**Programmation de Cycle 2 – Domaine des Mathématiques**

|  |
| --- |
| **Nombres et calculs** |
| **Attendus de fin de cycle** : Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer. |
| **Connaissances et compétences associées** | **Niveau 1** | **Niveau 2** | **Niveau 3** | **Niveau dépassé** |
| **Dénombrer, Constituer et comparer des collections.** |  - Reconnaître visuellement une petite quantité (dés, mains, collections d’objets…) - Connaître la comptine numérique jusqu’à 100 - Comparer des quantités / des nombres (<, >, =) - Ranger les nombres dans l’ordre croissant et décroissant  | - Dénombrer jusqu’à 999 - Constituer et comparer des collections jusqu’à 999 - Reconnaître une quantité organisée en constellations ou sous forme de centaines, dizaines et unités - Savoir organiser les collections et désigner leurs nombres d’éléments sous différentes formes (écriture chiffrée, littérale, additive et en unités, dizaines et centaines) - Comparer des quantités / des nombres (<, >, =), encadrer et intercaler des nombres - Ranger les nombres dans l’ordre croissant et décroissant | - Décomposer / recomposer un nombre inférieur à 9 999 sous forme de m, c, d, u - Comprendre les notions de m, c, d, u (valeur de position) - Comparer des quantités / des nombres (<, >, =), encadrer et intercaler des nombres - Ranger les nombres dans l’ordre croissant et décroissant  | **Nombres supérieurs à 9 999** - Décomposer / recomposer un nombre supérieur à 9 999 sous forme de m, c, d, u - Comprendre les notions de m, c, d u (valeur de position) - Comparer des quantités / des nombres (<, >, =), encadrer et intercaler des nombres - Ranger les nombres dans l’ordre croissant et décroissant  |
| **Utiliser diverses stratégies de dénombrement.****\*Procédures de dénombrement*:******Décomposition / recomposition additives ou multiplicatives******Utilisation d’unités intermédiaires : dizaines, centaines en relation ou non avec des groupements.*** | - Compter de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 - Dénombrer de grandes collections en utilisant le groupement par 2 et 10 - Décomposer des nombres en dizaines et unités  | - Compter de 10 en 10 et de 100 en 100 (à l’endroit, à l’envers) - Dénombrer de grandes collections en utilisant le groupement par 10 et par 100 - Décomposer des nombres en centaines, dizaines et unités  | - Compter de 100 en 100 et de 1 000 en 1 000 (à l’endroit, à l’envers) - Associer les différentes représentations des nombres - Décomposition / recomposition additive et multiplicative des nombres en centaines, dizaines et unités  | Compter de 100 en 100 et de 1 000 en 1 000 (à l’endroit, à l’envers) - Associer les différentes représentations des nombres - Décomposition / recomposition additive et multiplicative des nombres en centaines, dizaines et unités  |
| **Repérer un rang ou une position dans une file ou sur une piste.** | - Repérer un rang sur une file (manipulation : bande numérique, jeu de l’oie) - Situer un nombre sur la bande numérique en utilisant les repères 5, 10, 15 - Repérer un rang ou une position sur une bande numérique ou sur une piste  | - Repérer un rang sur une file (schématisation) - Relation entre ordinaux et cardinaux - Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d’éléments qui le précède  | - Repérer un rang sur une file, sur une bande et sur une droite numérique graduée - Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d’éléments qui le précède  | - Repérer un rang sur une droite numérique graduée (avec une unité plus petite) - Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d’éléments qui le précède |
| **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 en utilisant les symboles =, ≠, >, <.****\*Egalité traduisant l’équivalence de deux désignations du même nombre.****\*Ordre.****\*Sens des symboles =, ≠, >, <.** | **-Plus que/moins que/autant que** : Correspondance terme à terme ( situation maxibille/minibille)-Se servir des groupements(comparer des « sous-collection » --> dans la boîte picbille 7 se représente par 5 et 2)-Différencier le comptage numérotage et comptage dénombrementDans une file repérer la position d'un nombre et déterminer la quantité précédente.- Repérer avec les écritures chiffrées-nbres à 2 chiffres : comparer en s’appuyant sur la position des chiffres (de gauche à droite) | -Placer, intercaler un nombre **entre** sur unesérie -utilisation des symboles-comparer des écritures différentes-comparer ranger de3 à 4 nbres-ranger nombres par ordre croissant /décroissant- situer un nombre sur une ligne graduée de 1 en 1,de 10 en 10-Ecrire des encadrements entre 2 dizaines | - Situations identiques avec des nombres allant jusqu'à 9999.- Aller vers une valeur positionnelle en utilisant des groupements itérés ( exemple: jeu de la puce de capmath) |  |