

Domaine : ACQUERIR LES PREMIERS OUTILS MATHÉMATIQUES									
Sous-domaine : DECOUVRIR LES NOMBRES ET LEURS UTILISATIONS									
Objectif visé : Construire le nombre pour exprimer des quantités									
Attendus du programme en lien avec l'objectif visé	Compétences visées	Eléments de progressivité				Gestes professionnels associés			
		De 2 ans	→				à 6 ans		
<p>L'enseignement de la construction du nombre nécessite :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'explicitation de concepts clés (distinction des termes quantité, collection, nombre de, nombre), ▪ L'acquisition d'un lexique mathématique précis : beaucoup, pas beaucoup, plus que, moins que, autant que, la même quantité que, le nombre de... ▪ L'emploi de procédures de validation (correspondance terme à terme*, itération de l'unité* puis dénombrement*). 						<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ veille à construire la notion de quantité en lien avec la catégorisation (nombre de...); ▪ propose des collections de différentes natures (taille, espace occupé, objet); ▪ propose des variantes d'une même situation (contexte et objets différents) pour permettre l'entraînement; ▪ propose des situations intégrant des variables (taille des collections, organisation spatiale, déplaçable ou non déplaçable, banque visible ou éloignée); ▪ utilise un langage mathématique précis en l'explicitant (beaucoup, pas beaucoup, plus que, moins que, la même quantité que, juste ce qu'il faut, autant que, si c'est pareil que...); ▪ incite les élèves à l'employer progressivement; 			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques (perception immédiate, correspondance terme à terme, etc.). ▪ Réaliser une collection dont le cardinal est compris entre 1 et 10. ▪ Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comparer perceptivement ▪ Produire une collection 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimer* perceptivement des collections (cubes, jouets, matériels de classe ou objets...) très différentes pour comprendre progressivement le sens de : beaucoup, pas beaucoup, plus que, moins que, la même quantité que, si c'est pareil que, autant que... ▪ Employer le lexique : beaucoup et pas beaucoup. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Employer le lexique : beaucoup, pas beaucoup, plus que et moins que. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Employer le lexique : beaucoup, pas beaucoup, plus que, moins que, autant que. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Passer de l'estimation perceptuelle à la mise en œuvre de procédures de comparaison : association (objets déplaçables), décomposition en sous-ensembles, comptage*... 	<p>Pour des collections de 1 à 3 éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produire une avec des objets identiques puis différents. ▪ Produire une collection équipotente à une collection témoin avec des objets identiques puis différents. ▪ Produire une nouvelle collection par transformation d'une collection, sans en changer le nombre (modification spatiale ou remplacement d'éléments par des éléments de couleur, forme, taille ou nature différente). 	<p>Pour des collections de 1 à 4 éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produire une collection avec des objets identiques ou différents. ▪ Produire une collection équipotente à une collection témoin. ▪ Produire une nouvelle collection par transformation d'une collection sans en changer le nombre (contrainte « doit contenir x ... »). ▪ Associer une collection de nature ou disposition différente mais de même nombre à une collection donnée (choisir parmi plusieurs collections possibles). 	<p>Pour des collections de 1 à 5 éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produire une collection avec des objets identiques ou différents. ▪ Produire une collection équipotente à une collection témoin. ▪ Associer une collection de nature ou disposition différente mais de même nombre à une collection donnée (choisir parmi plusieurs collections possibles). ▪ Produire une collection plus grande ou plus petite que la collection témoin en mobilisant l'itération de l'unité. 	<p>Pour des collections de 1 à 10 éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produire une collection avec des objets identiques ou différents. ▪ Produire une collection équipotente à une collection témoin. ▪ Associer une collection de nature ou disposition différente mais de même nombre à une collection donnée (choisir parmi plusieurs collections possibles). ▪ Produire une collection plus grande, plus petite que la collection témoin en dénombant.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comparer des quantités 	<p>Comparer deux collections dont le cardinal* est compris entre 1 et 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser une collection qui a plus ou moins d'objets que la collection témoin. ▪ Associer deux collections identiques. ▪ Commencer à dire s'il y a plus ou moins que la collection témoin, puis combien de plus ou de moins. ▪ Comparer deux collections en introduisant les décompositions. ▪ Comparer deux collections en introduisant la représentation des quantités (différentes constellations, doigts, écriture chiffrée). 	<p>Comparer deux collections dont le cardinal* est compris entre 1 et 5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser une collection qui a plus ou moins d'objets que la collection témoin. ▪ Associer deux collections identiques. ▪ Dire s'il y a plus ou moins que la collection témoin, puis combien de plus ou de moins. ▪ Comparer deux collections en introduisant les décompositions. ▪ Comparer deux collections en introduisant la représentation des quantités (différentes constellations, doigts, écriture chiffrée). 	<p>Comparer deux collections dont le cardinal* est compris entre 1 et 10 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser une collection qui a plus ou moins d'objets que la collection témoin. ▪ Associer deux collections identiques. ▪ Dire s'il y a plus ou moins que la collection témoin, puis combien de plus ou de moins. ▪ Comparer deux collections en introduisant les décompositions. ▪ Comparer deux collections en introduisant la représentation des quantités (différentes constellations, doigts, écriture chiffrée). ▪ Comparer pour partager ou distribuer équitablement. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ veille à travailler la composition, la décomposition et la recomposition pour stabiliser les connaissances ; ▪ fait verbaliser les stratégies mises en œuvre par les élèves. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiliser des symboles analogiques (constellations, doigts), verbaux (mots nombres), ou écrits (en chiffres) pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité jusqu'à 10 au moins. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser le nombre pour mesurer une quantité 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associer une collection (un nombre de...) à un symbole analogique (doigts, cartes doigts ou constellations) puis à un mot nombre (oral) pour des quantités comprises entre 1 et 3. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associer une collection (un nombre de...) à un symbole analogique (doigts, cartes doigts ou constellations), à un mot nombre puis à une écriture chiffrée pour des quantités comprises entre 1 et 3/4. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associer une collection (un nombre de...) à un symbole analogique (doigts, cartes doigts ou constellations), à un mot nombre ou à une écriture chiffrée pour des quantités comprises entre 1 et 5/6. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associer une collection (un nombre de...) à un symbole analogique (doigts, cartes doigts ou constellations), à un mot nombre ou à une écriture chiffrée pour des quantités comprises entre 1 et 10. 	<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ propose différentes représentations en variant les doigts, la position des doigts, la nature et l'organisation des constellations ou des collections référentes.
<p>Observables et indicateurs de progrès Eduscol</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiche « Construire le nombre pour exprimer des quantités » (page 31 du document général) 					
<p>Ressources</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ressources Eduscol Cycle 1 « Acquérir les premiers outils mathématiques » ▪ Document CSEN « L'ouverture aux mathématiques à la maternelle et au CP » 					
	<p>* Voir définitions à la fin du document</p>					

