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 quantitéLes galettes | Dénombrer une quantité jusqu’à 10La boîte à nombre |
| SEMAINE 2 | Dénombrer une quantitéLes voitures | Comparer des quantitésPlus que/moins que |
| SEMAINE 3 | Connaître et mémoriser la comptine jusqu’à 10Un petit cochon | Comparer des quantitésPlus que/moins que |
| SEMAINE 4 | Décomposer le nombre 5Les hérissons | Problème de comparaison, comparer des quantités par correspondance terme à terme ou dénombrement |
| SEMAINE 5 | Collections organiséesChenilles / châteaux | Problème de comparaison, comparer des quantités par correspondance terme à terme ou dénombrement  |
| SEMAINE 6 | Collections organiséesPoissons/bâtonnets | Jeu de la batailleJeu de cartes traditionnelles |
| SEMAINE 7 | Réaliser une collection ayant le même nombre d’élémentsLes coccinelles | Jeu de la batailleJeu de cartes du manuel |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MS** | **GS** |
| SEMAINE 1 |  | Se repérer dans l’espaceLa chasse au trésor |
| SEMAINE 2 | Repérer les propriétés du puzzleCôtés et sommets | Côtés et sommets, repérer les propriétés d’une forme |
| SEMAINE 3 | Repérer les propriétés du puzzleLongueur des côtés | Repérer les propriétés du puzzleLongueur des côtés : domino des longueurs |
| SEMAINE 4 |  | Reproduire un assemblage de formesAnalyser et reconstituer une figure à formes complexesPuzzles géométriques |
| SEMAINE 5 | Analyser et reconstituer une figure complexe | Paver une surface avec des formes, rechercher plusieurs solutions pour le fairepavages |
| SEMAINE 6 | Analyser et reconstituer une figure complexe | Paver une silhouette géométrique sans indication de formesSilhouette géométrique  |
| SEMAINE 7 |  | Paver une silhouette géométrique sans indication de formesSilhouette 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 nombre6 à l'aide d'unecomptine | Compter à reboursRetirer 1 | En collectifTBI | **Cinq dans le nid**Réciter la comptine en déplaçant les personnages au TBI.On peut commencer à 6Ils 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 puisredisent la ritournelle en faisantla gestuelle. |
| SEMAINE 2 | Dire la suite desnombres jusqu'à 10 | Réciter la comptinenumérique jusque 12 enintercalant des mots | En collectifTBI | **Comptine « Qui est sur le toit ? »**1,2,3 qui est sur le toit ?4,5,6 une souris grise7,8,9 debout sur un oeuf10,11,12 sur un oeuf tout rouge. | Après apprentissage encollectif, les élèves récitentindividuellement la comptinede mémoire sans erreur.Pas de différenciation |
| SEMAINE 3 | Dire la suite desnombres jusqu'à 20 | Réciter la comptinenumérique jusqu'à 20Réciter la comptinenumérique en disant lesnombres 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 ditun nombre. Le voisin dit lenombre suivant jusqu'à unnombre donné.La chaine n'est pas brisée.Pas de différenciation |
| SEMAINE 4 | Mobiliser des symbolesanalogiques, verbauxou écrits,conventionnels ou nonconventionnels pourcommuniquer desinformations orales etécrites sur unequantité.Réaliser une collectiondont le cardinal estdonné. | Reconnaitrerapidement desquantités de 5 à 10objets et les écritureschiffrées des nombresde 5 à 10Construire unecollection <5 | En collectifcartesconstellations dudécartes chiffrescartes à pointsardoisescrayonseffaçableschiffonnettes | **Les cartons éclairs**L'enseignant montre pendant 3 secondes une carte présentant des collections d'objets de 5 à 10 objetsDire 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 oudessinent le nombre qu'ils ont vu sur la carteDifférenciation : adapter lechoix des nombres en fonction des réponses des enfants nepas hésiter à augmenter. |
| SEMAINE 5 | Connaitre l'ordre deschiffres dans lacomptine numériqueécrite | Utiliser la bandenumérique pour trouverl'écriture chiffrée d'unnombre 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/oudisent le ou les nombrescachés. Dire la suite desnombres jusqu'à 15 |
| SEMAINE 6 | Décomposer le nombre7 à l'aide d'unecomptine | Compter à reboursRetirer 1 | En collectifTBI | **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 travailL'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 travailL'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 travailL'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 puisredisent la ritournelle en faisantla gestuelle. |
