

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	Boîtes 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 5

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 à rebours	Réciter la comptine numérique à l'envers en partant de 10	En collectif illustration correspondant à la situation	La fusée Pour faire décoller la fusée, il faut effectuer un compte à rebours en partant de 10.	Individuellement les élèves sont capables de compter à rebours en partant de 10. Différenciation : - affichage des nombres au fur et à mesure du décompte lors des phases d'entraînement
SEMAINE 2	Dire la suite des nombres jusqu'à 30	Réciter la comptine numérique 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 dit un nombre. Le voisin dit le nombre suivant jusqu'à un nombre donné. La chaîne n'est pas brisée. Pas de différenciation
SEMAINE 3	Dire la comptine numérique jusqu'à 20	Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à 20 Ranger les nombres entre 1 et 20	En collectif De grandes étiquettes nombres de 1 à 20	La bande numérique géante Chaque élève reçoit une carte nombre entre 1 et 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 20 en fonction des élèves - donner de petits nombres simples aux élèves les plus fragiles.
SEMAINE 4	Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités	Comparer deux collections	En collectif TBI paperboard rituels de mathématiques ardoises crayons	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 deux quantités pour en déduire la réponse. Ils peuvent schématiser. Différenciation : proposer des collections plus ou moins différentes pour favoriser ou non le dénombrement
SEMAINE 5	Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à 10 ou 20	Trouver le nombre auquel pense le meneur de jeu en	En collectif une bande numérique	Le nombre mystère Trouver le nombre choisi par l'enseignant ou un élève en posant des questions	Les élèves questionnent le maître du jeu afin de trouver le

		utilisant la suite écrite des nombres		du type : « Est ce que le nombre est juste avant 4 ? » « est ce que le nombre est entre 5 et 7 ? » « Est ce qu'il est plus grand que 9 ? »	nombre mystère. Différenciation : limiter le choix des nombres entre 1 et 10 ou 20 en fonction du groupe
SEMAINE 6	Décomposer le nombre 9 à l'aide d'une comptine	Décomposer le nombre 9 Rechercher des compléments à 9	En collectif TBI	9 éléphants qui se balançaient Dire la comptine : « Un éléphant qui se balançait sur une toile toile toile , toile d'araignée. C'était un 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 la comptine
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 maîtresse.	Décomposer le nombre 9 Rechercher des compléments à 9	En collectif TBI	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 la maison différenciation : proposer 9 jetons symbolisant les éléphants aux élèves les moins à l'aise pour qu'ils puissent manipuler
SEMAINE 8	Décomposer le nombre 10 à l'aide d'une comptine	Décomposer le nombre 10 Rechercher des compléments à 10	En collectif TBI	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 la comptine
SEMAINE 9	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.	Décomposer le nombre 10 Rechercher des compléments à 10	En collectif TBI	Problèmes : 10 dans un lit Au TBI, présenter la situation des 10 dans un lit Expliquer que les chats chahutent dans le lit et que certains vont tomber dans le coffre à jouet. Problème 1 : (l'emplacement des chats est une aide) Les enfants ferment les yeux pendant que l'enseignant place 3 chats dans le coffres. Seuls les chats encore sur le lit sont donc visibles. Chercher dans sa tête combien de chats sont tombés dans le coffre.	Les élèves écrivent ou dessinent le nombre d'enfants dans la maison différenciation : proposer 10 jetons symbolisant les chats aux élèves les moins à l'aise pour qu'ils puissent manipuler

	<p>Chercher dans sa tête le nombre de nains dans la maison. Les élèves redisent la comptine en même temps que la maitresse.</p>			<p>Constater que le nombre de chats dans le coffre correspond au nombre de gommettes 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 que 8 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 chats sur 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....</p>	
--	---	--	--	---	--

. 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 comptine numérique à rebours	Réciter la comptine numérique à l'envers en partant de 5	En collectif TBI	Kourou Tu cours où ? A Kourou, Dans le nord de la Guyane Pour voir la fusée Ariane. Elle décolle aujourd'hui, 5, 4, 3, 2, 1, partie !	Après apprentissage en collectif, les élèves récitent individuellement la comptine de mémoire sans erreur. Pas de différenciation
SEMAINE 2	Composer une collection de 10 éléments		En collectif Des cubes à empiler	Les cubes Un cube Deux cubes Trois cubes Quatre cubes Cinq cubes Six cubes Sept cubes Huit cubes Neuf cubes Ça titube Dix cubes... Patatras ! Et voilà ! Tous les cubes Sont en tas. Corinne Albaut	
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 chaîne n'est pas brisée. Pas de différenciation
SEMAINE	Mobiliser des	Mémoriser les	En collectif	Jeux de doigts	Les élèves frappent dans