Domaine : ACQUERIR LES PREMIERS OUTILS MATHÉMATIQUES						
Sous-domaine : DECOUVRIR LES NOMBRES ET LEURS UTILISATIONS						
Objectif visé : Stabiliser la connaissance des petits nombres						
Attendus du programme en lien avec l'objectif visé	Compétences visées	Eléments de progressivité				Gestes professionnels associés
		De 2 ans	→			à 6 ans
<p>La stabilisation de la connaissance des petits nombres sera menée à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'apprentissage de comptines « à calculer » ou de « calculines* » (Les feuilles de l'arbre, Ils étaient 5 dans le nid, Les lapins copains...) Des séances progressives et régulières permettant la découverte et l'entraînement par la manipulation et le jeu Des activités courtes ritualisées (pour mémoriser et se remémorer (décompositions variées avec les doigts, portraits de nombres, doubles, jeux d'ajout ou de retrait...)) La mobilisation journalière en contexte de vie de classe des procédures de décomposition et recomposition : rituels (absents, filles et garçons présents...), recettes... 						
<ul style="list-style-type: none"> 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. Quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales. Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix. Parler des nombres à l'aide de leur décomposition. 	<p>Composer, décomposer, recomposer une quantité</p>	<ul style="list-style-type: none"> Donner, montrer ou prendre des collections de 1 à 2 objets. Ecouter puis verbaliser la composition / décomposition (Ex. : « 1 et encore 1, ça fait 2 »). 	<ul style="list-style-type: none"> Donner, montrer ou prendre des collections de 1 à 3/4 objets. Justifier en verbalisant la composition / décomposition (Ex. : « 2 et encore 2, ça fait 4 »). 	<ul style="list-style-type: none"> Donner, montrer ou prendre des collections de 1 à 5/6 objets. Justifier en verbalisant la composition / décomposition (Ex. : « 3 et encore 1, ça fait 4. Et encore 1, ça fait 5. »). 	<ul style="list-style-type: none"> Donner, montrer ou prendre des collections de 1 à 10 objets. Justifier en verbalisant la composition / décomposition (Ex. : « 5 et 5, ça fait 10 »). 	<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> conduit des activités nombreuses et variées ; construit, progressivement et pour chaque nombre, l'itération de l'unité ; s'assure de la construction progressive des quantités de 1 à 4 puis jusqu'à 10 et de leur consolidation ; verbalise le processus de décomposition d'une quantité ; veille à ce que les nombres travaillés soient décomposés et recomposés ; varie les types de décomposition.
		<ul style="list-style-type: none"> Donner, montrer ou prendre une quantité de 1 à 3 éléments pour constituer une collection dont le nombre est demandé sous la forme d'une décomposition (association de doigts, de constellations du dé, de mots-nombres). Dire le nombre total et verbaliser la décomposition / recomposition. 	<ul style="list-style-type: none"> Donner, montrer ou prendre une quantité de 1 à 5 éléments pour constituer une collection dont le nombre est demandé sous la forme d'une décomposition (association de doigts, de constellations du dé, de mots-nombres). Dire le nombre total et justifier par la verbalisation de la décomposition / recomposition. 	<ul style="list-style-type: none"> Donner, montrer ou prendre une quantité de 1 à 10 éléments pour constituer une collection dont le nombre est demandé sous la forme d'une décomposition (association de doigts, de constellations du dé, de mots-nombres). Dire le nombre total et justifier par la verbalisation de la décomposition / recomposition. 		
		<ul style="list-style-type: none"> Dire le mot nombre correspondant au cardinal d'une collection de 1 à 2 éléments à laquelle l'enseignant ajoute ou retire un élément. Ecouter puis verbaliser l'itération de l'unité*. 	<ul style="list-style-type: none"> Dire le mot nombre correspondant au cardinal d'une collection de 1 à 3 éléments à laquelle l'enseignant ajoute ou retire un élément. Justifier en verbalisant l'itération de l'unité. 	<ul style="list-style-type: none"> Dire le mot nombre correspondant au cardinal d'une collection de 1 à 5 éléments à laquelle l'enseignant ajoute ou retire un élément. Justifier en verbalisant l'itération de l'unité. 	<ul style="list-style-type: none"> Dire le mot nombre correspondant au cardinal d'une collection de 1 à 10 éléments à laquelle l'enseignant ajoute ou retire un élément. Justifier en verbalisant l'itération de l'unité. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Anticiper le mot nombre correspondant au cardinal d'une collection de 1 à 3 éléments à laquelle l'enseignant ajoute (sans dépasser 3) ou retire un élément (collection finale non visible des élèves). Ecouter puis verbaliser l'itération de l'unité en appui sur la manipulation. 	<ul style="list-style-type: none"> Anticiper le mot nombre correspondant au cardinal d'une collection de 1 à 5 éléments à laquelle l'enseignant ajoute ou retire un élément (collection finale non visible des élèves). Justifier en verbalisant l'itération de l'unité en appui sur la manipulation et/ou un affichage référent. 	<ul style="list-style-type: none"> Anticiper le mot nombre correspondant au cardinal d'une collection de 1 à 10 éléments à laquelle l'enseignant ajoute ou retire un élément (collection finale non visible des élèves). Justifier en verbalisant l'itération de l'unité en appui sur la manipulation et/ou un affichage référent. 		

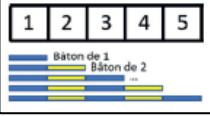

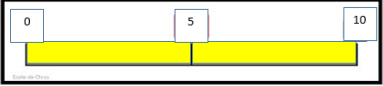
	<ul style="list-style-type: none"> Composer, décomposer, recomposer une quantité (suite) 	<p>Pour des collections de <u>1 à 3</u> éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> Compléter une collection pour obtenir le nombre demandé. Enlever des objets à une collection pour obtenir le nombre demandé. 	<p>Pour des collections de <u>1 à 5</u> éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> Compléter une collection pour obtenir le nombre demandé. Enlever des objets à une collection pour obtenir le nombre demandé. 	<p>Pour des collections de <u>1 à 10</u> éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> Compléter une collection pour obtenir le nombre demandé. Enlever des objets à une collection pour obtenir le nombre demandé. 		
		<ul style="list-style-type: none"> Observer quelques décompositions. 	<ul style="list-style-type: none"> Produire par manipulation quelques décompositions des premiers nombres. 	<ul style="list-style-type: none"> Chercher les différentes décompositions d'un nombre par manipulation effective (avec toute sorte de matériel). 	<ul style="list-style-type: none"> Chercher les différentes décompositions d'un nombre par manipulation mentale (par représentation mentale ou mémorisation des faits numériques). 	
		<ul style="list-style-type: none"> Observer le groupement de certains objets d'une collection pour dire le nombre mesurant la quantité totale sous la forme d'une décomposition. 	<ul style="list-style-type: none"> Composer une quantité par groupement de petites collections, en appui sur la manipulation. Justifier en verbalisant la composition / décomposition. Procéder à des groupements d'objets à l'intérieur d'une collection pour exprimer la décomposition et calculer* le nombre total d'objets sans mobiliser le comptage-numérotage* (ex. : « Il y a 3 chevaux et 2 cochons. 3 et 2, ça fait 5. Il y a donc 5 animaux. » / Plutôt que « 1, 2, 3, 4, 5 animaux. »). 	<ul style="list-style-type: none"> Composer et décomposer une quantité par manipulation et mentalement par constitution et groupement de collections plus petites. Justifier en verbalisant la composition / décomposition / recombinaison. Procéder à des groupements, par exemple par 2, 5 ou 10 des objets d'une collection (en appui sur la connaissance des doubles et de certaines décompositions) pour calculer* le nombre total d'objets sans mobiliser le comptage-numérotage*. 		
<p>Observables et indicateurs de progrès Eduscol</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fiche « Stabiliser la connaissance des petits nombres » (pages 32 et 33 du document général) 					
<p>Ressources</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ressources Eduscol Cycle 1 « Acquérir les premiers outils mathématiques » Document CSEN « L'ouverture aux mathématiques à la maternelle et au CP » <p>* Voir définitions à la fin du document</p>					

