

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Attendus de fin de cycle :

- Évaluer et Comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques (perception immédiate, correspondance terme à terme ...)
- Réaliser une collection dont le cardinal est compris entre 1 et 10
- Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée (quantités inférieures ou égales à 10)
- Utiliser le nombre pour exprimer la position d'un objet ou d'une personne dans un jeu, dans une situation organisée, sur un rang ou pour comparer des positions
- Mobiliser des symboles analogiques, verbaux ou écrits, pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité jusque 10 au moins
- Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments
- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant 1 au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédentes
- Quantifier des collections jusqu'à 10 au moins / Les composer, décomposer par manipulations effectives puis mentales
- Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas 10
- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition
- Dire la suite des nombres jusque 30
- Dire la suite des nombres à partir d'un nombre donné entre 1 et 30
- Lire les nombres écrits jusque 10
- Commencer à comparer deux nombres inférieurs ou égaux à 10 écrits en chiffres.
- Commencer à positionner des nombres les uns par rapport aux autres et à compléter une bande numérique lacunaire (les nombres en jeu sont inférieurs ou égaux à 10).
- Commencer à résoudre des problèmes de composition de deux collections (ajout, retrait, produit, partage)- nombres inférieurs ou égaux à 10

Apprentissages Observables (CSA) * exemples d'activités Autonomie – autres domaines					
Comparer des collections afin de familiariser les élèves avec les quantités	Comparer collections organisées de manières différentes ds l'espace / Utiliser le lexique « autant que – Plus que / moins que »				
	Les boites à compter - Cartes à pinces - Comparer les tours présents - Tri de cartes av différentes représentations				
	* l'album des premiers nombres 1 2 3 (Brissiaud) * La bataille - avec cartes normales de 1 à 5 (constellations, doigts)	* l'album des premiers nombres 1 2 3 (Brissiaud) * juste assez (Grand pas) Prendre le bon nb de pions à partir de cartes à points * Les garages D.VALENTIN Rapporter autant de voiture que de garages (selon projet)	* l'album des premiers nombres 5 6 7 (Brissiaud)	* l'album des premiers nombres 5 6 7 (Brissiaud)	* l'album des premiers nombres 5 6 7 (Brissiaud)
Dénombrer pour réaliser une collection ou comparer	Énumérer – traiter tous les éléments d'une collection				
	* « le repas des poussins » boîte de 10	* « le repas des poussins » boîte de 10 et +	* Les boites d'allumettes Énumérer éléments dissociés et déplaçables	* Les boites d'allumettes Énumérer éléments dissociés et déplaçables	* Les boites d'allumettes Énumérer éléments dissociés et déplaçables
	Utiliser la perception globale pour quantifier				
	* Subitizing - la boîte en fer (faire tomber objets dedans) – Lucky Luke				
	Donner, montrer, prendre une quantité demandée d'éléments				
	perception immédiate → décomposition, groupements → itération unité → comptage-dénombrer				
	* le jeu de la forêt (écrite avec objets, points, doigts) * le jeu du jardin Trouver la bonne quantité de fleurs correspondant au jardin	* les sapins de Noël * juste assez (Grand pas) Prendre le bon nb de pions à partir de cartes à points * Les garages D.VALENTIN Rapporter autant de voiture que de garages (selon projet)	* Les 3 tours Réussir à faire la même tour que le copain sans lui montrer	* le jeu du voleur ERMEL	
	Avoir compris que tout nb s'obtient en ajoutant 1 au nb précédent				
	* fabriquer un jeu de cartes	* l'escalier (5 marches)			

