

## Analyse de situations pour construire la numération au cycle 2 : CP –CE1 – CE2

Situation : **Cubes-union** Niveau du cycle : **CP** Période de l'année : .....

Connaissances et compétences en jeu (notions mathématiques et vocabulaire spécifique)	Les différentes procédures	Les difficultés rencontrées par les élèves	Les variables didactiques pour complexifier ou simplifier
<p>Outre les connaissances de Champion des nombres :</p> <p>1. Savoir dénombrer les objets d'une collection :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un par un (comptage)</li> <li>- en réalisant des groupements par 10 (1d = 10u).</li> </ul> <p>2. Savoir « traduire » en collection un nombre donné :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à l'oral (mot-nombre ou avec les unités de numération) ;</li> <li>- en écriture chiffrée ;</li> <li>- en décomposition additive ;</li> <li>- avec les unités de numération écrites.</li> </ul> <p>3. Savoir donner le nombre d'objets d'une collection proposée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à l'oral (mot-nombre ou avec les unités de numération) ;</li> <li>- en le représentant avec des dessins (barres et cubes isolés) ;</li> <li>- en écriture chiffrée ;</li> <li>- en décomposition additive ;</li> <li>- avec les unités de numération.</li> </ul> <p><b>Lexique : dizaine, unité.</b></p>	<p>1. Dénombrer des cubes 1 par 1, dire le nombre à l'oral et noter le nombre pour mémoriser.</p> <p>2. Dénombrer en : organisant la collection avec le maximum de groupements par 10, comptant ces groupements et les cubes isolés, disant le nombre à l'oral et notant le nombre pour mémoriser.</p> <p>3. Construire une collection en : mémorisant le nombre demandé, énumérant les cubes pour atteindre ce nombre.</p> <p>4. Construire une collection en : traduisant le nombre en quantité, interprétant cette quantité en dizaines et unités, puis en diverses écritures.</p> <p>5. Dénombrer les dizaines et les cubes isolés d'une collection, traduire ce nombre en diverses « versions » écrites ou à l'oral.</p> <p>6. Même chose avec une collection partiellement groupée.</p>	<p>1. Ne pas comprendre l'intérêt de faire des groupements par 10 (faire des groupements d'autres tailles).</p> <p>2. Avoir du mal à dénombrer jusqu'à 10 pour réaliser les groupements.</p> <p>3. Dénombrer les dizaines de cubes en comptant « un », « deux », « trois », etc. au lieu de « dix », « vingt », « trente », etc.</p> <p>4. Ne pas connaître la relation entre le nombre de barres de 10 d'une collection totalement groupée et le chiffre des dizaines (idem pour les cubes isolés).</p> <p>5. Ecriture inversée : 15 pour 5d1u.</p>	<p>1. Jouer sur la taille des nombres de façon progressive :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inférieurs à 20 (1 seule barre de 10, dont on peut recompter les cubes si nécessaire) ;</li> <li>- inférieurs à 60 (petite comptine seulement, plus faciles à mémoriser) ;</li> <li>- jusqu'à 100.</li> </ul> <p>2. Jouer sur la forme du nombre proposée ou demandée (orale, écrite en chiffres, écrite sous forme de décomposition additive, écrite avec les unités de numération).</p> <p>3. Jouer sur la présentation de la collection : organisée (barres d'un côté et cubes isolés de l'autre) ou non organisée, manipulable ou pas.</p> <p>4. <b>Si les élèves sont à l'aise</b>, leur faire dénombrer (et écrire le nombre) d'une collection partiellement groupée ou leur proposer une collection représentée en dessins.</p>