Programmation vers les maths Période 3

**Construire les premiers outils pour structurer sa pensée**  
Domaine **Découvrir les nombres et leurs utilisations**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MS** | **GS** |
| SEMAINE 1 | Résoudre des problèmes de quantité  Les galettes | Dénombrer une quantité jusqu’à 10  La boîte à nombre |
| SEMAINE 2 | Dénombrer une quantité  Les voitures | Comparer des quantités  Plus que/moins que |
| SEMAINE 3 | Connaître et mémoriser la comptine jusqu’à 10  Un petit cochon | Comparer des quantités  Plus que/moins que |
| SEMAINE 4 | Décomposer le nombre 5  Les hérissons | Problème de comparaison, comparer des quantités par correspondance terme à terme ou dénombrement |
| SEMAINE 5 | Collections organisées  Chenilles / châteaux | Problème de comparaison, comparer des quantités par correspondance terme à terme ou dénombrement |
| SEMAINE 6 | Collections organisées  Poissons/bâtonnets | Jeu de la bataille  Jeu de cartes traditionnelles |
| SEMAINE 7 | Réaliser une collection ayant le même nombre d’éléments  Les coccinelles | Jeu de la bataille  Jeu de cartes du manuel |

Domaine **Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MS** | **GS** |
| SEMAINE 1 |  | Se repérer dans l’espace  La chasse au trésor |
| SEMAINE 2 | Repérer les propriétés du puzzle  Côtés et sommets | Côtés et sommets, repérer les propriétés d’une forme |
| SEMAINE 3 | Repérer les propriétés du puzzle  Longueur des côtés | Repérer les propriétés du puzzle  Longueur des côtés : domino des longueurs |
| SEMAINE 4 |  | Reproduire un assemblage de formes  Analyser et reconstituer une figure à formes complexes  Puzzles géométriques |
| SEMAINE 5 | Analyser et reconstituer une figure complexe | Paver une surface avec des formes, rechercher plusieurs solutions pour le faire  pavages |
| SEMAINE 6 | Analyser et reconstituer une figure complexe | Paver une silhouette géométrique sans indication de formes  Silhouette géométrique |
| SEMAINE 7 |  | Paver une silhouette géométrique sans indication de formes  Silhouette géométrique |

