

	LES NOMBRES POUR CALCULER		LES NOMBRES COMME MEMOIRE DE QUANTITE		LES NOMBRES POUR COMPARER		LECTURE DES NOMBRES
	Utiliser la comptine numérique	Résoudre des problèmes de comparaison, d'augmentation, de réunion, de distribution, de partage	Apprendre à dénombrer	Utiliser le dénombrement	Construire des collections de cardinaux ordonnés	Connaître le nombre d'avant, le nombre d'après	Savoir lire des nombres dans leurs écritures chiffrée ou en lettres
Petite section PS	Compter les absents Compter les filles, les garçons Apprendre des comptines numériques « Fréquenter » des albums à compter Apprendre la comptine numérique jusqu'à 5 Dire la suite des mots nombres sans se tromper en associant chaque fois à un objet et s'arrêter. Donner le dernier mot nombre prononcé comme valeur de la quantité de la collection (jusqu'à 3)	Se mettre par 2, par 3 Faire des colliers des 1, des colliers de 2, de 3 perles de couleurs alternées Réaliser des algorithmes d'objets (colliers, abaques, ...) jusqu'à 3 (ex : xx-xx-xx-xx-###-xx###, ...) Respecter un nombre maximum de participants à un jeu, à la fréquentation d'un « coin » (avec étiquettes individuelles au départ, puis sans), jusqu'à 3 Commander des objets dans différentes situations (ex :marchande) Distribuer, un par un, deux par deux, trois par trois En EPS, lever un bras, puis deux, un bras et une jambe, les deux pieds dans le même cerceau, un pied dans chaque cerceau, ...	À partir de collections d'objets (en ligne, en paquet, à l'horizontal, à la verticale, en diagonale, proches les uns les autres, espacés les uns les autres...): pratiquer la correspondance terme à terme (déplacement des objets), puis les constellations (réorganisation des objets) , puis le subitizing (absence de réorganisation) jusqu'à 3 Se rendre compte que l'ordre de comptage des objets ne change pas le cardinal de la collection.	Comparer des collections non déplaçables (aller chercher ou déposer en 1 seul voyage le bon nombre d'objets, ...) Utiliser ses doigts comme support de mémoire de la quantité désirée Comparer des collections équivalentes (cardinal égal, cohérentes, incohérentes, organisées spatialement à l'identique ou non) jusqu'à 3 Utiliser des dés avec constellation jusqu'à 3	Déterminer la collection la plus nombreuse, la moins nombreuse (les rouges ont 3 balles dans leur camp, les jaunes 2. Les rouges en ont plus que les jaunes, ... Mettre dans l'ordre des piles de jetons (abaques), des collections organisées puis non organisées d'objets identiques	Apprendre des comptines numériques « Fréquenter des livres à compter (oraliser le n° de la page d'après, ...la page d'avant) jusqu'à 3	
Moyenne section MS	Compter les présents Compter les filles, les garçons Apprendre des comptines numériques « Fréquenter » des albums à compter Apprendre la comptine numérique jusqu'à 10	Classer des objets par paire Constituer des groupes de 3, de 4 des 5 ; ... Respecter un nombre maximum de participants à un jeu, à la fréquentation d'un « coin » (avec étiquettes individuelles au départ, puis sans), jusqu'à 5 Commander des objets dans différentes situations (ex :marchande)	Idem PS mais collections jusqu'à 5, puis 10. Utiliser la/les bande(s) numérique(s) (bande chiffrée, bande de constellation jusqu'à 10, bande de « doigts », bande d'objets représentés, ...) Prendre des repères individualisés sur la file numérique (Quelle est ma comptine stable ?)	Idem PS avec des collections jusqu'à 5 puis jusqu'à 10 Utiliser une fiche élémentaire de montage (2 essieux, 4 roues, 1 volant, ...) Jouer à la marchande (1 jeton pour 1 objet, 2 jetons pour un autre type d'objet,... jusqu'à 5)	Idem PS avec des collections jusqu'à 5 Traiter des collection hétérogènes (5 crayons de couleurs différentes, des ciseaux et des crayons, des objets tous différents	Idem PS avec des comptines plus longues. Compléter des bandes numériques lacunaires (par ex. nombre caché par Post-It, ...) Enoncer la comptine numérique en rythme et en « taisant » un nombre. Le retrouver. Enoncer la comptine numérique dans sa tête et ne dire que le dernier nombre. Dire celui d'avant. Dire celui d'après.	« Fréquentation » d'albums à compter Reconnaître les nombres chiffrés jusqu'à 10. Remettre dans l'ordre des images séquentielles et utiliser les nombres écrits jusqu'à 3pour en déterminer l'ordre.

