

## EXEMPLE DE PROGRAMMATION D'ACTIVITES RITUALISEES EN CONSTRUCTION DU NOMBRE POUR LA GRANDE SECTION DEDOUBLEE

*Ces séances ritualisées visent à introduire des notions, puis à les reprendre régulièrement. Les savoirs acquis ou en cours de construction sont également mobilisés dans le cadre des activités en petits groupes, dirigées et autonomes. Plusieurs fois dans la semaine, la séance ritualisée précède immédiatement le temps en ateliers pour faciliter ce transfert (voir fiche ressource « Emplois du temps GS début et fin d'année »). Il serait pertinent de réfléchir aux activités ritualisées dans une continuité de cycle, les rituels de MS pouvant constituer un point de départ de l'année de GS et être remplacés progressivement par de nouvelles activités.*

	Objectifs principaux d'apprentissage	Contenus d'activité
<b>Des situations autour de l'appel</b>		
<b>Période 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel de l'appel pour travailler l'itération de l'unité, le comptage-dénombrement, les désignations variées du nombre et certaines décompositions clés.</li> <li>Travail sur la chronologie et l'organisation linéaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situation « <b>Les fiches d'appel</b> » : Si le cahier d'appel doit obligatoirement être renseigné à l'arrivée des enfants, l'exploitation pédagogique de l'appel peut être organisée à tout moment de la journée et pas nécessairement à la suite de l'accueil, en utilisant un support spécifique, « les fiches d'appel » (voir vidéo ci-dessous). Lors du comptage, il importe de mettre en scène la relation entre chaque nombre et le suivant : « Un élève et encore un élève, 2 élèves, et encore un élève, 3 élèves »...</li> <li>Lien vers la vidéo de l'activité : <a href="http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/mathematiques-en-education-prioritaire/premieres-annees-de-mathernelle-1/situations-de-classe-et-entretien/lappel-emilie-et-elisabeth">http://centre-alain-savary.ens-lyon.fr/CAS/mathematiques-en-education-prioritaire/premieres-annees-de-mathernelle-1/situations-de-classe-et-entretien/lappel-emilie-et-elisabeth</a></li> <li>Placer son <b>étiquette sous la frise numérique</b> : « Qui est arrivé en premier, en dernier, juste avant Enzo, juste après Maria, entre Enzo et Maria... ? »</li> </ul>
<b>Période 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rituel de l'appel tourné vers la connaissance des décompositions.</li> <li>Rituel de l'appel tourné vers la comparaison de collections.</li> <li>Travail sur l'ordinalité jusqu'à 10.</li> </ul>	<p><b>Novembre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reprise de la situation « <b>Les fiches d'appel</b> ».</li> <li>Placer son <b>étiquette sous la frise numérique</b> : « Qui est arrivé en premier, en 10<sup>ème</sup>, ... ? ».</li> </ul> <p><b>Décembre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place de <b>tableaux de présence</b> permettant de travailler progressivement certaines décompositions clés : regroupement spatial des étiquettes selon le groupement à 5 : « 5 et encore 5, c'est 10, et encore 1, c'est 11, et encore 1, c'est 12 »...).</li> <li>Deux élèves préparent l'appel durant le temps d'accueil en utilisant le tableau de présence puis récapitulent pour l'ensemble du groupe le nombre de présents et le nombre d'absents.</li> <li>Durant cette période, les nombres d'absents et présents sont conservés d'un jour sur l'autre (trace écrite spécifique). Chaque jour, on compare le nombre d'absents avec celui de la veille : décrire les variations constatées par rapport à la situation de la veille (« Il y a un absent de plus aujourd'hui qu'hier ; c'est pour cela que nous avons affiché le nombre 4... »). L'observation comparée peut se poursuivre avec les nombres respectifs de filles et de garçons présent(e)s afin de travailler sur des nombres plus grands, sans qu'ils soient toutefois trop importants.</li> </ul>