4	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.	représentations des nombres de 0 à 10 (avec les doigts, avec les dés) Commencer à décomposer les nombres de 1 à 10	TBI cartes constellations du dé cartes doigts	<p>1) L'enseignant frappe un nombre dans ses mains</p> <ul style="list-style-type: none"> - frapper autant de fois dans ses mains et dire le nombre. - frapper en disant la comptine des nombres. <p>2) L'enseignant montre une carte constellation du dé</p> <ul style="list-style-type: none"> - mêmes consignes <p>3) L'enseignant montre un nombre avec ses doigts</p> <p>Pour un même nombre, il varie les doigts utilisés</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire comme l'enseignant et dire le nombre. - Mettre ses mains dans le dos. Au signal montrer le nombre avec ses doigts. <p>4) L'enseignant montre un nombre en utilisant les doigts de ses deux mains</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire comme l'enseignant et dire le nombre. - montrer le même nombre en utilisant deux mains. <p>5) e L'enseignant montre un nombre en utilisant les doigts d'une seule main.</p> <ul style="list-style-type: none"> - décomposer ce nombre en le montrant avec les doigts des deux mains 	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	<p>Le nombre caché</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 boîte opaque métallique (plus sonore) des petits objets identiques (perles en bois ou jetons par exemple) ardoises crayons effaçables chiffonnettes	<p>Compter dans sa tête / La boîte</p> <p>1) L'enseignant demande aux enfants de fermer les yeux et place un petit nombre objets (perles ou autres) dans une boîte 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.</p> <p>2) Petit problème additif : Ajouter un petit nombre d'objets supplémentaires en disant : « Dans la boîte j'ai X perles, j'en ajoute Y. Combien ya t-il de perles dans la boîte maintenant ? »</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montrer avec ses doigts et dire le nombre d'objets qu'il y a maintenant dans la boîte. Vérifier en sortant les perles de la boîte. - recommencer avec d'autres nombres. <p>3) Même situation mais cette fois l'enseignant retire un objet. Les élèves comptent les perles de la boîte puis utilisent le surcomptage pour donner la réponse.</p>	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.
SEMAINE 7	Dire la comptine numérique jusqu'à 10	Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à 10 Ranger les nombres entre 1 et 10	En collectif De grandes étiquettes nombres de 1 à 10	<p>La bande numérique géante</p> <p>Chaque élève reçoit une carte nombre entre 1 et 10 A tour de rôle chaque élève vient avec sa carte au tableau pour reconstituer la bande numérique.</p>	Les élèves se déplacent au tableau pour se ranger dans l'ordre de la bande numérique.

					Différenciation : - BN jusqu'à 20 en fonction des élèves - donner de petits nombres simples aux élèves les plus fragiles.
SEMAINE 8	Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités	Comparer deux collections	En collectif TBI paperboard rituels de mathématiques ardoises crayons	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 deux quantités pour en déduire la réponse. Ils peuvent schématiser. Différenciation : proposer des collections plus ou moins différentes pour favoriser ou non le dénombrement
SEMAINE 9	Se déplacer sur une bande Surcompter à partir d'un nombre	Anticiper le résultat sur une bande numérique	En collectif TBI	La course des grenouilles La course des grenouilles ● Anticiper le résultat d'un déplacement sur une piste numérique. Les élèves sont assis face à une grande bande de papier représentant une piste numérique de 12 cases. Un rond est dessiné dans les cases 4 et 8 car ce sont des cases pièges. Une grenouille verte et une grenouille jaune sont fixées au départ de la piste numérique. On joue avec un dé qui ne comporte que les constellations 1, 2 et 3. La classe est partagée en 2 équipes. Les équipes choisissent la couleur de leur grenouille. Chacun son tour, un représentant de chaque équipe lance le dé et fait avancer sa grenouille.	La première équipe qui arrive à la case arrivée (la case 12) gagne la partie. Si le joueur tombe dans une case piège sa grenouille retourne au départ. Mais si le joueur anticipe que sa grenouille va tomber dans une case piège, il peut passer son tour et éviter ainsi de retourner à la case départ. 