d'un entier                 | Fractions décimales : les centièmes                 | Connaître : cercle, centre, rayon, diamètre                       | Présenter un problème avec conversion                | Comparer des masses                            |
| 2  | Calculer un quotient exact                            | Calculer le produit de 3 nombres (2x5x6)       | <u>Fractions</u> décimales : unités + dixièmes      | Construire des cercles  | Choisir la bonne question                            | Utiliser le système des masses                 |
| 3  | Diviser (partage)                                     | Multiplier par un multiple de 10               | Nombres décimaux : première approche                |   | Formuler la question du problème                     |  |
| 4  | Diviser en colonnes (1 chiffre)                       | Diviser : dans a combien de fois b ?           | Décimaux : connaître la valeur des chiffres         | <u>Connaître</u> les mots : côté milieu, sommet, angle            | Formuler la question du problème                     | <u>Lire l'heure</u>                            |
| 5  | Diviser en colonnes (1 chiffre)                       | Diviser : quotient exact                       | Décimaux : le chiffre des centièmes                 | Identifier et construire des polygones                            |  | Lire l'heure                                   |
| 1  | Diviser en colonnes (1 chiffre)                       | Diviser par 10, par 5, par 25                  | Passer de fraction à nombre décimal                 | Identifier et construire des quadrilatères                        | Compléter un énoncé                                  | Connaître les unités de mesures de durée       |
| 2  | Diviser (2 ch.) : quotient par tâtonnement            | Division : situations (nombre < 10)            | Placer des fractions sur une droite                 |   | Reconstituer un énoncé.                              | Connaître les unités de mesures de durée       |
| 3  | Diviser (2 ch.) : soustraire pour trouver le reste    | Division : situations (tables de 25, 50)       | Placer des fractions sur une droite                 | Identifier et <u>construire</u> carrés et rectangles              |  | Calculer des durées                            |
| 4  | Diviser en colonnes (2 chiffres)                      | Additionner des décimaux                       | <u>Comparer des nombres décimaux</u>                | <u>Construire des losanges</u>                                    | Écrire un énoncé à partir de données.                | Calculer des durées                            |
| 5  | Diviser en colonnes (2 chiffres)                      | Additionner des décimaux                       | <u>Comparer</u> et ranger des décimaux              |   | Lire les coordonnées d'un point                      | Déterminer un instant (départ ou arrivée)      |
| 6  | Additionner des décimaux (en ligne)                   | Soustraire des décimaux                        | Placer des décimaux sur une droite (jeu planche)    | Identifier des triangles  | Placer un point avec les coordonnées                 | Déterminer un instant (départ ou arrivée)      |
| 7  |   | Ajouter, soustraire 100                        | <u>Placer</u> des décimaux sur une droite           | Construire des triangles  | Lire un graphique                                    |  |
| 1  | Additionner des décimaux (en colonnes)                | Ajouter, soustraire 9                          | <u>Ranger</u> des décimaux                          |   | Compléter un graphique                               | Estimer l'aire d'une figure (pavage)           |
| 2  | Soustraire des décimaux (en ligne)                    | Ajouter 19                                     | Intercaler un décimal entre deux entiers            | Décrire et reproduire des figures                                 | Établir un graphique                                 |  |
| 3  | Soustraire des décimaux (en colonnes)                 | Soustraire 19                                  | Première approche de la proportionnalité            | Compléter un programme de construction                            | Compléter un tableau de proportionnalité             | Tracer des figures d'une aire donnée           |
| 4  | Diviser et partager le reste (en ligne)               | Trouver la moitié par décomposition            | Proportionnalité, non proportionnalité              |   | Proportionnalité : situations de comparaisons        | Estimer l'aire d'une figure avec quadrillage   |
| 5  | Diviser et partager le reste (en colonnes)            | Trouver la moitié par décomposition            | Calculer la valeur de 1                             |   |  |  |
| 6  | Diviser et partager le reste (en colonnes)            | Trouver la moitié (décimaux)                   | Puis la valeur de n                                 | Écrire un programme de construction                               | Proportionnalité : trouver la valeur de 1            | Classer, ranger des figures selon leur aire    |
| 7  |   | Multiplier par 11                              | Les millièmes                                       | Utiliser un logiciel de géométrie                                 | Proportionnalité : valeur de 1 puis multiplier       | Approche des unités de mesures de l'aire       |
| 8  | Multiplier un décimal par 10                          | Multiplier par 9                               | Le chiffre des millièmes                            | Utiliser un logiciel de programmation                             |  | Calculer l'aire du carré                       |
| 9  | Le compte est bon/révisions                           | Multiplier un décimal par 10                   | Revoir les nombres à 9 chiffres                     | Agrandir une figure (proportionnalité)                            |  | Calculer l'aire du rectangle                   |
| 10 |   |  |   |   |  |  |