<p>Période 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rituel de l'appel tourné vers la comparaison et le dénombrement par groupement.</li> <li>• Travail sur l'ordinalité jusqu'à 15.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer son <b>étiquette sous la frise numérique</b> : « Qui est arrivé en premier, en 12<sup>ème</sup>, ... ? ».</li> </ul> <p><u>1<sup>ère</sup> partie de la période :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appropriation de la situation « <b>La tour d'appel</b> » : Chaque jour, la comparaison de la tour d'appel à la tour témoin permet de faire apparaître le nombre d'absents.</li> </ul> <p><i>Lien vers la vidéo de l'activité :</i>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7quHGbemeiM">https://www.youtube.com/watch?v=7quHGbemeiM</a></p> <p><u>2<sup>ème</sup> partie de la période :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprise de la situation « <b>La tour d'appel</b> » en utilisant 2 couleurs de Legos, une pour les filles, une pour les garçons. Une fois la tour du jour constituée, exprimer en collectif les arrivées successives des filles et des garçons en « lisant les couleurs » sur la tour (« 3 garçons et encore 2 filles, et encore 1 garçon »...). Calculer ensuite le nombre total d'élèves en constituant des groupements de 5 Legos d'une même couleur (casser la tour) et en observant les unités restantes (cas où il y a suffisamment de filles et de garçons pour constituer deux groupements à 5 et les réunir. Sinon, ne pas tenir compte des couleurs pour pouvoir utiliser ce mode de calcul et mobiliser la relation entre 5 et 10).</li> <li>• Une fois le calcul effectué, mise en relation avec le nombre correspondant sur la frise numérique. Les étiquettes prénoms ont été placées dans l'ordre d'arrivée.</li> </ul>
<p>Période 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rituel de l'appel tourné vers la comparaison et le dénombrement par groupement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les étiquettes prénoms sont placées sous la frise numérique dans l'ordre d'arrivée.</li> <li>• Situation « <b>Les boîtes d'œufs</b> » : chaque enfant dépose à son arrivée en classe un jeton dans l'alvéole d'une boîte de 10 œufs ; lorsque la boîte est pleine, elle est fermée. En regroupement, dénombrer l'effectif total de la classe en utilisant le groupement à 10 et les unités restantes : « 10 et encore 3, c'est 13 ».</li> <li>• Une fois le calcul effectué, mettre en relation avec le nombre correspondant sur la frise numérique.</li> <li>• Déterminer le nombre d'absents sans voir leurs étiquettes, en utilisant la frise numérique.</li> </ul>
<p>Période 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rituel de l'appel tourné vers la résolution d'une situation de réunion de collections.</li> <li>• Rituel de l'appel tourné vers la connaissance des décompositions.</li> </ul>	<p><u>1<sup>ère</sup> partie de la période :</u> À leur arrivée en classe, les élèves placent leurs étiquettes en remplissant les cases de <b>deux bandes de 10 cases placées l'une au-dessus de l'autre</b>. Selon les jours ou les semaines, l'enseignant masque un nombre variable de cases pour faire apparaître l'une ou l'autre des décompositions de 10 (par exemple, l'enseignant masque 4 cases sur la bande supérieure et 6 cases sur la bande inférieure, ce qui permet, une fois les étiquettes de présence placées, d'effectuer le bilan suivant : « Aujourd'hui 6 cases sont occupées sur la bande du haut et encore 4 cases occupées sur la bande du bas... c'est toujours 10 »).</p> <p>Ainsi, quelle que soit la configuration, le responsable de l'appel est chargé d'annoncer le nombre total d'enfants présents en décrivant les groupements et en utilisant les unités restantes (« 10 et encore 2, c'est 12... »).</p> <p><u>2<sup>ème</sup> partie de période :</u> « <b>En tout combien sont-ils ?</b> ».</p> <p>Deux enfants sont chargés de dénombrer les élèves présents en recueillant des étiquettes-prénoms ou toute autre collection témoin (cubes, Legos pour constituer une « tour d'appel » ...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chaque élève arrivant en classe apporte son étiquette à l'un des deux responsables, situés à des endroits éloignés l'un de l'autre ;</li> <li>- chaque responsable dénombre les « collections de filles et de garçons » s'étant inscrits auprès de lui, puis les exprime à l'aide d'une écriture chiffrée. Les deux responsables se réunissent ensuite et doivent déterminer le nombre total de filles d'une part et de garçons d'autre part, uniquement à l'aide des écritures chiffrées et des affichages de la classe (répertoire de décompositions, file numérique...). Ils exposent leur démarche et leur résultat face au grand groupe.</li> </ul>