Domaine : ACQUERIR LES PREMIERS OUTILS MATHÉMATIQUES						
Sous-domaine : DECOUVRIR LES NOMBRES ET LEURS UTILISATIONS						
Objectif visé : Utiliser le nombre pour désigner un rang, une position						
Attendus du programme en lien avec l'objectif visé	Compétences visées	Eléments de progressivité				Gestes professionnels associés
		De 2 ans	→			à 6 ans
<p>La compréhension et l'utilisation des nombres pour désigner un rang ou une position sera menée à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'apprentissage des désignations orales des adjectifs numériques ordinaux à travers des comptines (à vivre, mimer, jouer...) mettant en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> L'aspect ordinal* simple (ex. « Le premier a mis des chaussettes ; Le deuxième a mis... ; Le troisième ... »), L'aspect ordinal* associé à la cardinalité* (ex. « Quand trois poules s'en vont au champs, la première ..., la deuxième..., la troisième... »). Le repérage, la verbalisation, la comparaison de positions d'objets dans une file* puis dans une suite* (avec construction de la notion de point de départ et de sens de lecture). Le développement du lien entre nombres et espace (jeux de parcours ou plateaux à cases numérotées, mesure et comparaison de longueurs, jeux de placements et d'échanges de bandes de papier ou réglettes à valeur numérique (ex. Cuisenaire), représentation et position spatiale des nombres...) pour aider à construire la ligne numérique mentale*. 						
<ul style="list-style-type: none"> 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. 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). 	<ul style="list-style-type: none"> Garder en mémoire la position des objets dans une file (non ordonnée) Repérer et utiliser le rang d'un élément dans une file ordonnée (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Reproduire une file horizontale ou verticale d'objets avec un modèle proche et constitué de mêmes objets. 	<ul style="list-style-type: none"> Reproduire une file horizontale ou verticale d'objets avec un modèle proche et constitué de représentation des objets (photos). 	<ul style="list-style-type: none"> Reproduire une file horizontale ou verticale d'objets avec un modèle éloigné mais visible et constitué de photos des objets. 	<ul style="list-style-type: none"> Reproduire une file horizontale ou verticale d'objets avec un modèle éloigné et constitué de photos des objets. 	<ul style="list-style-type: none"> Reproduire une file horizontale ou verticale d'objets avec un modèle éloigné et constitué de représentation des objets (dessins ou codage).
		<ul style="list-style-type: none"> Repérer et verbaliser la place des éléments les uns par rapport aux autres : à côté, avant, après, sur, sous. 	<ul style="list-style-type: none"> Repérer et verbaliser la place des éléments les uns par rapport aux autres : à côté, avant, après, sur, sous, entre, au-dessus, au-dessous. 	<ul style="list-style-type: none"> Repérer et verbaliser la place des éléments les uns par rapport aux autres : à côté, avant, après, sur, sous, entre, au-dessus, au-dessous, à droite, à gauche. 		
		<ul style="list-style-type: none"> En contexte de vie de classe, vivre la notion de file ordonnée en se rangeant en file indienne (avec variation du sens). 	<ul style="list-style-type: none"> Vivre en situation (ex. activités physiques) la notion de file ordonnée et repérer le départ de la file (ex. cerceau). 	<ul style="list-style-type: none"> Montrer un élément dans une file ordonnée dont le rang est désigné par l'enseignant (ex. Montre le deuxième jeton.). 	<ul style="list-style-type: none"> Se placer à la position verbalisée par l'enseignant dans une file ordonnée d'élèves dont le sens de déplacement est identifié. Placer un élément à la position verbalisée par l'enseignant ou par un élève (ex. à la 2^{ème} place) en respectant le sens de lecture de la file ordonnée. 	<ul style="list-style-type: none"> Se placer à la position verbalisée par l'enseignant dans une file ordonnée d'élèves en justifiant sa position par rapport au point de départ et au sens choisi. Placer un élément à la position donnée par différents indices sur son rang (ex. Juste avant la 4^{ème} place, entre la 10^{ème} et la 12^{ème} place...).
		<ul style="list-style-type: none"> Prendre des repères sur la position d'un élément sur une bande référente pour le positionner au même rang sur une bande vierge (bande référente de 3-4 cases) éloignée dans l'espace. 	<ul style="list-style-type: none"> Mémoriser la position d'un élément sur une bande référente (de 3 à 10 cases) éloignée dans l'espace en mobilisant le nombre pour le positionner au même rang sur une bande identique mais vierge (ex. : Jeu de l'ordre-Copirelem). 	<ul style="list-style-type: none"> Mémoriser la position d'un ou plusieurs éléments sur une bande référente (de 10 à 20 cases) éloignée dans l'espace et/ou dans le temps en mobilisant le nombre pour le ou les positionner au même rang sur une bande vierge de même mesure (ex. : Jeu de l'ordre / Le train des lapins – Copirelem). Mémoriser la position d'un élément sur une bande référente en mobilisant le nombre pour le positionner au même rang sur une bande vierge ayant plus de cases ou moins de cases que la bande référente. 		
<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> utilise des mots exprimant le rang ou la position d'un objet dans le quotidien de la classe (premier jour de la semaine, troisième élève du rang...); sollicite les verbalisations de positions par les élèves; engage les élèves à justifier en appui sur des repères (position d'un objet référent, point de départ, sens de lecture...); explicite et fait expliciter par les élèves les démarches et les procédures; propose des activités de résolution de problèmes, des jeux de transmission de consignes, des défis et des devinettes... 						




