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 | Partage | Partage inéquitable |
| SEMAINE 2 | Partage | Partage équitable |
| SEMAINE 3 | Boites à nombres jusqu’à 6 (10) | Complément à 10 |
| SEMAINE 4 | Jeu de loto | Faisons les courses |
| SEMAINE 5 | Jeu du nombre mystère | Faisons toutes les façons possibles d’achat avec une somme de départ |
| SEMAINE 6 |  | Le voleur de nounours (poissons) |
| SEMAINE 7 |  | Ludo maths 1 |
| SEMAINE 8 |  | Ludo maths 2 |
| SEMAINE 9 |  | Ludo maths 3 |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MS** | **GS** |
| SEMAINE 1 |  | Carrés et rectangles |
| SEMAINE 2 |  | Triangles  |
| SEMAINE 3 |  | Construire des circuits |
| SEMAINE 4 |  | Jeu de parcours |
| SEMAINE 5 | Le parcours de l’escargot | tantrix |
| SEMAINE 6 | Jeu des déménageurs | Dans les étoiles |
| SEMAINE 7 | La balance | La balance |
| SEMAINE 8 | La maison | Les solides |
| SEMAINE 9 |  |  |

.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 comptinenumérique à rebours | Réciter la comptinenumérique à l'enversen partant de 10 | En collectifillustrationcorrespondantà la situation | **La fusée**Pour faire décoller la fusée, il faut effectuer un compte à rebours en partant de 10. | Individuellement les élèves sontcapables de compter à reboursen partant de 10.Différenciation :- affichage des nombres au furet à mesure du décompte lorsdes phases d'entrainement |
| SEMAINE 2 | Dire la suite desnombres jusqu'à 30 | Réciter la comptinenumérique jusqu'à 30 | 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 30 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 3 | Dire la comptinenumérique jusqu'à 20 | Lire les nombres écritsen chiffres jusqu'à 20Ranger les nombresentre 1 et 20 | En collectifDe grandesétiquettesnombres de 1 à 20 | **La bande numérique géante**Chaque élève reçoit une carte nombre entre 1 et 20A tour de rôle chaque élève vient avec sa carte au tableau pour reconstituer la bande numérique. | Les élèves se déplacent autableau pour se ranger dansl'ordre de la bande numérique.Différenciation :- BN jusqu'à 20 enfonction des élèves- donner de petits nombressimples aux élèves les plusfragiles. |
| SEMAINE 4 | Utiliser ledénombrement pourcomparer deuxquantités | Comparer deuxcollections | En collectifTBI paperboardrituels demathématiquesardoisescrayons | **Problèmes de comparaison**Y'a-t-il plus d'abeilles, moins ou autant d'abeilles que de fleurs ?Laisser chercher les élèves sur ardoise puis vérification au TBI en associant une abeille à chaque fleur (ou autres images)et/ou site matific : problème de comparaison en ligne | Les élèves dénombrent les deuxquantités pour en déduire laréponse. Ils peuventschématiser.Différenciation : proposer descollections plus ou moinsdifférentes pour favoriser ou nonle dénombrement |
| SEMAINE 5 | Lire les nombres écritsen chiffres jusqu'à 10ou 20 | Trouver le nombreauquel pense lemeneur de jeu enutilisant la suite écritedes nombres | En collectifune bandenumérique | **Le nombre mystère**Trouver le nombre choisi par l'enseignant ou un élève en posant des questionsdu type : « Est ce que le nombre est juste avant 4 ? » « est ce que le nombre estentre 5 et 7 ? » « Est ce qu'il est plus grand que 9 ? » | Les élèves questionnent lemaitre du jeu afin de trouver lenombre mystère.Différenciation : limiter le choixdes nombres entre 1 et 10 ou 20en fonction du groupe |
| SEMAINE 6 | Décomposer le nombre9 à l'aide d'unecomptine | Décomposer le nombre9Rechercher descompléments à 9 | En collectifTBI | **9 éléphants qui se balançaient**Dire la comptine :« Un éléphant qui se balançait sur une toile toile toile , toile d'araignée. C'étaitun jeu tellement, tellement amusant que tout à coup...2 éléphants »=> placer les éléphants au fur et à mesure sur la toile. | Les élèves jouent et disent lacomptine |
| 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 nombre9 Rechercher descompléments à 9 | En collectifTBI | **Problèmes : 9 éléphants qui se balançaient**Au TBI, présenter la situation des 9 éléphants qui se balançaient.Expliquer que les éléphants se balancent et que certains vont tomber dans l'herbe en dessous de la toile d'araignée.**Problème 1 : (l'emplacement des éléphants est une aide)**Les enfants ferment les yeux pendant que l'enseignant place 3 éléphants dans l'herbe. Seuls les éléphants encore sur la toiles sont donc visibles.Chercher dans sa tête combien d'éléphant sont tombés dans l'herbe.Constater que le nombre d'éléphants dans l'herbe correspond au nombre de gommettes seules.Valider en remettant les éléphants à leur place.Reproduire la situation avec les nombres 8, 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 éléphants n'est plus une aide)**Placer 4 éléphants dans l'herbe (les gommettes ne sont plus visibles, seuls les éléphants sur la toile le sont)Chercher dans sa tête le nombre d'éléphants dans l'herbe.... | Les élèves écrivent ou dessinent le nombre d’enfants dans lamaisondifférenciation : proposer 9jetons symbolisant les éléphants auxélèves les moins à l'aise pourqu'ils puissent manipuler |
| SEMAINE 8 | Décomposer le nombre10 à l'aide d'unecomptine | Décomposer le nombre10Rechercher descompléments à 10 | En collectifTBI | **10 dans un lit**visionnage de la vidéo de la comptine au TBI« Ils étaient 10 dans un lit et le plus petit dit : « retournez vous retournez vous ! »ils se sont retourner et un tomba... »Donner ensuite à chaque élève une étiquette nombre de 1 à 10.Ranger les élèves sur le banc en fonction de leur carte et reprendre le jeu. | Les élèves jouent et disent lacomptine |
| SEMAINE 9 | 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 nombre10 Rechercher descompléments à 10 | En collectifTBI | **Problèmes : 10 dans un lit**Au TBI, présenter la situation des 10 dans un litExpliquer que les chats chahutent dans le lit et que certains vont tomber dans lecoffre à jouet.**Problème 1 : (l'emplacement des chats est une aide)**Les enfants ferment les yeux pendant que l'enseignant place 3 chats dans lecoffres. Seuls les chats encore sur le lit sont donc visibles.Chercher dans sa tête combien de chants sont tombés dans le coffre.Constater que le nombre de chats dans le coffre correspond au nombre degommettes seules.Valider en remettant les chats à leur place.Reproduire la situation avec les nombres 7, 5, 6, 3, 4 et 2 et insister sur le fait que8 c'est 5 et encore 3, c'est 6 et 2...**Problème 2 : (l'emplacement des chats n'est plus une aide)**Placer 4 chats dans le coffre (les gommettes ne sont plus visibles, seuls les chatssur le lit le sont)Chercher dans sa tête le nombre de chats dans le coffre.**Problème 1 : (l'emplacement des éléphants est une aide)**Les enfants ferment les yeux pendant que l'enseignant place 3 éléphants dans l'herbe. Seuls les éléphants encore sur la toiles sont donc visibles.Chercher dans sa tête combien d'éléphant sont tombés dans l'herbe.Constater que le nombre d'éléphants dans l'herbe correspond au nombre de gommettes seules.Valider en remettant les éléphants à leur place.Reproduire la situation avec les nombres 8, 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 éléphants n'est plus une aide)**Placer 4 éléphants dans l'herbe (les gommettes ne sont plus visibles, seuls les éléphants sur la toile le sont)Chercher dans sa tête le nombre d'éléphants dans l'herbe.... | Les élèves écrivent ou dessinent le nombre d’enfants dans lamaisondifférenciation : proposer 10jetons symbolisant les chats aux élèves les moins à l'aise pourqu'ils puissent manipuler |