.Rituels mathématiques période 3

**Domaine :** construire les premiers outils pour structurer sa pensée

**Niveau:** GS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Compétences**  **spécifiques** | **Objectifs** | **Matériel /**  **organisation** | **Déroulement / consignes/ Rôle du maitre** | **Activités de l'élève/Critères**  **de réussite/ différenciation** |
| SEMAINE 1 | Décomposer le nombre  6 à l'aide d'une  comptine | Compter à rebours  Retirer 1 | En collectif  TBI | **Cinq dans le nid**  Réciter la comptine en déplaçant les personnages au TBI.  On peut commencer à 6  Ils étaient 5 dans le nid Ils étaient 5 dans le nid Et le petit dit : « Poussez-vous, poussez-vous ! » Et l'un d'eux tomba du nid. Ils étaient 4 dans le nid Et le petit dit : « Poussez-vous, poussez-vous ! » Et l'un d'eux tomba du nid. Ils étaient 3 dans le nid Et le petit dit : « Poussez-vous, poussez-vous ! » Et l'un d'eux tomba du nid. Ils étaient 2 dans le nid Et le petit dit : « Poussez-vous, poussez-vous ! » Et l'un d'eux tomba du nid. Il était tout seul dans le nid Et le petit dit : « aaaaah ! » | Les élèves écoutent puis  redisent la ritournelle en faisant  la gestuelle. |
| SEMAINE 2 | Dire la suite des  nombres jusqu'à 10 | Réciter la comptine  numérique jusque 12 en  intercalant des mots | En collectif  TBI | **Comptine « Qui est sur le toit ? »**  1,2,3 qui est sur le toit ?  4,5,6 une souris grise  7,8,9 debout sur un oeuf  10,11,12 sur un oeuf tout rouge. | Après apprentissage en  collectif, les élèves récitent  individuellement la comptine  de mémoire sans erreur.  Pas de différenciation |
| SEMAINE 3 | Dire la suite des  nombres jusqu'à 20 | Réciter la comptine  numérique jusqu'à 20  Réciter la comptine  numérique en disant les  nombres 2 par 2 | En collectif | **La ronde des nombres**  Les enfants sont assis en rond autour du coin regroupement.  Réciter la comptine numérique en disant chacun le nombre suivant.  Variante : réciter la comptine jusqu'à 15/20 à partir d'un nombre autre que 1. On peut demander aux enfants de se passer le relais à l'aide d'un bâton.  A tour de rôle, dire deux nombres consécutifs, le voisin dit les 2 nombres suivants …  Même jeu en disant le premier nombre à haute voix et le deuxième à voix basse.  Même jeu en disant 3 nombres consécutifs. | Chacun son tour, un élève dit  un nombre. Le voisin dit le  nombre suivant jusqu'à un  nombre donné.  La chaine n'est pas brisée.  Pas de différenciation |
| SEMAINE 4 | Mobiliser des symboles  analogiques, verbaux  ou écrits,  conventionnels ou non  conventionnels pour  communiquer des  informations orales et  écrites sur une  quantité.  Réaliser une collection  dont le cardinal est  donné. | Reconnaitre  rapidement des  quantités de 5 à 10  objets et les écritures  chiffrées des nombres  de 5 à 10  Construire une  collection <5 | En collectif  cartes  constellations du  dé  cartes chiffres  cartes à points  ardoises  crayons  effaçables  chiffonnettes | **Les cartons éclairs**  L'enseignant montre pendant 3 secondes une carte présentant des collections d'objets de 5 à 10 objets  Dire le nombre, le montrer avec ses doigts ou l'écrire sur l'ardoise.  Si l'enseignant montre un chiffre, les élèves montrent les doigts ou dessinent sur l'ardoise la quantité correspondante. | Les élèves regardent,  mémorisent , disent ou  dessinent le nombre qu'ils ont vu sur la carte  Différenciation : adapter le  choix des nombres en fonction des réponses des enfants ne  pas hésiter à augmenter. |
| SEMAINE 5 | Connaitre l'ordre des  chiffres dans la  comptine numérique  écrite | Utiliser la bande  numérique pour trouver  l'écriture chiffrée d'un  nombre de 1 à 15 | En collectif | **Le nombre caché**  - Afficher la bande numérique jusque 15 au tableau.  - Cacher un nombre sur la bande numérique. Montrer ce nombre avec ses doigts.  - Cacher plusieurs nombres sur la bande numérique. Nommer les nombres cachés. | Les élèves montrent et/ou  disent le ou les nombres  cachés. Dire la suite des  nombres jusqu'à 15 |
| SEMAINE 6 | Décomposer le nombre  7 à l'aide d'une  comptine | Compter à rebours  Retirer 1 | En collectif  TBI | **Les 7 nains**  Réciter la comptine en déplaçant les personnages au TBI.  7 nains étaient au travail l'un d'eux rentra à la maison.  Reste 6 nains au travail. 6 nains étaient au travail  L'un d'eux rentra à la maison.  Reste 5 nains au travail.  5 nains étaient au travail L'un d'eux rentra à la maison.  Reste 4 nains au travail. 4 nains étaient au travail  L'un d'eux rentra à la maison Reste 3 nains au travail.  3 nains étaient au travail L'un d'eux rentra à la maison.  Reste 2 nains au travail. 2 nains étaient au travail  L'un d'eux rentra à la maison Reste 1 nain au travail.  1 nain était au travail Il rentra à la maison.  Il n'y a plus de nain au travail | Les élèves écoutent puis  redisent la ritournelle en faisant  la gestuelle. |
| SEMAINE 7 | Quantifier des  collections jusqu’à dix  au moins ; les  composer et les  décomposer par  manipulations  effectives puis  mentales.  Parler des nombres à  l’aide de leur  décomposition.  Chercher dans sa tête le nombre de nains dans la maison.  Les élèves redisent la comptine  en même temps que la  maitresse. | Décomposer le nombre  7  Rechercher des  compléments à 7 | En collectif  TBI | **Problèmes de nains**  Au TBI, présenter la situation des 7 nains  Annoncer que les nains sont fatigués et qu'ils vont rentrer dans leur maison  **Problème 1 : (l'emplacement des nains est une aide)**  Les enfants ferment les yeux pendant que l'enseignant place 3 nains dans la maison. Seuls les nains encore au travail sont donc visibles.  Chercher dans sa tête combien de nains sont dans la maison. Constater que le nombre de nains dans la maison correspond au nombre de gommettes seules.  Valider en remettant les nains à leur place.  Reproduire la situation avec les nombres, 5, 6, 3, 4 et 2 et insister sur le fait que 7 c'est 5 et encore 2, c'est 6 et 1...  **Problème 2 : (l'emplacement des nains n'est plus une aide)**  Placer 4 nains dans la maison (les gommettes ne sont plus visibles, seuls les nains au travail le sont) | Les élèves écrivent ou dessinent  le nombre de nain dans la  maison  différenciation : proposer 7  jetons symbolisant les nains aux  élèves les moins à l'aise pour  qu'ils puissent manipuler |

