**DOMAINE 4 - CONSTRUIRE LES PREMIERS OUTILS POUR STRUCTURER SA PENSEE**

**4.1 DECOUVRIR LES NOMBRES ET LEUR UTILISATION : *UTILISER LES NOMBRES***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ce qui est attendu des enfants**  **en fin d’école maternelle** |  | **Niveau** |
| Evaluer et comparer des collections d’objets avec des procédures numériques ou non numériques. | **TPS** | 1 , beaucoup, pas beaucoup, rien, vide. |
| **PS** | 1,2 3, plus, moins, pareil, beaucoup, pas beaucoup, rien, vide et comparaison non numérique. |
| **MS** | Plus que, moins que, 5 (main) et 6 (dé), rien, vide.  Comparaison non numérique. |
| **GS** | 10 autant que (main) et 12 (dé) insister sur les procédures non numériques |
| Réaliser une collection dont le cardinal est donné. | **TPS** | 1 |
| **PS** | 1, 2, 3 |
| **MS** | 5 (main) et 6 (dé) |
| **GS** | 10 (main) et 12 (dé) |
| Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités, pour constituer une collection d’une taille donnée ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée. | **TPS** | 1 |
| **PS** | 1, 2, 3 |
| **MS** | 5 (main) et 6 (dé) |
| **GS** | 10 (main) et 12 (dé) |
| Utiliser le nombre pour exprimer la position d’un objet ou d’une personne dans un jeu, sur un rang ou pour comparer des positions. | **TPS** |  |
| **PS** | 1er |
| **MS** | 1er, 2ème, 3ème |
| **GS** | 1er, ..., 10ème |
| Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, conventionnels ou non conventionnels pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité | **TPS** |  |
| **PS** |  |
| **MS** | à l’oral + - et = |
| **GS** | à l’écrit + et = |

**4 - CONSTRUIRE LES PREMIERS OUTILS POUR STRUCTURER SA PENSEE**

**4.2 DECOUVRIR LES NOMBRES ET LEUR UTILISATION : *ETUDIER LES NOMBRES***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ce qui est attendu des enfants**  **en fin d’école maternelle** |  | **Niveau** |
| Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments. | **TPS** |  |
| **PS** | Tous niveaux en fonction des quantités travaillées. |
| **MS** |
| **GS** |
| Avoir compris que tout nombre s’obtient en ajoutant un au nombre précédent et que cela correspond à l’ajout d’une unité à la quantité précédente. | **TPS** |  |
| **PS** |  |
| **MS** | Rituels d’arrivée des élèves  (ex : ajout sur bande numérique verticale d’une pince à linge identifiée pour chaque élève) |
| **GS** | Rituels d’arrivée des élèves  (ex : ajout sur bande numérique horizontale d’une pince à linge identifiée pour chaque élève) - calendrier – comptabiliser les scores. |
| Quantifier des collections jusqu’à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales. | **TPS** |  |
| **PS** |  |
| **MS** | De la correspondance terme à terme à la mémorisation. (ex : la marchande) |
| **GS** | De la correspondance terme à terme à la mémorisation, surcomptage. |
| Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix. | **TPS** |  |
| **PS** | Trop et il en manque. Aucun. |
| **MS** | Plus que – moins que. Aucun |
| **GS** | Je dois ajouter – je dois enlever. |
| Parler des nombres à l’aide de leur décomposition. | **TPS** | Décomposer les nombres de 1 à 3, Cf. BRISSIAUD |
| **PS** | Décomposer les nombres de 1 à 3, (BRISSIAUD) |
| **MS** | Décomposer la collection en sous-collections, (BRISSIAUD) Décomposer les nombres de 1 à 5 (BRISSIAUD) |
| **GS** | Décomposer 5, 6, 7 et 10 avec le repère à 5 (BRISSIAUD) |
| Dire la suite des nombres jusqu’à trente. | **TPS** | Au moins jusqu’à 3 |
| **PS** | Au moins jusqu’à 10 |
| **MS** | Au moins jusqu’à 15 |
| **GS** | Jusqu’à 30. A partir d’un nombre quelconque |
| Lire les nombres écrits en chiffres au moins jusqu’à dix. | **TPS** |  |
| **PS** |  |
| **MS** | Jusqu’à 6. |
| **GS** | Jusqu’à 10. |

**DOMAINE 4 - CONSTRUIRE LES PREMIERS OUTILS POUR STRUCTURER SA PENSEE**

**4.2 EXPLORER DES FORMES, DES GRANDEURS, DES SUITES ORGANISEES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ce qui est attendu des enfants**  **en fin d’école maternelle** |  | **Niveau** |
| Classer des objects en fonction de **caractéristiques** liées à leur forme. Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle) et reconnaître quelques solides (cube, pyramide, boule, cylindre). | **TPS** | Rassembler des objets de même forme à partir d’un modèle donné. |
| **PS** | Classer des formes non géométriques puis les boules et les cubes / le carré, le triangle, le disque en verbalisant le critère de classement. Savoir nommer le carré, le triangle, le disque. Reconnaître les solides (boule, cube). |
| **MS** | Classer des formes non géométriques puis les boules, les cubes, les pyramides et les reconnaître/ le carré, le triangle, le rectangle en verbalisant le critère. Savoir nommer le carré, le triangle, le disque, le rectangle. |
| **GS** | Classer des formes non géométriques / les boules, les cubes, les pyramides, les cylindres./ le carré, le triangle, le rectangle le cercle et le disque en verbalisant les critères. Reconnaître les solides cités ci-dessus. |
| Classer ou ranger des objets selon un critère de longueur, de masse ou de contenance. | **TPS** | Manipuler les objets selon les différents critères, découverte sensorielle (transvaser, transporter…). |
| **PS** | Manipuler les objets selon les différents critères et les verbaliser : court- long/plein-vide/lourd-léger/grand-petit.  Classer les objets selon ces critères. Associer les objets 2 à 2. |
| **MS** | Manipuler les objets selon les différents critères et les verbaliser : court- long/plein-vide/lourd-léger/grand-petit./plus que-moins que.  Classer les objets selon ces critères.  Ranger les objets selon un ordre croissant et décroissant en comparant leur taille, leur contenance.  Comparer des objets sur des collections de plus en plus grandes. |
| **GS** | Manipuler les objets selon les différents critères et les verbaliser : court- long/plein-vide/lourd-léger/grand-petit./plus que-moins que en faisant évoluer le nombre d’objets dans la collection.  Classer les objets selon ces critères.  Ranger les objets selon un ordre croissant et décroissant en comparant leur taille, leur masse, leur contenance.  Comparer des objets de masse (avec une balance), volume et taille différents.  Comparer des objets sur des collections de plus en plus grandes. |
| Reproduire un assemblage à partir d’un modèle (puzzle, pavage, assemblage de solides). | **TPS** | 4 |
| **PS** | 4 à 8 |
| **MS** | 10 à 25 |
| **GS** | 25 à 45 (puzzles) |
| Reproduire, dessiner des formes planes. | **TPS** |  |
| **PS** | Avec des gommettes. |
| **MS** | + avec gabarit. |
| **GS** | Avec gabarit : cercles et carrés. Tracés à la règle : le triangle. |
| Identifier le principe d’organisation d’un algorithme et poursuivre son application. | **TPS** |  |
| **PS** | Deux éléments et un critère. |
| **MS** | 2 ou 3 éléments, deux critères. |
| **GS** | 3 éléments, 3 critères. |