.

.Rituels mathématiques période 5

**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 comptinenumérique à rebours | Réciter la comptinenumérique à l'enversen partant de 5 | En collectifTBI | **Kourou**Tu cours où ?A Kourou,Dans le nord de la GuyanePour voir la fusée Ariane.Elle décolle aujourd’hui,5, 4, 3, 2, 1, partie ! | Après apprentissage encollectif, les élèves récitentindividuellement la comptinede mémoire sans erreur.Pas de différenciation |
| SEMAINE 2 | Composer une collection de 10 éléments |  | En collectifDes cubes à empiler | **Les cubes**Un cubeDeux cubesTrois cubesQuatre cubesCinq cubesSix cubesSept cubesHuit cubesNeuf cubesÇa titubeDix cubes…Patatras !Et voilà !Tous les cubesSont en tas.Corinne Albaut |  |
| SEMAINE 3 | Dire la suite desnombres jusqu'à 15 | Réciter la comptinenumérique 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 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 10 (avec les doigts, avec les dés)Commencer àdécomposer lesnombres de 1 à 10 | 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 | 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 | **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 oudessinent la réponses.Différenciation : adapter lechoix des nombres en fonctiondes réponses des enfants, sitrop facile, ne pas hésiter àaugmenter. |
| SEMAINE 7 | Dire la comptinenumérique jusqu'à 10 | Lire les nombres écritsen chiffres jusqu'à 10Ranger les nombresentre 1 et 10 | En collectifDe grandesétiquettesnombres de 1 à 10 | **La bande numérique géante**Chaque élève reçoit une carte nombre entre 1 et 10A tour de rôle chaque élève vient avec sa carte au tableau pour reconstituer la bande numérique. | Les élèves se déplacent autableau pour se ranger dansl'ordre de la bande numérique.Différenciation :- BN jusqu'à 20 enfonction des élèves- donner de petits nombressimples aux élèves les plusfragiles. |
| SEMAINE 8 | Utiliser ledénombrement pourcomparer deuxquantités | Comparer deuxcollections | En collectifTBI paperboardrituels demathématiquesardoisescrayons | **Problèmes de comparaison**Y'a-t-il plus d'abeilles, moins ou autant d'abeilles que de fleurs ?Laisser chercher les élèves sur ardoise puis vérification au TBI en associant une abeille à chaque fleur (ou autres images)et/ou site matific : problème de comparaison en ligne | Les élèves dénombrent les deuxquantités pour en déduire laréponse. Ils peuventschématiser.Différenciation : proposer descollections plus ou moinsdifférentes pour favoriser ou nonle dénombrement |
| SEMAINE 9 | Se déplacer sur une bandeSurcompter à partir d’un nombre | Anticiper le résultat sur une bande numérique | En collectifTBI | **La course des grenouilles** |  |