PROGRESSIVITÉ DES APPRENTISSAGES ET GESTES PROFESSIONNELS AU CYCLE 1

	<p>Verbaliser le rang des éléments d'une suite (file ordonnée) en respectant le sens de lecture</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dans une file ordonnée d'élèves, dire qui est au début, qui est à la fin. Ecouter l'enseignant verbaliser en contexte le rang et la position dans la file. 	<ul style="list-style-type: none"> Montrer le sens de déplacement d'une file d'élèves. Dans une file ordonnée d'élèves, dire qui est au début, qui est à la fin, qui est devant soi, derrière soi. Ecouter l'enseignant verbaliser le rang dans la file. 	<ul style="list-style-type: none"> Verbaliser le sens de déplacement d'une file d'élèves. Dans une file ordonnée d'élèves, dire qui est premier, qui est dernier et dire dans l'ordre la suite des rangs occupés par les élèves (le premier, c'est... ; le deuxième, c'est... ; le troisième...). 	<ul style="list-style-type: none"> Verbaliser le sens de déplacement d'une file d'élèves. Dans une file ordonnée d'élèves, dire : <ul style="list-style-type: none"> Quel rang chacun occupe personnellement (« Je suis le premier. » « Je suis le deuxième. » ...). Qui est le 3^{ème} ? Qui est avant, après le 3^{ème} ? Qui est entre le 2^{ème} et le 4^{ème} ? Combien d'enfants sont devant moi si je suis X^{ème} dans la file.
		<ul style="list-style-type: none"> Ecouter l'enseignant verbaliser le sens de lecture/écriture, l'ordre et la position des lettres de son prénom (la première « l'initiale », la deuxième, après la deuxième...). 	<ul style="list-style-type: none"> Ecouter l'enseignant verbaliser le sens de lecture/écriture, l'ordre et la position des lettres des prénoms de la classe. Verbaliser le sens de lecture/écriture, l'ordre et la position des lettres de son prénom. 	<ul style="list-style-type: none"> Verbaliser le sens de lecture/écriture, l'ordre et la position des lettres de son prénom et des prénoms de la classe. Ecouter l'enseignant verbaliser et commencer à verbaliser le sens de lecture/écriture, l'ordre et la position des lettres dans des mots lors de différentes productions d'écrits (dictée à l'adulte, essais d'écriture). 	<ul style="list-style-type: none"> Verbaliser le sens de lecture/écriture, l'ordre et la position des lettres de son prénom et des prénoms de la classe. Verbaliser le sens de lecture/écriture, l'ordre et la position des lettres dans des mots lors de différentes productions d'écrits (dictée à l'adulte, essais d'écriture).
		<ul style="list-style-type: none"> Ecouter l'enseignant verbaliser le sens de lecture, l'ordre et la position des lettres de son prénom (la première « l'initiale », la deuxième, après la deuxième...). Ecouter l'enseignant verbaliser le sens de lecture (début) et l'ordre des éléments de la suite (après, ensuite...). 	<ul style="list-style-type: none"> Montrer le sens de lecture d'une suite. Communiquer à l'oral la position d'un élément dans une suite de 4 à 5 éléments. 	<ul style="list-style-type: none"> Verbaliser le sens de lecture d'une suite en employant les termes « début », « fin », « premier » et « dernier ». Communiquer à l'oral la position d'un élément dans une suite jusqu'à 10 éléments. 	<ul style="list-style-type: none"> Montrer et verbaliser le point de départ. Verbaliser le sens de lecture d'une suite en employant des termes spatiaux précis (« de la gauche vers la droite » ou « de la droite vers la gauche »). Communiquer à l'oral et à l'écrit la position d'un élément dans une suite de 15-20 éléments. Dire combien il y a d'éléments avant celui désigné par son rang.
	<p>Comprendre la bande numérique*, s'y repérer et l'utiliser</p>	<ul style="list-style-type: none"> Construire progressivement avec l'enseignant un outil référent (affiche) de la suite des trois premiers nombres (en appui sur l'itération de l'unité) en y associant des quantités d'objets, des cartes doigts et constellations. Utiliser cet outil référent en contexte (absents de la classe, activités sur les quantités...). 	<ul style="list-style-type: none"> Construire un outil référent sous forme de bande numérique de la suite des cinq premiers nombres en y associant des objets (sacs à objets de nature variable) et des représentations (dessins d'objets, doigts, constellations...). Remettre en ordre la bande numérique des cinq premiers nombres en y associant des quantités et des représentations de quantités. Compléter une bande numérique parcellaire (de 1 à 5). Dire quel est le nombre qui vient avant / après dans la bande numérique (de 1 à 5). 	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre la construction de la bande numérique des dix premiers nombres en y associant des objets (sacs à objets de nature variable) et des représentations (dessins d'objets, doigts, constellations, cartes à points...). Remettre en ordre la bande numérique des dix premiers nombres en y associant des quantités et des représentations de quantités. Compléter une bande numérique parcellaire (de 1 à 10). Dire quel est le nombre qui vient avant / après dans la bande numérique (de 1 à 10). 	


<ul style="list-style-type: none"> Se repérer dans la ligne numérique mentale 			<ul style="list-style-type: none"> Dire si un nombre énoncé (entre 1 et 5) est plus petit ou plus grand qu'un nombre fixé. Justifier en appui sur l'itération de l'unité et la position sur la bande numérique. 	<ul style="list-style-type: none"> Encadrer ou intercaler un nombre entre deux nombres (de 1 à 10). Dire si un nombre énoncé (entre 1 et 10) est plus petit ou plus grand qu'un nombre fixé. Justifier en appui sur l'itération de l'unité, l'ajout et le retrait de quantités et la position sur la bande numérique. 	
		<p><u>Dans un jeu de piste linéaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ecouter l'enseignant verbaliser le point de départ, le point d'arrivée et le sens de déplacement. Se sensibiliser à la relation entre nombres et distance en se déplaçant sur la piste linéaire selon le lancer d'un dé « couleur ». 	<p><u>Dans un jeu de piste linéaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Placer et déplacer son pion en repérant le point de départ, le point d'arrivée et le sens de déplacement. Associer un nombre à une distance (nombre de cases correspondantes) en se déplaçant sur la piste linéaire selon le lancer d'un dé « nombre » (1-2-3). 	<p><u>Dans un jeu de piste :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Placer et déplacer son pion en repérant et verbalisant le point de départ, le point d'arrivée et le sens de déplacement. Associer un nombre à une distance (nombre de cases correspondantes) en se déplaçant sur la piste selon le lancer d'un dé « nombre » (1 à 6). Anticiper le résultat d'une action (déplacement suite au lancer d'un dé) sur une position dans la piste. <p><u>En appui sur la bande numérique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> En contexte du rituel d'appel, écouter l'enseignant verbaliser et commencer à verbaliser le résultat d'une action (variation du nombre de présents ou d'absents) sur la position du repère « présents » ou « absents » dans la bande numérique. 	

	<p>▪ Se repérer dans la ligne numérique mentale (suite)</p>	<p><u>Pour commencer à construire la relation entre nombres et espace :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Découvrir et s'exercer progressivement à placer en ordre croissant de longueur des barres (Réglettes Cuisenaire ou type barres rouges Montessori croissantes de 10 cm en 10 cm). 	<p><u>Pour construire la relation entre nombres et espace :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Placer en ordre croissant de longueur des barres numériques (Réglettes Cuisenaire ou type bâtons de 1 à 10 Montessori). ▪ Associer à chaque barre, la carte nombre correspondante. ▪ Procéder à des échanges de barres en fonction de leur « valeur » en appui sur l'itération de l'unité. ▪ Mettre en lien la position d'un nombre dans la bande numérique (de 1 à 5) et la longueur de la barre numérique correspondante.  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Procéder à des ajouts d'une unité sur des barres numériques (de 1 à 5) et justifier le passage au nombre suivant dans la bande numérique en appui sur l'itération de l'unité. 	<p><u>Pour construire la relation entre nombres et espace :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Placer en ordre croissant de longueur des barres numériques et y associer les cartes nombres correspondantes. ▪ Procéder à des échanges de barres en fonction de leur « valeur » en appui sur l'itération de l'unité, les doubles et moitiés, l'ajout ou le retrait de quantités. ▪ Mettre en lien la position d'un nombre dans la bande numérique (de 1 à 10) et la longueur de la barre numérique correspondante.  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Procéder à des ajouts ou des retraits d'une ou deux unités sur des barres numériques et justifier l'avancée ou le recul dans la bande numérique. ▪ Dire si un nombre est placé avant ou après un autre et justifier par ajout ou retrait d'unité aux barres numériques correspondantes. ▪ Compléter à 10 une barre donnée. Verbaliser puis représenter les longueurs occupées par chacun des nombres.  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comparer les longueurs occupées par des nombres différents (compris entre 1 et 10). <p><u>Pour commencer à positionner les nombres les uns par rapport aux autres dans la ligne numérique* (ou droite numérique) de 1 à 10 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dire le nombre correspondant à la position qu'on occupe dans une ligne graduée (au sol avec des plots et repère d'origine). ▪ Dire le nombre d'enfants positionnés avant moi, le nombre d'enfants positionnés y compris moi, le nombre d'enfants encore à positionner pour atteindre « 10 ». ▪ Venir se positionner sur une ligne graduée selon le nombre énoncé. ▪ Placer un nombre sur une ligne graduée (avec bornes « 0 » et « 10 » indiquées). 	<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ veille à construire le lien entre le nombre et la longueur qu'il représente.
--	--	--	--	---	---

