

	Types de difficultés	Oui	Non	Pistes et liens
FIN DE GS	Evalue une collection d'objets : un peu, beaucoup, pas beaucoup, pareil,			
	Discrimine des petites quantités (par perception globale « inné »: subitizing jusqu'à 5 ou 6)			https://orthophonielibre.wordpress.com/2011/12/18/jeu-flexibitiz-pour-lentrainement-de-la-subitisation-et-de-la-flexibilite-mentale/ http://carrefour-numerique.cite-sciences.fr/blog/1-2-3-subitizing-15/
	Connaît la suite orale des mots nombres (jusqu'à 30 en GS)			https://nombremater.canope-creteil.fr/#/partie/4 http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_1_53003.pdf Page 30 : les différents types de comptines Page 33 : situations pour travailler la chaîne orale suivi de jeux possibles
	Enonce un mot nombre tout en désignant l'objet (ou la collection d'objets. Exemple : dit deux et désigne les deux objets de la collection) Utilise le comptage dénombrement et non le comptage numérotage.			http://www2.ac-lyon.fr/etab/ien/rhone/villeurbannen/IMG/pdf/remi_brissiaud_cafe_pedagogique_09_10_15.pdf
	Conserve la mémoire de la collection			http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_1_53003.pdf Page 29
	Dénombre des collections déplaçables Construit des collections équipotentes Compare des collections			http://objectifmaternelle.fr/2017/03/conference-de-remi-brissiaud-video/ http://seminaire-education.espe-bretagne.fr/?page_id=607 http://www.arpeme.fr/m2ep/index.html https://nombremater.canope-creteil.fr/#/partie/3/chapitre/1 (
	Dénombre des collections non déplaçables			

FIN GS	Pointe une et une seule fois tous les éléments de la collection (énumération) Synchronise la récitation des mots nombres avec le pointage des objets à dénombrer Régularise les procédures d'énumération selon le type de collections (déplaçables ou non)	http://eroditi.free.fr/Enseignement/DDM_M2_S1/Numeration/2000_Briand_Enumeration_N-66.pdf
	Compose et décompose des petits nombres (jusqu'à dix)	http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_153003.pdf page 27 : propositions de situations pour travailler l'énumération
	Reconnaît les constellations du dé Associe le nom des nombres avec leur écriture chiffrée	
	Exprime une quantité avec ses doigts ou des constellations	
	Etablit la correspondance terme à terme avec une collection de cardinal connu	
	Pour chaque nombre connaît l'itération de l'unité (trois c'est deux et encore un par ex.)	
	Utilise le sens de lecture pour donner un ordre (deuxième....) Utilise le nombre pour mémoriser le rang	http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_153003.pdf (page 31 voir situations (le nombre pour mémoriser le rang).
	Reconstitue une collection éloignée dans l'espace (procédure correspondance terme à terme impossible, nécessité de constituer une collection intermédiaire) en un seul déplacement.	http://mpld.ac-besancon.fr:1096/IMG/doc/Apprcher_les_quantites_et_les_nombres_-_GS.doc https://rfp.revues.org/4049



			http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_1_53003.pdf (page 31 cf. consigne de travail)
	Reconstitue une collection éloignée dans le temps (nécessité de mémoriser pendant une durée assez longue donc le passage par l'écrit devient une nécessité)		https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01140474/document
	Décompose et recompose les petits nombres		
	Classe une collection nouvelle dans la boîte contenant des collections équipotentes.		
A PARTIR DU CP	Utilise diverses stratégies de dénombrement : décompositions/recompositions additives ou multiplicatives, utilisations d'unités intermédiaires : dizaines, centaines, en relation ou non avec des groupements		http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_1_53003.pdf http://python.espe-bretagne.fr/ace/?page_id=1702
	Quantifie des collections : les compose et décompose par manipulation puis mentalement		
	Pour dénombrer de grandes collections, utilise des paquets de 10, puis des paquets de paquets...		http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_1_53003.pdf (page 43-44 activités de dénombrement, échanges)
	Traduit l'écriture du cardinal de la collection sous la forme d'une écriture additive		
	Repère un rang ou une position dans une file ou sur une piste.		
	Fait le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent (Relation entre ordinaux et cardinaux)		
	Compare, range, encadre, intercale des nombres entiers, en utilisant les symboles =, ≠, <, >. (Egalité traduisant l'équivalence de deux désignations du même nombre)		

	Ecrit une suite dans l'ordre croissant, décroissant			
	Connaît le sens des symboles =, ≠, <, >.			
	A acquis les règles de fonctionnement de la numération décimale de position			http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_1_53003.pdf page 39
	Connaît les règles d'échanges qui justifient le système numération de position			http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_1_53003.pdf Page 42
	Connaît les règles de lecture et d'écriture de la numération chiffrée et de la numération écrite avec des mots (dite orale) et du passage de l'une à l'autre			
	Associe le nom des nombres à leur écriture chiffrée			
	Ecrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, de 100 en 100			
	Identifie la règle à suivre et applique cette même règle jusqu'au bout de la suite			
	Problème du passage d'une dizaine ou d'une centaine			
	maîtrise les mécanismes de la numération écrite la correspondance avec la numération orale et les irrégularités de cette dernière			
				http://python.espe-bretagne.fr/ace/?page_id=1443 calcul mental au CP
	Résous les problèmes additifs et soustractifs - recherche l'état final (connaissant la transformation positive et l'état initial) - recherche état final (connaissant la transformation négative et l'état final) -recherche état initial connaissant la transformation positive et l'état final)			http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_1_53003.pdf (pages de 59 à 6 ») http://www.apmep.fr/Problemes-additifs-a http://circlillebonne.spip.ac-rouen.fr/IMG/pdf/lire_et_ecrire_des_enonces_de_problemes.pdf

	- recherche de l'état initial connaissant la transformation négative et l'état final) etc			http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_153003.pdf (pages de 65 à 71)
	Résous des problèmes multiplicatifs, de partage et de groupements			http://irem.univ-reunion.fr/IMG/pdf/division-2.pdf http://www.arpeme.fr/documents/52373ABCAD7873AB3762.pdf (page 14)
En CE1	Ecrire et nommer les nombres entiers naturels inférieurs à 1000			