Objectifs principaux d'apprentissage	Contenus d'activité
<p><b>Autres situations</b></p> <p>Les situations ci-dessous sont à proposer tout au long de l'année, selon une progression (découverte, mémorisation, entraînement, réinvestissement) et à reprendre régulièrement en fonction de la progression du champ numérique travaillé.</p> <p>Les temps d'activités ritualisées proposés dans les emplois du temps sont consacrés quotidiennement aux situations d'appel et à l'une des situations ci-dessous.</p>	
<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser le nombre pour anticiper le résultat d'une action sur des quantités (réunir, ajouter, retirer, partager).</li> <li>• Composer et décomposer des collections par manipulations effectives puis mentales.</li> </ul>	<p><b>Activité de découverte et de mémorisation :</b> Utilisation de l'<a href="#">Album à calculer</a> de R. Brissiaud, selon progression prévue par l'ouvrage.</p> <p><b>Activité de mémorisation :</b> Apprentissage de « <a href="#">Calculines</a> » <i>Lien vers des exemples :</i> <a href="https://irem.univ-nantes.fr/wp-content/uploads/2019/12/Calculines.pdf">https://irem.univ-nantes.fr/wp-content/uploads/2019/12/Calculines.pdf</a></p> <p><b>Activités d'entraînement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jeu « Lucky Luke »</b> avec consigne de former la quantité désignée par une écriture chiffrée en utilisant les deux mains d'un même enfant ou par deux, chacun une main.</li> <li>• <b>Jeu « Combien pour aller à 10 ? »</b> : compléter la collection de doigts montrée par l'adulte en levant le nombre de doigts nécessaires.</li> </ul> <p><b>Activités de réinvestissement :</b> <i>Situations nécessitant d'utiliser le nombre pour anticiper le résultat d'une action et que les élèves peuvent résoudre en remobilisant leurs connaissances des décompositions des premiers nombres. Quelques exemples pour commencer à résoudre des problèmes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « <b>Jeu du gobelet</b> », pour résoudre une situation de complément : trouver le nombre de jetons cachés sous le gobelet connaissant le nombre total de jetons et voyant une partie des jetons.</li> <li>• « <b>Jeu de la tirelire</b> » (ou du « <b>Greli Grelo</b> »), pour résoudre une situation d'ajout : l'adulte montre et dépose une première collection de jetons dans une tirelire ou une boîte, puis montre et dépose une seconde collection. Les élèves doivent annoncer le nombre total de jetons dans la tirelire, sans pouvoir l'ouvrir. La tirelire est ouverte ensuite pour validation. La situation peut également être utilisée pour résoudre un problème de retrait.</li> <li>• « <b>Jeu des pirates</b> », pour résoudre une situation de partage : le nombre de pirates et de pièces d'or étant connu, combien en auront-ils chacun ?</li> <li>• « <b>Jeu des roues</b> » ou des « <b>Boîtes à œufs</b> », pour résoudre un problème de groupement : Combien de voitures pourrai-je fabriquer avec cette quantité de roues ? Combien de boîtes de x œufs pourrai-je remplir avec cette quantité d'œufs ?</li> </ul>
<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dire la suite des nombres jusqu'à 30.</li> <li>• Travail sur l'ordinalité.</li> </ul>	<p>Activités pour manipuler la suite numérique comme « chaîne sécable » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réciter la suite des nombres en s'arrêtant à « <i>n</i> ».</li> <li>• Réciter en langage intérieur : « <b>Jeu du compteur</b> » (compteur manuel qui émet un cliquetis à chaque changement de nombre), les enfants récitent la comptine dans leur tête, vérification du nombre écrit sur le compteur.</li> <li>• Réciter la comptine en commençant à « <i>n</i> ».</li> <li>• Réciter la comptine en commençant à « <i>n</i> » et en s'arrêtant à « <i>t</i> ».</li> <li>• Compter de 2 en 2.</li> <li>• Réciter en alternance ou avec perturbations : <ul style="list-style-type: none"> <li>- « <b>Jeu du tambour</b> » : récitation alternée à voix haute et dans sa tête, sur la percussion ;</li> <li>- « <b>Jeu du furet</b> » : récitation en relais, chaque enfant énonçant à son tour un nom de nombre, soit dans un ordre de passage défini à l'avance, soit à l'appel de son nom par l'adulte ;</li> <li>- « <b>Jeu des nombres muets</b> » : récitation à haute voix de la suite des noms des nombres en suivant la suite écrite et en omettant de prononcer ceux qui portent un signe, par exemple une gomme.</li> </ul> </li> <li>• Décompter de 10 à 1, en prenant appui sur une comptine (« Les 5 frères », « Les ballons », « Dix petits oiseaux sur un fil de fer », « Sur ma main je compte bien... ») ou pour lancer une activité (« La fusée va décoller »).</li> <li>• Présenter des <b>cartes flash</b> avec un nombre écrit ; les enfants énoncent le nombre collectivement puis doivent trouver le nombre précédent.</li> <li>• Situation « <b>Le nombre du jour</b> » : trouver le nombre manquant sur une bande numérique lacunaire affichée au tableau (1 à 10). Valider par comparaison effective des 3 quantités, à faire constituer par les élèves à l'aide de jetons (celle correspondant au nombre cherché et celles correspondant aux 2 nombres l'encadrant).</li> </ul>