Observables et indicateurs de progrès Eduscol	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiche « Utiliser le nombre pour désigner un rang, une position » (pages 34 et 35 du document général)
Ressources	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ressources Eduscol Cycle 1 « Acquérir les premiers outils mathématiques » ▪ Document CSEN « L'ouverture aux mathématiques à la maternelle et au CP » ▪ Note CSEN n°5 – Février 2022 « Evaluer la compréhension des nombres décimaux et des fractions : le test de la ligne numérique » - Fig 1 Progressivité des types de représentations spatiales des nombres de la maternelle au cycle 3 (page 2)
	<p>* Voir définitions à la fin du document</p>


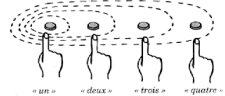
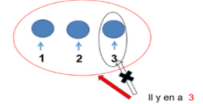
Domaine : ACQUERIR LES PREMIERS OUTILS MATHÉMATIQUES						
Sous-domaine : DECOUVRIR LES NOMBRES ET LEURS UTILISATIONS						
Objectif visé : Utiliser le nombre pour résoudre des problèmes						
Attendus du programme en lien avec l'objectif visé	Compétences visées	Eléments de progressivité			Gestes professionnels associés	
		De 2 ans	→		à 6 ans	
<ul style="list-style-type: none"> Commencer à résoudre des problèmes de composition de deux collections, d'ajout ou de retrait, de produit ou de partage (les nombres en jeu sont tous inférieurs ou égaux à 10). 	<ul style="list-style-type: none"> Résoudre des problèmes logiques pour apprendre à chercher ** 	<p><u>Commencer à résoudre des problèmes simples à partir d'indices donnés par l'enseignant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ecouter et tenir compte d'un ou de deux indices descriptifs pour identifier un objet ou un animal (ex. : jeu du « Qui es-tu ? » ou album « Les Trouvinettes »). <p><u>Commencer à résoudre des problèmes permettant d'identifier un état initial et un état final :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Se déplacer selon un but dans un tableau des rails. 	<p><u>Résoudre des problèmes à partir d'indices :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte un ou plusieurs indices pour : <ul style="list-style-type: none"> Identifier un objet, un animal, ou un personnage (ex. : jeu de devinettes « Qui es-tu ? ») Trouver la position d'un objet caché (ex. jeu de devinettes « Où es-tu caché ? » ou jeu « Oudordodo »). <p><u>Commencer à résoudre des problèmes permettant de prendre conscience des étapes nécessaires pour passer d'un état initial à un état final :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Chercher et choisir des déplacements.  <ul style="list-style-type: none"> Placer et orienter des pièces (ex : jeu « Bahuts Malins » - SmartGames). 	<p><u>Résoudre des problèmes à partir d'indices :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tenir compte de plusieurs indices pour : <ul style="list-style-type: none"> Identifier un objet, un animal, ou un personnage parmi plusieurs autres assez ressemblants (ex. : jeu du portrait). Trouver la position d'un objet ou d'un personnage (ex : jeu « Logik'ville » - rigolett.com). Positionner des pièces selon leurs caractéristiques (ex : jeu « Animat » LudoPlus). Prendre en compte un indice pour déduire une position dans un quadrillage (ex : jeu « Sudoku 4x4 couleurs <u>ou</u> formes »). <p><u>Résoudre des problèmes pour atteindre un état final à partir d'un état initial :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Organiser des déplacements.  <ul style="list-style-type: none"> Placer et orienter des pièces (ex : jeu « Camelot JR » - SmartGames). <p><u>Chercher à élaborer une stratégie individuelle en prenant en compte les choix de l'adversaire pour gagner :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Réaliser des alignements (ex : jeu du « Morpion » ou « Tic Tac Toe »). Réaliser des alignements avec possibilité de déplacement (ex : jeu du moulin). Se déplacer selon une règle (ex : jeu de dames). 	<p><u>Résoudre des problèmes à partir d'indices :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tenir compte d'informations positives (il a, il est) et négatives (il n'a pas, il n'est pas) pour : <ul style="list-style-type: none"> Identifier un objet, un animal, ou un personnage parmi plusieurs autres très ressemblants (ex. : jeu du portrait). Trouver la position d'un objet ou d'un personnage (ex : jeu « Logik'ville » - rigolett.com/« Mastermind »). Positionner des pièces selon leurs caractéristiques (ex : jeu « Logix » Pirouette). Prendre en compte plusieurs indices pour déduire une position dans un quadrillage (ex : jeu « Sudoku 6x6 couleurs et formes »). <p><u>Résoudre des problèmes pour atteindre un état final à partir d'un état initial :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Anticiper et organiser une suite de déplacements (ex : jeu « Embouteillages 5x5 » RushHour). Placer et orienter des pièces (ex : jeu « Chat et souris » ou « Cache-Cache Safari »-SmartGames). <p><u>Rechercher tous les possibles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Association de deux éléments (ex. : jeu « Les six cerfs-volants » - Hatier) ou de trois éléments (ex : jeu « Les drapeaux »). <p><u>Chercher à élaborer une stratégie individuelle et/ou collective en compte les choix de l'adversaire pour gagner :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Réaliser des alignements fixes (ex : jeu « Quarto » - Gigamic) ou mobiles (ex : jeu « Gobblet Kid » - Gigamic). 	<p>L'enseignant :</p> <ul style="list-style-type: none"> propose très fréquemment des situations problèmes concrètes dans lesquelles la réponse n'est pas immédiatement disponible par les élèves ; invite les élèves à se questionner pour anticiper, choisir, décider, essayer, recommencer,... ; engage les élèves dans des procédures de validation (se demander si la réponse obtenue convient et comment la vérifier...) ; permet aux élèves d'identifier les procédures et les stratégies de résolution ; met à disposition un matériel varié (cubes, jetons, petites voitures, boîtes, gobelets...) que les élèves peuvent manipuler ; aide les élèves à se construire des images mentales ;



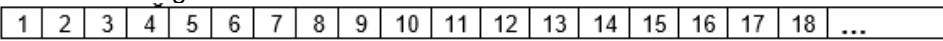
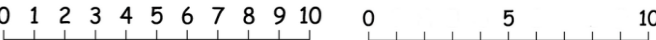

