

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	PÉRIODE 1	PÉRIODE 2	PÉRIODE 3	PÉRIODE 4	PÉRIODE 5
Comparer des collections afin de familiariser les élèves avec les quantités	Estimer des quantités de façon progressive. Utiliser à bon escient le lexique « Beaucoup / peu - autant que - Trop / pas assez – Plus que / moins que »				
	* Comparer «Beaucoup/peu » Les noix, bouchons ... * réaliser collection égale av <u>terme à terme</u> « AUTANT QUE »	Valider son activité en nommant « PLUS QUE / MOINS QUE / TROP / PAS ASSEZ »			
Dénombrer pour réaliser une collection ou comparer	Comparer des collections organisées de manière différentes dans l'espace pour trouver celles qui sont équipotentes, ou ayant plus ou moins				
	Vérifier en utilisant le terme à terme	* le dé géant (ACCES) *Les trois monstres (Gd pas) * le pot et la souris (Gd pas)	* l'album des premiers nombres 1 2 3 (Brissiaud) * objets gagnés dans un jeu, unités disjointes * Comparer les tours des PS	* l'album des premiers nombres 1 2 3 (Brissiaud) * Tri de cartes par quantité avec différentes représentations * Comparer les tours des PS	* Le serpent (Grand pas) Prendre le bon nb de pions à partir de cartes, prendre juste assez * Juste assez (Grand Pas) Prendre autant de pions *la plus gde tour (Grand Pas)
Dénombrer pour réaliser une collection ou comparer	Énumérer - Réaliser du terme à terme pour valider				
	*énumérer av cotillons visibles * distribuer (Mini maths) A personnage, ds des cases * les courses remplir les boites œuf (1-2) en allant chercher ce qu'il faut	* les boites à compter	* « Le repas des poussins » boîte de 6 * cartes à pincés	* « Le repas des poussins » boîte de 6 * les boites à compter * cartes à pincés	*un ds chaque tirelire (Grand Pas) *« le repas des poussins » boîte de 10 * les boites à compter * cartes à pincés
Dénombrer pour réaliser une collection ou comparer	Construire une collection de même cardinal qu'une autre (1-2-3) – Avoir compris que le cardinal ne change pas selon la position perception immédiate → décomposition, groupements → itération unité → comptage-dénombrer				
	* RITUELS: subitizing av cartes avec points de 2 couleurs puis objets de 2 couleurs – la boîte en fer (Grand Pas) – tour de présence * les trois monstres (Grand Pas) * le jeu de la forêt (selon projet) (cartes avec objets, points)	* les deux tours (Grand Pas) Construire la même tour que celle cachée av 2 couleurs	* le jeu de la forêt- selon projet diff représentat°- av paquets déjà faits * l'escalier (3 marches) (Grands Pas) modèle/pioche proche, éloignée	* jeu du Maxicolorédo (1 à 3) * Le serpent (Grand pas) * Juste assez (Grand Pas) * Jeu du voleur ERMEL	

Composer, décomposer une quantité	Dire le mot-nb correspondant au cardinal d'une collection donnée - Observer un dénombrement av déplacement d'objets - Verbaliser la décomposition du nombre Verbaliser toutes situations de classe en lien avec les quantités (1PS, 2MS, ça fait 3 absents)		
Utiliser le nb pr exprimer la position d'un objet, d'une personne	Appréhender la notion d'alignement * aligner	Construire une suite identique à une suite organisée * Ranger des personnages les uns derrière les autres	Placer un élément en connaissant sa position Verbaliser la position d'un objet *Le train des enfants (Gd pas) avec soi se souvenir de sa place DEVANT-DERRIÈRE suite à reproduire av modèle * <u>le train des animaux</u> modèle proche / éloigné suite av modèle éloigné Comptines quantième * <u>train des animaux</u> Communicat° quantième
Dire la suite des nombres	Sait dire la suite orale de nombres de 1 en 1 (jusque 5-6) * dire des comptines av segmentation par 1 (quantités connues) * lire des livres à compter / comptines (itération de l'unité)		
Mobiliser des symboles analogiques, verbaux, écrits pour communiquer des informations	Associer quantités et constellations, autres symboles Référents utilisés les différents jeux (cartes à points, images d'objets) Commencer à associer mot-nb et quantité (=>3)		Associer écriture chiffrée à la quantité énoncée, dénombrée (3) *La boîte des absents * les boites à compter * <u>l'album des premiers nombres 1 2 3 Brissiaud</u> *La boîte des absents * les boites à compter * <u>le dé géant (chiffres)</u>
Résoudre un problème			pb d'ajout Rituels : Greli grelo Av manipulation du M visible Matériel figuratif Pb d'ajout Rituels : Greli grelo Av manipulation effective Matériel figuratif

Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées

Attendus de fin de cycle :

- Classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme
- Reconnaître quelques solides usuels : cube, pyramide, boule, cylindre
- Savoir nommer quelques formes planes : carré, triangle, cercle / disque, rectangle et ce dans toutes les configurations et orientations
- 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			* Appariements complexes (ombres, silhouettes)	
	* Encastremets * Abaques * Perles	* Puzzles 4 pièces * Appariement (loto, domino)	* Puzzles > 4 / pavage * mathoeufs : famille selon l'habillage		
	Reconnaître, distinguer des solides puis des formes planes / Nommer les solides puis les formes				
		* Tri de solides tactile : Dans des petits sacs en tissu, (boule, cube, pyramide)	* château de solides Individuel / meneur du jeu	* tri de formes tactile : Forme cachée dans un sac (validation en ouvrant sacs) (cercle - carré - triangle)	* Situation du robot en formes géométriques communiquer une information en utilisant le lexique correct
Explorer des formes et des grandeurs	Classer / ranger des objets selon un critère de longueur, de masse ou de contenance				
	* Construire plus grand que soi / plus grand qu'un objet * tour rose de Montessori * cylindres à emboîter	* Classer des objets de taille différente * Boîtes gigognes * cylindre de couleurs * les barres MONTESSORI	* Ranger des objets de taille différentes	* Situation des tours : tour de la même taille que la tour modèle (avec 1 couleur, puis plusieurs couleurs) (en parallèle avec décomposition du nb)	* Se mesurer, se comparer * Situation des tours 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 Kataboom : réaliser sur la plaque - Tangrams : reconnaissance visuelle de formes - les kaplas - Picasco - lotobo - Piky				
	* Jeux de construction			* Jeu de construction avec modèle réel	* Jeu de construction avec photo
Explorer des suites organisées			Identifier le principe d'organisation d'un algorithme et poursuivre son application Rythmes (2 critères) : abaque / Collier / Pincés 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				
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>La course aux doudous :</u> Dans la classe	* <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>orientation en EPS</u> Jeu de piste avec photos dans l'école	* <u>orientation en EPS</u> * <u>Orientation fin d'année EPS</u>