Composer, décomposer une quantité	Dire le mot nombre correspondant au cardinal d'une collection donnée / Verbaliser la décomposition du nombre Verbaliser toute situation de classe en lien avec les quantités (1PS, 2MS, ça fait 3 absents) - Le monstre qui croque et qui crache / Grelé Grelé				* <u>chargez les camions</u> à partir d'une carte puis 2 * <u>la mare</u> (=> 5) Dénombrer et ajouter les quantités	* <u>le jeu du jardin</u> Décomposer av 2 couleurs * <u>en voiture les familles ERMEL</u> Unité puis groupements de personnages	* <u>la cible</u> (Grand pas) Lancer la balle, ajouter les deux quantités (AVEC QUILLES) * <u>le chapeau ERMEL</u> => 5
Utiliser le nb pr exprimer la position d'un objet, d'une personne	Placer un élément en connaissant sa position / Verbaliser la position d'un objet				suite à reproduire av modèle * <u>le train des animaux</u> modèle proche / éloigné	suite av modèle éloigné * <u>train des animaux</u> Communication av quantièmes (jouer sur la quantité)	
Acquérir la suite orale des mots-nombres	Sait dire la suite orale de nombres de 1 en 1 (jusque 10) – faire le lien entre suite orale, suite écrite et quantités * <u>jeux de comptage</u> : réciter à partir de 1 / réciter à partir de 1 et s'arrêter à un nombre convenu / réciter en intercalant des mots * <u>comptines numériques</u> : av segmentation par 1 - Pour comprendre le principe d'itération de l'unité - décompositions et recompositions des petites quantités (=>5) - suite orale des mots-nb ordinaux * <u>utiliser la comptine numérique</u> dans les diverses activités du rituel ou autres situations où elle est utile * <u>lire des livres à compter</u>						
Mobiliser des symboles analogiques verbaux ou écrits pour transmettre	Associer différentes représentations de la quantité (analogique-constellations, symbolique-écriture chiffrée) – Rituels - autonomie : La boîte des absents - les boîtes à compter (chiffres) - les cartes à pincées - les fleurs des nb – album premiers nb Briisud (3 à 7) <u>Ds différents jeux</u> cartes av différentes représentations				<u>Ds différents jeux</u> : aller chercher les quantités écrites en chiffre		
	* <u>jeu du Maxicolorédo</u> (1 à 4)	* <u>le jeu du jardin</u> - Commande ÉCRITE av av analogie à un banquier			* <u>le jeu du jardin</u> - Commande ÉCRITE av chiffres à un banquier		
	Communiquer des informations orales ou dessinées sur une quantité						
Écrire les nombres avec les chiffres		* <u>Les garages</u> Commande à un banquier En parlant / sans parler	* <u>Les 3 tours</u> Réussir à faire la même tour que le copain sans lui montrer	* <u>Les 3 tours</u> Réussir à faire la même tour que le copain sans lui montrer			
		* écrire les chiffres codant les quantités maîtrisées. !! respect de prog de geste => 1-4 (7)		* écrire les chiffres codant les quantités maîtrisées. !! respect de prog de geste => 2-3-6			
Résoudre un problème <i>Selon projet en cours, situations de la vie quotidienne, classe dehors</i>	pb d'ajout – recherche de l'état final Rituels : Grelé grelo – monstre qui croque et qui crache – mathHebdo – Math en vie Av manipulation effective Matériel figuratif				Pb de retrait- recherche EF mathHebdo – Math en vie Av manipulation effective Matériel figuratif	Pb de partage mathHebdo – Math en vie * <u>Le gouter des souris ERMEL</u>	

Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées

Attendus de fin de cycle :

Classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme / Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle) et reconnaître quelques solides (cube, pyramide, boule, cylindre) / Classer ou ranger des objets selon un critère de longueur ou de masse ou de contenance / Reproduire un assemblage à partir d'un modèle (puzzle, pavage, assemblage de solides) / Reproduire, dessiner des formes planes / Identifier le principe d'organisation d'un algorithme et poursuivre son application