						<ul style="list-style-type: none"> Opérer des choix topologiques (ex : jeu « Awalé » ou « Quoridor Souris »-Gigamic). Se déplacer selon une règle (ex : échecs). 	<ul style="list-style-type: none"> engage les élèves vers l'abstraction par la représentation des situations (dessin, schéma, codage...); assure la répétition des situations; veille à ce que les élèves utilisent en action un vocabulaire mathématique précis et adapté; organise les échanges et la confrontation des stratégies de résolution employées; adapte les nombres en jeu dans les situations problèmes aux compétences et aux besoins des élèves.
	<ul style="list-style-type: none"> Vivre en situation de vie de classe la résolution de problèmes de transformation d'état (ajout). Vivre en situation de vie de classe la résolution de problèmes de composition (réunion de deux collections distinctes). 	<ul style="list-style-type: none"> Résoudre des problèmes de : <ul style="list-style-type: none"> Transformation d'état (ajout) : donner le cardinal d'une collection après augmentation (état final). Composition (« Partie-Tout ») : donner le cardinal <ul style="list-style-type: none"> - de la réunion de deux collections (« Tout »); - du complément d'une collection (décomposition – « Partie »). 	<ul style="list-style-type: none"> Résoudre des problèmes de : <ul style="list-style-type: none"> Transformation d'état (ajout ou retrait) : donner le cardinal d'une collection après augmentation ou diminution. Composition (« Partie-Tout ») : donner le cardinal du « Tout » ou d'une « Partie ». Comparaison d'état : donner le cardinal de la différence. Partage / produit : donner la valeur d'une part (partition). 	<ul style="list-style-type: none"> Résoudre des problèmes de : <ul style="list-style-type: none"> Transformation d'état (ajout ou retrait) : donner le cardinal de la collection finale ou de la transformation. Composition (« Partie-Tout ») : donner le cardinal du « Tout » ou d'une « Partie ». Comparaison d'état : donner le cardinal de la différence ou l'état du plus grand / du plus petit. Partage ou / produit : donner la valeur d'une part (partition) ou le nombre de parts (quotition). 			
	<ul style="list-style-type: none"> Vivre un problème en situation concrète de classe. Manipuler des objets réels pour résoudre un problème. 	<ul style="list-style-type: none"> Vivre ou mimer la situation d'un problème. Manipuler des objets réels ou proches de la réalité pour résoudre un problème. 	<ul style="list-style-type: none"> Manipuler des objets figuratifs (cubes, perles...) pour résoudre un problème. 	<ul style="list-style-type: none"> Manipuler des cubes emboîtables sécables pour résoudre un problème (vers schéma en barres* en CP). 			
	<ul style="list-style-type: none"> Représenter la situation avec les photos prises lors de la situation vécue. 	<ul style="list-style-type: none"> Représenter la situation avec des représentations imagées des objets. 	<ul style="list-style-type: none"> Représenter le problème par un dessin*. 	<ul style="list-style-type: none"> Représenter le problème par un schéma*. 	<ul style="list-style-type: none"> Commencer à mobiliser le codage (écriture chiffrée). 		
	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en mots la situation vécue. Décrire les photos de la situation vécue antérieurement. Ecouter la verbalisation par l'enseignant des étapes de la démarche de résolution et des procédures engagées. 	<ul style="list-style-type: none"> Décrire la situation mimée et expliciter ses actions. En appui sur les représentations imagées, expliciter ses actions, sa démarche et sa solution. Ecouter la verbalisation par l'enseignant des procédures pour résoudre le problème. 	<ul style="list-style-type: none"> En appui sur le dessin et le schéma expliciter ses actions, sa démarche et sa solution. Verbaliser sa procédure. Vérifier son résultat. Ecouter la verbalisation par un camarade des procédures pour résoudre le problème. 	<ul style="list-style-type: none"> En appui sur le schéma expliciter ses actions, sa démarche et sa solution. Expliciter sa procédure. Valider son résultat. 			
	<ul style="list-style-type: none"> Observer le résultat d'une action sur une quantité. 	<ul style="list-style-type: none"> Anticiper le résultat d'une action (ajout, retrait) sur une quantité. 	<ul style="list-style-type: none"> Anticiper le résultat d'une action (ajout, retrait, composition, partage...) sur une quantité. Anticiper le résultat d'une action (avancer, reculer) sur une position. 				
Observables et indicateurs de progrès Eduscol	<ul style="list-style-type: none"> Fiche « Construire le nombre pour exprimer des quantités » (page 31 du document général) Fiche « Stabiliser la connaissance des petits nombres » (pages 32 et 33 du document général) Fiche « Construire des premiers savoirs et savoir-faire avec rigueur » (pages 36 et 37 du document général) 						
Ressources	<ul style="list-style-type: none"> Ressources Eduscol Cycle 1 « Acquérir les premiers outils mathématiques » Document CSEN « L'ouverture aux mathématiques à la maternelle et au CP » Guide « Pour enseigner les nombres, le calcul et la résolution de problèmes au CP »-Chapitre III-Les fondamentaux de la démarche d'enseignement de la résolution de problèmes (maternelle/cycle 2)-Pages 89 à 93 						
	* Voir définitions à la fin du document						
	** Se référer au dossier « Jeux de logique cycle 1 »						

