Programmation vers les maths Période 4

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MS** | **GS** |
| SEMAINE 1 | comparaison de quantité  Pipo le clown | Coder à l’écrit le nombre d’objets d’une collection  Le jeu du banquier |
| SEMAINE 2 | comparaison de quantité  la bataille | Plouf dans l’eau !  La bande numérique |
| SEMAINE 3 |  | Jouons à la marchande |
| SEMAINE 4 | La course aux œufs | La tirelire |
| SEMAINE 5 | La cible | Le jeu du maillot |
| SEMAINE 6 |  | Défi n°4  Voitures et motos |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MS** | **GS** |
| SEMAINE 1 |  | Tracer à la règle |
| SEMAINE 2 | Lignes et colonnes | Tic tac toe |
| SEMAINE 3 | Lignes et colonnes (placer les éléments sur le quadrillage en se servant du modèle) | Quadrillage |
| SEMAINE 4 | Lignes et colonnes (sudoku) |  |
| SEMAINE 5 | Contours de formes |  |
| SEMAINE 6 | Empilements |  |

.Rituels mathématiques période 4

**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 | Dire la comptine  numérique jusqu'à 20 | Réciter la comptine  numérique jusqu'à 20  avec une chanson | En collectif  TBI | **Chanson : Pour t'apprendre à bien compter**  **(Anny et Jean Marc Versini)**  Voici ma petite chanson  Pour t'apprendre à bien compter  elle est simple et sans façon  c'est à toi de répéter  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 et 20  on recommence  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 et 20  C'était ma petite chanson  Pour t'apprendre à bien compter  Elle est simple et sans façon  Maintenant tu sais compter | Après apprentissage en  collectif, les élèves récitent  individuellement la comptine  de mémoire sans erreur.  Pas de différenciation |
| SEMAINE 2 | Dire la comptine  numérique jusqu'à 10  ou 20 | Lire les nombres écrits  en chiffres jusqu'à 10  ou 20  Ranger les nombres  entre 1 et 10 (ou 20) | En collectif  De grandes  étiquettes  nombres de 1 à 20 | **La bande numérique géante**  Chaque élève reçoit une carte nombre entre 1 et 10 (ou 20)  A tour de rôle chaque élève vient avec sa carte au tableau pour reconstituer  la bande numérique. | Les élèves se déplacent au  tableau pour se ranger dans  l'ordre de la bande numérique.  Différenciation :  - BN jusqu'à 10 ou 20 en  fonction des élèves  - donner de petits nombres  simples aux élèves les plus  fragiles. |
| SEMAINE 3 | Dire la comptine  numérique jusqu'à 10  ou 20  Lire les nombres écrits  en chiffres jusqu'à 10 ou 20 | Connaitre et ranger les  nombres de 1 à 10/20.  Trouver le nombre qui  vient juste avant ou  juste après un nombre  donné. | En collectif  une bande  numérique | **Juste avant ou juste après, entre**  - Afficher la bande numérique jusque 10 (ou 20) au tableau.  - Dire le nombre qui vient juste avant ou juste après le nombre caché ou annoncé par l'enseignant.  - Trouver le nombre qui est entre les 2 nombres annoncés par l'enseignant. | Les élèves en s'aidant de la  bande numérique disent le  nombre qui vient juste avant ou  juste après.  Différenciation : adapter le  choix des nombres auxcapacités des élèves |
| SEMAINE 4 | Mobiliser des symboles  analogiques, verbaux  ou écrits,  conventionnels ou non  conventionnels pour  communiquer des  informations orales et  écrites sur une  quantité. | Mémoriser les  constellations du dé des  nombres de 6 à 10  Mémoriser les écritures  chiffrées des nombres  de 6 à 10  Mémoriser les  dispositions des doigts  de 6 à 10 | En collectif  cartes  constellations du  dé  cartes chiffres  cartes à points  cartes mains  ardoises  crayons  effaçables  chiffonnettes | **Jeu de Kim**  1) L'enseignant place au tableau des cartes avec les constellations du dé de  6 à 10. Il demande aux enfants de fermer les yeux pendant qu'il retire 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 6 à 10,  3) Même jeu avec les cartes mains de 6 à 10 | Les élèves regardent  attentivement le tableau,  mémorisent puis montrent avec  leurs doigts le nombre qui a  disparu.  Différenciation : adapter le  choix des nombres en fonction  des réponses des enfants, si trop  facile, ne pas hésiter à  augmenter.. |
| SEMAINE 5 | Décomposer le nombre  8 à l'aide d'une  comptine | Compter à rebours  Retirer 1 | En collectif  TBI | **8 enfants sur un banc**  Dire la comptine :  « Ils étaient 8 sur un banc et le tout petit dit « Poussez-vous ! Poussez-vous» et  l'un d'eux tomba du banc.  Ils étaient 7 sur un banc... »  => demander à 8 élèves de jouer la comptine.  Donner ensuite à chaque élève une étiquette nombre de 1 à 8.  Ranger les élèves sur le banc en fonction de leur carte et reprendre le jeu | Les élèves écoutent puis  redisent la ritournelle en faisant  la gestuelle. |
| SEMAINE 6 | 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  8  Rechercher des  compléments à 8 | En collectif  TBI | **Problèmes : 8 enfants sur un banc**  Au TBI, présenter la situation des 8 enfants sur un banc.  Expliquer que les enfants chahutent sur le banc et que certains vont tomber  dans l'herbe à côté du banc.  **Problème 1 : (l'emplacement des enfants est une aide)**  Les enfants ferment les yeux pendant que l'enseignant place 3 enfants dans  l'herbe. Seuls les enfants encore sur le banc sont donc visibles.  Chercher dans sa tête combien d'enfants sont tombés dans l'herbe. Constater  que le nombre d'enfants dans l'herbe correspond au nombre de gommettes  seules.  Valider en remettant les enfants à leur place.  Reproduire la situation avec les nombres 7, 5, 6, 3, 4 et 2 et insister sur le fait que  8 c'est 5 et encore 3, c'est 6 et 2...  **Problème 2 : (l'emplacement des enfants n'est plus une aide)**  Placer 4 enfants dans l'herbe (les gommettes ne sont plus visibles, seuls les  enfants sur le banc le sont)  Chercher dans sa tête le nombre d'enfants dans l'herbe. | Les élèves écrivent ou dessinent le nombre d’enfants dans la  maison  différenciation : proposer 8  jetons symbolisant les enfants aux  élèves les moins à l'aise pour  qu'ils puissent manipuler |

.

.Rituels mathématiques période 4

**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 | Dire la comptine  numérique jusqu'à 15 | Réciter la comptine  numérique jusqu'à 15  avec une chanson | En collectif  TBI |  | Après apprentissage en  collectif, les élèves récitent  individuellement la comptine  de mémoire sans erreur.  Pas de différenciation |
| SEMAINE 2 |  | Comparer des quantités en écoutant le comptage de l’enseignant | En collectif | **Les feutres** |  |
| SEMAINE 3 | Dire la suite des  nombres jusqu'à 15 | Réciter la comptine  numérique jusqu'à 15 | 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 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 8 | 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 | 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 | **Compter dans sa tête / 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 aux élèves 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. |