.

.Rituels mathématiques période 3

**Domaine :** construire les premiers outils pour structurer sa pensée

**Niveau:** MS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Compétences**  **spécifiques** | **Objectifs** | **Matériel /**  **organisation** | **Déroulement / consignes/ Rôle du maitre** | **Activités de l'élève/Critères**  **de réussite/ différenciation** |
| SEMAINE 1 | Décomposer le nombre  6 à l'aide d'une  comptine | Compter à rebours  Retirer 1 | En collectif  TBI | **Cinq dans le nid**  Réciter la comptine en déplaçant les personnages au TBI.  On peut commencer à 6  Ils étaient 5 dans le nid Ils étaient 5 dans le nid Et le petit dit : « Poussez-vous, poussez-vous ! » Et l'un d'eux tomba du nid. Ils étaient 4 dans le nid Et le petit dit : « Poussez-vous, poussez-vous ! » Et l'un d'eux tomba du nid. Ils étaient 3 dans le nid Et le petit dit : « Poussez-vous, poussez-vous ! » Et l'un d'eux tomba du nid. Ils étaient 2 dans le nid Et le petit dit : « Poussez-vous, poussez-vous ! » Et l'un d'eux tomba du nid. Il était tout seul dans le nid Et le petit dit : « aaaaah ! » | Les élèves écoutent puis  redisent la ritournelle en faisant  la gestuelle. |
| SEMAINE 2 | Résoudre des problèmes portant sur des quantités  Complément à un nombre 5 puis 6 | Décomposer le nombre  5  Rechercher des  compléments à 5  idem avec 6 | En collectif  TBI | **Combien sont tombés du nid ?** | Les élèves écrivent ou dessinent le nombre d’oiseaux dans le  nid  différenciation : proposer 5  jetons symbolisant les oiseaux aux élèves les moins à l'aise pour  qu'ils puissent manipuler |
| SEMAINE 3 | Dire la suite des  nombres jusqu'à 10 | Réciter la comptine  numérique jusqu'à 10 | En collectif | **La ronde des nombres**  Les enfants sont assis en rond autour du coin regroupement.  Réciter la comptine numérique en disant chacun le nombre suivant.  Variante : réciter la comptine jusqu'à 10 à partir d'un nombre autre que 1. On peut demander aux enfants de se passer le relais à l'aide d'un bâton. | Chacun son tour, un élève dit  un nombre. Le voisin dit le  nombre suivant jusqu'à un  nombre donné.  La chaine n'est pas brisée.  Pas de différenciation |
| SEMAINE 4 | Mobiliser des symboles  analogiques, verbaux  ou écrits,  conventionnels ou non  conventionnels pour  communiquer des  informations orales et  écrites sur une  quantité.  Parler des nombres à  l’aide de leur  décomposition. | Mémoriser les  représentations des  nombres de 0 à 6(avec  les doigts, avec les dés)  Commencer à  décomposer les  nombres de 1 à 6 | En collectif  TBI  cartes  constellations du  dé  cartes doigts | **Jeux de doigts**  1) L'enseignant frappe un nombre dans ses mains  - frapper autant de fois dans ses mains et dire le nombre.  - frapper en disant la comptine des nombres.  - Montrer une collection équivalente avec ses doigts.  2) L'enseignant montre une carte constellation du dé  - mêmes consignes  3) L'enseignant montre un nombre avec ses doigts  Pour un même nombre, il varie les doigts utilisés  - faire comme l'enseignant et dire le nombre.  - Mettre ses mains dans le dos. Au signal montrer le nombre avec ses doigts.  4) L'enseignant montre un nombre en utilisant les doigts de ses deux mains  - faire comme l'enseignant et dire le nombre.  - montrer le même nombre en utilisant deux mains.  5) e L'enseignant montre un nombre en utilisant les doigts d'une seule main.  - décomposer ce nombre en le montrant avec les doigts des deux mains | Les élèves frappent dans leur  main et donnent leur réponse.  Ils montrent le nombre de  doigts correspondant à la  quantité en utilisant une seule  main.  Ils montrent le nombre de  doigts correspondant à la  quantité en utilisant les deux  mains.  Différenciation : adapter le  choix des nombres en fonction  des réponses des enfants, si  trop facile, ne pas hésiter à  augmenter. |