Domaine : ACQUERIR LES PREMIERS OUTILS MATHÉMATIQUES						
Sous-domaine : DECOUVRIR LES NOMBRES ET LEURS UTILISATIONS						
Objectif visé : Construire des premiers savoirs et savoir-faire avec rigueur						
Attendus du programme en lien avec l'objectif visé	Compétences visées	Eléments de progressivité			Gestes professionnels associés	
		De 2 ans		à 6 ans		
<ul style="list-style-type: none"> Dire la suite des nombres jusqu'à trente. Dire la suite des nombres à partir d'un nombre donné (entre 1 et 30). 	<ul style="list-style-type: none"> Acquérir la suite orale des mots nombres 	En adaptant les bornes de la suite des mots nombres (entre [1 et X]) aux capacités des élèves, réciter des comptines : <ul style="list-style-type: none"> Intégrant la suite orale d'un seul jet (sans segmentation) et en ordre croissant (« La poule : 1,2,3,4,5,6,7,8,9, moi je compte jusqu'à 9 ... »). Proposant la coordination d'un mot nombre avec la production d'une configuration de doigts. Associant la cardinalité d'une collection à la suite orale des mots nombres (« Un petit cochon : ... Combien en voulez-vous ? Trois ! [1,2,3] »). Répétitives sans segmentation avec ordre croissant (« j'ai fait une pirouette, 1...7 / j'ai déchiré mes chaussettes, 1...7 /... »). Avec suite orale fractionnée (par groupe de deux, trois ou plus) et en ordre croissant (« [1,2,3] nous irons au bois. [4,5,6] ... »). 			L'enseignant : <ul style="list-style-type: none"> favorise la mémorisation de la suite des nombres à partir de comptines numériques ; propose des comptines numériques variées (suite des nombres séparée par des mots, fractionnée, ordre/désordre...) pour aider les élèves à segmenter la chaîne orale des nombres ; met en œuvre des jeux courts oraux ritualisés de récitation et manipulation de la suite orale des mots-nombres. 	
		Ecouter puis réciter des comptines : <ul style="list-style-type: none"> Avec les mots nombres séparés par un « mot répétitif » (« 1 poule, 2 poules, 3... »). Avec les mots nombres séparés par des « mots » différents (« 1 poule, 2 lapins, 3 cochons, 4... »). 	Réciter des comptines : <ul style="list-style-type: none"> Avec les mots nombres séparés par un groupe de mots (« 1 chaton tant pis, 2 chatons tant mieux, 3 chatons... »). Avec ajout successif d'un ou plusieurs éléments (« Les lapins copains »). Intégrant la suite orale des mots nombres d'un seul jet et en ordre décroissant (« Les cubes : 1 cube, 2 cubes...10 cubes, Patatras ! 10,9,8...2,1. Et voilà ! ... »). 	Réciter des comptines : <ul style="list-style-type: none"> Avec les mots nombres séparés par une phrase (« Le livre de Nounours : Sur la page 1, Nounours est dans son bain ; sur la page 2, Nounours cligne des yeux ; ... »). Numériques récapitulatives (« [1], elle a un œil brun ; [1,2], elle a des plumes bleues... »). Avec ajout ou retrait successif d'un ou plusieurs éléments (« Ils étaient cinq dans le nid »). Avec suite orale des mots nombres fractionnée et en ordre décroissant (« 1,2,3 vous trouverez là ; 3,2,1 près d'un ... »). 		
		<ul style="list-style-type: none"> Sur la suite de 1 à 5/6, dire la suite orale des mots nombres : <ul style="list-style-type: none"> De un en un, à partir de 1. De un en un en s'arrêtant à un nombre fixé. 	<ul style="list-style-type: none"> Sur la suite de 1 à 10, dire la suite orale des mots nombres : <ul style="list-style-type: none"> De un en un, à partir de 1. De un en un en s'arrêtant à un nombre fixé. En intercalant des mots (1 ballon, 2 ballons,...) pour dissocier les mots nombres. 	<ul style="list-style-type: none"> Sur la suite de 1 à 19, dire la suite orale des mots nombres : <ul style="list-style-type: none"> De un en un, à partir de 1. De un à un en s'arrêtant à un nombre fixé. De un en un à partir d'un autre nombre que 1. Sur la suite de 1 à 10, dire le nombre qui vient juste avant un nombre donné ; celui qui vient juste après. Sur la suite de 1 à 5, dire la suite orale des mots en décomptant de 1 en 1. 		<ul style="list-style-type: none"> Sur la suite de 1 à 30, dire la suite orale des mots nombres : <ul style="list-style-type: none"> De un en un, à partir de 1 et à partir d'un nombre autre que 1. De un en un en s'arrêtant à un nombre fixé. De un en un en commençant à un nombre autre que 1 et en s'arrêtant à un nombre fixé. De deux en deux. Sur la suite de 1 à 19, dire le nombre qui vient juste avant un nombre donné ; celui qui vient juste après. Sur la suite de 1 à 10, dire la suite orale des mots nombres : <ul style="list-style-type: none"> En décomptant de un en un. En décomptant de deux en deux.

<ul style="list-style-type: none"> Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à 10. Commencer à écrire les nombres en chiffres jusqu'à 10. Commencer à comparer deux nombres inférieurs ou égaux à 10 écrits en chiffres. 	<p>Ecrire les nombres avec des chiffres</p>	<ul style="list-style-type: none"> Coder une quantité en associant le nombre écrit à la quantité dénombrée jusqu'à 3 en situation d'apprentissage spécifique et lors d'activités régulières de classe (rituels/absents). 	<ul style="list-style-type: none"> Coder une quantité en associant le nombre écrit à la quantité dénombrée jusqu'à 6 en situation d'apprentissage spécifique, lors d'activités régulières de classe (rituels/ appel) et pour garder en mémoire une information (distribution, recette...). 	<ul style="list-style-type: none"> Coder une quantité en associant le nombre écrit à la quantité dénombrée jusqu'à 10 en situation d'apprentissage spécifique, lors d'activités régulières de classe (rituels/ appel), pour garder en mémoire une information (distribution, recette...) et pour transmettre une information (commande, recette...). 	<ul style="list-style-type: none"> fait des liens entre désignation orale et écrite en contexte (date, appel, recettes, distribution...) et en appui sur des outils (calendrier, bande numérique, affichages référents, albums à compter...); introduit de façon progressive et en contexte les premières écritures des nombres (dans un but de communication ou lors de résolution de problèmes concrets); apprend le tracé des chiffres avec la même rigueur que celui des lettres. 		
<ul style="list-style-type: none"> Avoir compris que le cardinal ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments. 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). 	<p>Dénombrer</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nommer (lister) les objets d'une collection visible sans en oublier aucun. Retrouver un objet manquant dans une collection de 1 à 3/4 objets (jeu de KIM). 	<ul style="list-style-type: none"> Constituer une collection identique à une collection donnée en listant les objets la composant sans en oublier aucun (collection témoin éloignée mais non cachée). 	<ul style="list-style-type: none"> Lister de mémoire les objets d'une collection créée antérieurement (par ajout chaque jour d'un objet jusqu'à 6/7 objets) pour constituer une collection identique avec des objets ou des représentations de ces objets (ex. situation « La valise de Toutou »). 	<ul style="list-style-type: none"> Lister de mémoire les objets d'une collection créée antérieurement (un objet /jour jusqu'à 10/12 objets) pour constituer une collection identique (objet ou représentation imagée) en mobilisant des stratégies de groupement (ex. situation « Le sac au trésor »). 	<ul style="list-style-type: none"> Lister de mémoire les objets d'une collection créée antérieurement (un objet /jour jusqu'à 20 objets) pour constituer une collection identique (objet, représentation imagée ou dessin) en mobilisant des stratégies de classement (ex. situation « La boîte à trésor »). 	<ul style="list-style-type: none"> évite le comptage numérotage; enseigne l'énumération selon différentes modalités en faisant varier la nature des collections et leur organisation spatiale; fait apparaître, lors de l'énumération, que chacun des mots nombres désigne la quantité qui vient d'être formée;
		<ul style="list-style-type: none"> Utiliser la perception globale pour quantifier de petites collections. Utiliser la correspondance terme à terme et les configurations de doigts pour quantifier de petites collections. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser la perception globale et la vérification par correspondance terme à terme avec des configurations de doigts ou des constellations pour quantifier des collections. Utiliser et verbaliser l'itération de l'unité pour quantifier des collections jusqu'à 3/4. 	<ul style="list-style-type: none"> Procéder à des regroupements d'éléments d'une collection pour mobiliser la perception globale, l'itération de l'unité ou l'énumération sur des collections plus petites. Enumérer chaque unité d'une collection (jusqu'à 5/6 unités déplaçables) sans en oublier aucune, ni pointer deux fois la même et énoncer le dernier nombre cité en désignant la quantité totale. 	<ul style="list-style-type: none"> Procéder à des regroupements d'éléments pour mobiliser les décompositions et les doubles afin de dénombrer une collection. Enumérer chaque unité d'une collection (jusqu'à 10 unités) sans en oublier aucune, ni pointer deux fois la même et énoncer le dernier nombre cité en désignant la quantité totale. 		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dénombrer (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observer l'enseignant procéder à des déplacements d'objets et des regroupements d'objets pour dénombrer des petites collections (avec mobilisation de l'itération de l'unité et visualisation par le geste de la quantité totale formée). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dénombrer des collections d'objets déplaçables (jusqu'à 5/6 objets organisés dans l'espace ou non). ▪ Utiliser l'organisation des espaces proposée par l'enseignant lors d'activité d'énumération d'objets déplaçables. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dénombrer des collections d'objets déplaçables (jusqu'à 10 objets organisés spatialement ou non). ▪ En situation d'énumération d'objets déplaçables, trouver des solutions adaptées à la nature des objets de la collection pour organiser les espaces. ▪ Identifier les solutions les plus pertinentes parmi plusieurs organisations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dénombrer des collections d'objets non déplaçables (jusqu'à 10 objets organisés spatialement) en les traitant par parties ou en mettant en œuvre des stratégies de balayage. ▪ Dénombrer des collections d'objets non déplaçables (jusqu'à 10 objets non organisés spatialement) en mettant en œuvre des stratégies de marquage, de codage... ▪ Identifier les stratégies les plus pertinentes parmi plusieurs stratégies (regroupement spatial visuel, conception d'un ordre de parcours...). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ en situation d'énumération, engage les élèves à prendre conscience de l'importance de l'organisation et de la mise en œuvre nécessaire de stratégies.
<p>Observables et indicateurs de progrès Eduscol</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiche « Construire des premiers savoirs et savoir-faire avec rigueur » (pages 36 et 37 du document général) 					
<p>Ressources</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ressources Eduscol Cycle 1 « Acquérir les premiers outils mathématiques » ▪ Document CSEN « L'ouverture aux mathématiques à la maternelle et au CP » * Voir définitions à la fin du document 					