| SEMAINE 7 | Quantifier descollections jusqu’à dixau moins ; lescomposer et lesdécomposer parmanipulationseffectives puismentales.Parler des nombres àl’aide de leurdécomposition.Chercher dans sa tête le nombre de nains dans la maison.Les élèves redisent la comptineen même temps que lamaitresse. | Décomposer le nombre7 Rechercher descompléments à 7 | En collectifTBI | **Problèmes de nains**Au TBI, présenter la situation des 7 nainsAnnoncer 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 dessinentle nombre de nain dans lamaisondifférenciation : proposer 7jetons symbolisant les nains auxélèves les moins à l'aise pourqu'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 nombre6 à l'aide d'unecomptine | Compter à reboursRetirer 1 | En collectifTBI | **Cinq dans le nid**Réciter la comptine en déplaçant les personnages au TBI.On peut commencer à 6Ils 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 puisredisent la ritournelle en faisantla gestuelle. |
| SEMAINE 2 | Résoudre des problèmes portant sur des quantités Complément à un nombre 5 puis 6 | Décomposer le nombre5 Rechercher descompléments à 5idem avec 6 | En collectifTBI | **Combien sont tombés du nid ?** | Les élèves écrivent ou dessinent le nombre d’oiseaux dans leniddifférenciation : proposer 5jetons symbolisant les oiseaux aux élèves les moins à l'aise pourqu'ils puissent manipuler |
| SEMAINE 3 | Dire la suite desnombres jusqu'à 10 | Réciter la comptinenumérique 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 ditun nombre. Le voisin dit lenombre suivant jusqu'à unnombre donné.La chaine n'est pas brisée.Pas de différenciation |
| SEMAINE 4 | Mobiliser des symbolesanalogiques, verbauxou écrits,conventionnels ou nonconventionnels pourcommuniquer desinformations orales etécrites sur unequantité.Parler des nombres àl’aide de leurdécomposition. | Mémoriser lesreprésentations desnombres de 0 à 6(avecles doigts, avec les dés)Commencer àdécomposer lesnombres de 1 à 6 | En collectifTBIcartesconstellations dudécartes 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 consignes3) L'enseignant montre un nombre avec ses doigtsPour 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 leurmain et donnent leur réponse.Ils montrent le nombre dedoigts correspondant à laquantité en utilisant une seulemain.Ils montrent le nombre dedoigts correspondant à laquantité en utilisant les deuxmains.Différenciation : adapter lechoix des nombres en fonctiondes réponses des enfants, sitrop facile, ne pas hésiter àaugmenter. |
| SEMAINE 5 | Connaitre l'ordre deschiffres dans lacomptine numériqueécrite | Utiliser la bandenumérique pour trouverl'écriture chiffrée d'unnombre 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/oudisent le ou les nombrescachés. Dire la suite desnombres jusqu'à 10 |
| SEMAINE 6 | Mobiliser des symbolesanalogiques, verbauxou écrits,conventionnels ou non conventionnels pourcommuniquer desinformations orales etécrites sur unequantité | Reconnaître lesconstellations du dé desnombres de 0 à 5Reconnaître lesquantités représenterpar les doigts de 1 à 5Reconnaitre lesécritures chiffrées desnombres de 1 à 5 | En collectifcartesconstellations dudé/ 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 regardentattentivement le tableau,mémorisent puis montrent avecleurs doigts le nombre qui adisparu |
| SEMAINE 7 | Quantifier descollections jusqu’à dixau moins ; lescomposer et lesdécomposer parmanipulationseffectives puismentales.Avoir compris que toutnombre s’obtient enajoutant un au nombreprécédent et que celacorrespond à l’ajoutd’une unité à laquantité précédente. | Résoudre desproblèmes de quantitésCalculer mentalementou en s'aidant avec sesdoigts.Ajouter ou retirer unpetit nombre d'objets,surcompter | En collectifune boite opaquemétallique (plussonore)des petits objetsidentiques (perlesen bois ou jetonspar exemple)ardoisescrayonseffaçableschiffonnettes | **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 oudessinent la réponses.Différenciation : adapter lechoix des nombres en fonctiondes réponses des enfants, sitrop facile, ne pas hésiter àaugmenter. |