La construction du nombre au cycle 1

	LES NOMBRES POUR CALCULER		LES NOMBRES COMME MEMOIRE DE QUANTITE		LES NOMBRES POUR COMPARER		LECTURE DES NOMBRES
	Utiliser la comptine numérique	Résoudre des problèmes de comparaison, d'augmentation, de réunion, de distribution, de partage	Apprendre à dénombrer	Utiliser le dénombrement	Construire des collections de cardinaux ordonnés	Connaître le nombre d'avant, le nombre d'après	Savoir lire des nombres dans leurs écritures chiffrée ou en lettres
Grande section GS	Compter les présents Surcompter en utilisant la file numérique pour déterminer le nombre d'absents Compter les filles, les garçons Apprendre des comptines numériques « Fréquenter » des albums à compter Apprendre la comptine numérique jusqu'à 30 Construire une bande numérique (jusqu'à 10 dans un premier temps et en comprendre l'organisation (disposition des nombres, agencement, régularité, ordre et sens)	S'inscrire à un atelier , vérifier si le nombre maximum de participants n'est pas dépassé (jusqu'à 10) , en cours d'année, plus de support écrit pour ce calcul Augmenter une collection de 1, de 2, de 3, ... (En EPS, compléter des équipes de 5, de 6, ..., au goûter, partager une boîte de n biscuits, un sac de n pommes, ... avec $n < 30$) Comparer, classer et ranger des objets selon leur taille, leur masse ou leur contenance. Dans les espaces « coin de jeux » : En utilisant la balance, ranger des objets par grandeur de masse (masse entre 1 et 10 kg) Idem en travaillant sur la contenance, ranger des objets par grandeur de capacité (de 1 litre à 10 litres).	Utiliser la/les bande(s) numérique(s) (bande chiffrée, bande de constellation jusqu'à 30 Dénombrement par subitizing de petites collections (constellations organisées puis non) jusqu'à 5 ou 6, puis surcompter Se repérer dans un tableau de nombres (à partir du deuxième semestre) (jusqu'à 50 sur 4 lignes)	Jouer à la marchande (1 jeton pour 1 objet, 2 jetons pour un autre type d'objet, ... 6 jetons pour un autre type, ...) Utiliser une fiche plus complexe de montage Explorer les variables, jouer sur les catégories, (sur les tailles sur les couleurs, ...)	Construire sa propre bande numérique (support, écriture, ordre, longueur, ... Réaliser des collections ayant plus moins, autant d'objets qu'une collection de référence Compléter des collections	Idem MS Ranger des collections d'objets dans l'ordre croissant (abaques, colliers, ...), 3 collections, puis 4, puis 5 (cardinal débutant à 1 puis à 2, ...)	Reconnaître les nombres chiffrés jusqu'à 30 Reconnaître l'écriture des mots nombres jusqu'à 5 Remettre dans l'ordre des images séquentielles et utiliser les nombres écrits en chiffre jusqu'à 5 pour en déterminer l'ordre.

Bibliographie

Faire des mathématiques à l'école	Alain Perrard	CRDP de Grenoble	2002
Découvrir le monde avec les mathématiques (2 tomes PS et MS ; GS)	Dominique Valentin	Hatier	2004
Apprentissages mathématiques : <i>jeux en maternelle</i>	Francette Martin	Sceren – CRDP Aquitaine	2007
Revue Grand N spécial maternelle : 2 numéros spéciaux	Collectif	IREM GRENOBLE	2000
Apprentissages numériques et résolution de problèmes GS	Collectif	Ermel HATIER	2005

Sur le web :

Découvrir le monde (Site du groupe maternelle de l'académie de Créteil)	http://www.maternelle.ia94.ac-creteil.fr/html/appren_decouv_index.html
Découvrir le monde avec les mathématiques (source CDDP du Haut-Rhin)	http://www.crdp-strasbourg.fr/cddp68/maternelle/decmonde/index.htm
Numération en maternelle (source maternelles.net)	http://maternelles.net/numeration/numeration1.htm
Apprentissage du concept de « bande numérique » source inattendu.org	http://www.inattendu.org/grape/spip.php?article279