**Objectif :**

- Comparer des collections d'objets avec des procédures numériques.

• En lien avec la situation ritualisée de langage « **Le sac à trésors** » (voir fiche ressource « [Programmation annuelle Langage](#) »), tirer avec 1 dé un nombre d'objets à extraire du sac, puis lister de mémoire autant d'objets qu'il est indiqué par le dé.

*Variables :*

- Utiliser différents dés (dés à points, écriture chiffrée, collections de doigts sur deux mains, champ numérique supérieur à 6, gros dés vierges sur lesquels des énigmes sont écrites, par exemple : « le nombre qui suit 7 », « 3 et encore 5 »...).

*Variantes, avec ou sans utilisation du dé :*

- Extraire tout ou partie des objets et les nommer en utilisant les adjectifs ordinaux pour caractériser « le rang d'apparition » de chaque objet sorti du sac (« Le premier objet est la petite balle bleue... ») ;

- Connaissant le nombre total d'objets du sac à trésors, se demander si plus ou moins d'objets ont été sortis du sac par rapport à ceux s'y trouvant encore.

• « **Les boîtes d'allumettes** » : présenter 3 boîtes d'allumettes avec des objets à l'intérieur (boules de coton par exemple) : aller chercher le nombre de bouchons correspondant et vérifier en mettant les objets dans les bouchons. Cette situation, selon les stratégies utilisées par les enfants, peut être aussi une situation de composition (l'enfant ne mémorise pas 2 - 3 - 1, mais directement 6).

• Faire comparer deux quantités d'objets inférieures ou égales à 10 éléments (1 à 2 éléments d'écart) puis faire situer le nombre d'éléments désignant chaque quantité dans la suite écrite des nombres. Faire le lien entre les quantités et l'ordre des nombres les représentant, en insistant plus particulièrement sur la relation « un de plus/un de moins », lorsque les deux nombres se suivent.

• Utilisation de l'ouvrage [Je compte, tu compares](#) de R. Brissiaud selon progression prévue par l'ouvrage.