| SEMAINE 5 | Connaitre l'ordre des  chiffres dans la  comptine numérique  écrite | Utiliser la bande  numérique pour trouver  l'écriture chiffrée d'un  nombre de 1 à 10 | En collectif | **Le nombre caché**  - Afficher la bande numérique jusque 10 au tableau.  - Cacher un nombre sur la bande numérique. Montrer ce nombre avec ses doigts.  - Cacher plusieurs nombres sur la bande numérique. Nommer les nombres cachés. | Les élèves montrent et/ou  disent le ou les nombres  cachés. Dire la suite des  nombres jusqu'à 10 |
| SEMAINE 6 | Mobiliser des symboles  analogiques, verbaux  ou écrits,  conventionnels ou non conventionnels pour  communiquer des  informations orales et  écrites sur une  quantité | Reconnaître les  constellations du dé des  nombres de 0 à 5  Reconnaître les  quantités représenter  par les doigts de 1 à 5  Reconnaitre les  écritures chiffrées des  nombres de 1 à 5 | En collectif  cartes  constellations du  dé/ cartes chiffres | **Jeu de Kim**  1) L'enseignant place au tableau des cartes avec les constellations du dé de1 à 4. Il demande aux enfants de fermer les yeux pendant qu'il retire/cache une carte.  - Montrer avec ses doigts le nombre inscrit sur la carte retirée.  2) Même jeu avec des cartes où sont écrits les nombres de 1à 4,  3) Même jeu avec les jeux de cartes présentés en même temps au tableau : constellations et chiffres. | Les élèves regardent  attentivement le tableau,  mémorisent puis montrent avec  leurs doigts le nombre qui a  disparu |
| SEMAINE 7 | Quantifier des  collections jusqu’à dix  au moins ; les  composer et les  décomposer par  manipulations  effectives puis  mentales.  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. | Résoudre des  problèmes de quantités  Calculer mentalement  ou en s'aidant avec ses  doigts.  Ajouter ou retirer un  petit nombre d'objets,  surcompter | En collectif  une boite opaque  métallique (plus  sonore)  des petits objets  identiques (perles  en bois ou jetons  par exemple)  ardoises  crayons  effaçables  chiffonnettes | **La boite**  1) L'enseignant demande aux enfants de fermer les yeux et place un petit nombre objets (perles ou autres) dans une boite opaque, demande auxélèves de les compter mentalement au fur et à mesure qu'il les place dedans.  Quand l'enseignant s'arrête, les élèves disent ou montrent avec leurs doigts le nombre.  2) Petit problème additif :  Ajouter un petit nombre d'objets supplémentaires en disant : « Dans la boite j'ai X perles, j'en ajoute Y. Combien ya t-il de perles dans la boite maintenant ? »  - Montrer avec ses doigts et dire le nombre d'objets qu'il y a maintenant dans la boite. Vérifier en sortant les perles de la boite.  - recommencer avec d'autres nombres.  3) Même situation mais cette fois l'enseignant retire un objet.  Les élèves comptent les perles de la boite puis utilisent le surcomptage pour donner la réponse. | Ils écrivent le chiffre ou  dessinent la réponses.  Différenciation : adapter le  choix des nombres en fonction  des réponses des enfants, si  trop facile, ne pas hésiter à  augmenter. |