DEFINITIONS	
Aspect cardinal / cardinal d'une collection / cardinalité	Nombre d'éléments d'un ensemble. Ex. : « Il y a 4 cubes dans cette boîte. »
Aspect ordinal / ordinalité	Rang / position d'un élément dans un ensemble (« Le 4ème cube de cette file », « Le cube n°4 »).
Bande numérique	Support écrit chiffré de la suite des nombres. Elle peut être composée de plusieurs lignes horizontales mettant en correspondance plusieurs représentations d'un même nombre.  (Source recherche ACE-ESPE-Bretagne)
Calculer / calcul	Mettre en relation des quantités, directement à partir de leurs représentations numériques : additionner, soustraire...
Calculines	Comptines qui présentent les nombres à travers leurs décompositions/compositions des nombres et des jeux de calculs (5, c'est 2 et encore 3 --> « Voici ma main, elle a cinq doigts ; en voilà deux, en voici trois. »).
Chiffre(s)	Les chiffres sont des symboles mathématiques utilisés pour écrire les nombres (<i>comme les lettres de l'alphabet qui sont des symboles servant à écrire les mots</i>). Les dix chiffres (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9) servent à écrire les nombres. Le nombre « 3 » s'écrit à l'aide du chiffre 3, le nombre 72 s'écrit à l'aide du chiffre 7 et du chiffre 2.
Collection	Réunion d'éléments reconnus comme un ensemble. <i>La notion de collection est donc liée à la catégorisation.</i>
Comptage / compter	Le comptage est une procédure d'énumération des éléments d'une collection à l'aide de la comptine numérique (énumérer les éléments à compter, un par un, en énonçant au même rythme la comptine numérique). <i>Distinction à faire entre « comptage-dénombrement » et « comptage-numérotage » (voir définitions ci-dessous).</i>
Comptage-dénombrement	Le comptage-dénombrement insiste sur la correspondance entre chaque mot et la pluralité des éléments énumérés : « un, et encore un, deux ; et encore un, trois ; et encore un, etc. ». <i>Chaque nouveau mot-nombre prononcé renvoie donc à l'ensemble des éléments qui viennent d'être comptés (ensemble des éléments déjà comptés auquel a été ajouté un nouvel élément). Chaque mot-nombre prononcé désigne une nouvelle quantité, celle qui résulte de l'ajout d'une nouvelle unité (principe d'itération de l'unité).</i>  (Source R. Brissiaud-Premiers pas vers les maths-Retz)
Comptage-numérotage	Pointer chaque élément d'une collection les uns après les autres en énonçant la suite des mots nombres. Le dernier nombre énoncé correspond à la quantité d'objets de la collection. <i>Pourquoi éviter le comptage-numérotage en PS ? Le comptage-numérotage fait correspondre à un mot-nombre, un élément d'une collection. Cela conduit l'enfant à concevoir les éléments successivement pointés avec le doigt comme « le un », « le deux », « le trois » ... Les mots prononcés sont alors des sortes de numéros renvoyant chacun à un élément et un seul et non à l'ensemble des éléments comptés.</i>  Il y en a 3

(La) Comptine numérique	Enumération orale de la suite des nombres (suite de mots qui désignent les nombres : un, deux, trois...).
Comptine « numérique »	Comptine intégrant dans son texte la suite des mots-nombres cardinaux « 1,2,3,4,... » ou ordinaux « le 1 ^{er} , le 2 ^{ème} , le 3 ^{ème} ,... ».
Correspondance terme à terme	Procédé qui consiste à associer un élément d'une première collection à un élément d'une deuxième collection (afin de comparer deux collections). <i>La correspondance terme à terme est liée à la notion de bijection (relation qui à tout élément d'un ensemble A associe un et une seul élément d'un ensemble B).</i> 
Dénombrement / dénombrer	Le dénombrement désigne toute procédure permettant de déterminer le nombre d'éléments d'une collection en réponse à la question « Combien de ... ? ». Dire la quantité quelle que soit la procédure utilisée : reconnaissance rapide, comptage ou calcul.
Enumérer	Passer en revue tous les éléments d'une collection sans en oublier et sans en considérer un plusieurs fois. <i>Enumérer nécessite la mise en œuvre de diverses procédures d'énumération : déplacement (éloignement spatial des éléments déjà énumérés de ceux non encore énumérés), balayage (balayage visuel par ligne, colonne, chemin...), marquage (trace laissée sur les éléments au fur et à mesure de leur énumération) ou codage (représentation codée des éléments ou code de groupement).</i>
Estimer	Evaluer d'une manière approximative la numérosité d'un ensemble.
File numérique	(Parfois appelé « fil numérique » car on utilise une corde à linge) Ligne numérique non tendue qui permet de faire le lien entre position et quantité.  <small>(Source recherche ACE-ESPE-Bretagne)</small>
Frise numérique (couramment appelée bande numérique même si elle ne fait pas correspondre les nombres avec les quantités représentées)	Suite des nombres présentée sous la forme d'une bande composée de cases dans lesquelles sont inscrits les nombres en ordre croissant de la gauche vers la droite. 
Itération de l'unité	Tout nombre s'obtient en rajoutant une unité à la quantité représentée par le nombre précédent.
Ligne numérique (ou droite numérique)	Ligne (droite) graduée orientée de la gauche vers la droite (avec une origine et une graduation constante). 
Ligne numérique mentale	Représentation mentale de l'organisation des nombres sous la forme d'une ligne où chaque position correspond à une certaine quantité : nombres alignés sur une droite, ordonnés de gauche à droite (en lien avec le sens de la lecture) et avec une relation nombres/espace (écart entre deux nombres toujours égal à 1 en lien avec l'itération de l'unité).
Nombre(s)	Le nombre représente une quantité ou un rang. Les nombres s'écrivent à l'aide des 10 chiffres. Ils se lisent de gauche à droite en appui sur la numération de position.
Origine	Début de la ligne numérique mentale qui correspond à l'abscisse « zéro ».
Piste numérique	C'est une piste de nombres. Elle permet de travailler les quantités à partir des constellations du dé en associant cette quantité au nombre de cases avancées. 
Subitizing	Capacité de reconnaissance immédiate et exacte de (petites) quantités.