Apprentissages Observables (CSA) * exemples d'activités Autonomie – autres domaines	PÉRIODE 1	PÉRIODE 2	PÉRIODE 3	PÉRIODE 4	PÉRIODE 5
Explorer des formes et des grandeurs	Classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme				
	<ul style="list-style-type: none"> * Encastrement * Abaques * Perles * Jeux d'appariement (loto, domino) 	<ul style="list-style-type: none"> * Puzzles 4 pièces 	<ul style="list-style-type: none"> * Puzzles > 4 / pavage * Jeux d'appariement complexe (ombres, silhouettes) * mathoeufs : famille selon l'habillement 		
	Reconnaître, distinguer des solides puis des formes planes / Nommer les solides puis les formes				
	<ul style="list-style-type: none"> * <u>Tri de solides tactile</u> : Dans des petits sacs en tissu, (boule, cube, pyramide) 		<ul style="list-style-type: none"> * <u>tri de formes tactile</u> : Forme cachée dans un sac (validation en ouvrant sacs) (cercle – carré – triangle) * <u>Des boîtes à formes</u> 	<ul style="list-style-type: none"> * <u>les bonhommes en forme</u> lancer le dé et prendre la forme correspondante * <u>château de solides</u> Individuel / meneur du jeu 	<ul style="list-style-type: none"> * <u>Situation du robot en formes géométriques</u> communiquer une information en utilisant le lexique correct
Explorer des suites organisées	Classer / ranger des objets selon un critère de longueur, de masse ou de contenance				
	<ul style="list-style-type: none"> * Construire plus grand que soi / plus grand qu'un objet * tour rose de Montessori * cylindres à emboîter 	<ul style="list-style-type: none"> * Classer des objets de taille différente * Boîtes gigognes * cylindre de couleurs * les barres MONTESSORI 	<ul style="list-style-type: none"> * Ranger des objets de taille différentes 	<ul style="list-style-type: none"> * <u>Situation des tours</u> : tour de la même taille que la tour modèle (avec 1 couleur, puis plusieurs couleurs) (en parallèle avec décomposition du nb) 	<ul style="list-style-type: none"> * Se mesurer, se comparer * <u>Situation des tours</u> tours avec des cubes (EPS) et les placer de telle manière qu'on n'en voie qu'une vue de face (cf D. Valentin)
Reproduire un assemblage à partir d'un modèle Kaplas, tangrams, jeux de construction av foches, picasco, triolo, piky,					
			Identifier le principe d'organisation d'un algorithme et poursuivre son application Rythmes (2 critères) : abaque / Collier / Pincettes à linge		

L'espace

Attendus de fin de cycle :

Situer des objets par rapport à soi, entre eux, par rapport à des objets repères / Se situer par rapport à d'autres, par rapport à des objets repères / Dans un environnement bien connu, réaliser un trajet, un parcours à partir de sa représentation (dessin ou codage) / Élaborer des premiers essais de représentation plane, communicables (construction d'un code commun) / utiliser des marqueurs spatiaux adaptés

Apprentissages Observables (CSA) * exemples d'activités Autonomie – autres domaines	PÉRIODE 1	PÉRIODE 2	PÉRIODE 3	PÉRIODE 4	PÉRIODE 5
Se repérer dans un espace connu	Se repérer dans un espace proche puis de moins ne moins familier Se déplacer dans un lieu connu ne respectant des règle de déplacement « <u>La course aux doudous :</u> Dans la classe				
Se situer par rapport à d'autres, à des objets	Situer un camarade ou un objet par rapport à lui / des objets les uns par rapport aux autres Utiliser du vocabulaire spatial (devant – derrière – dedans – sous – à côté)				
	* <u>Les voitures :</u> se placer dans un carton comme l'adulte et dire où on est se placer dans un carton comme la marotte de la classe * <u>Situation du Jacques a dit :</u>	* <u>Les voitures :</u> se placer dans un carton comme la photo de la marotte	* <u>Les voitures :</u> placer une peluche dans un carton comme la marotte de sur la photo et dire où elle se trouve avant de se placer * <u>Situation du Jacques a dit :</u>		