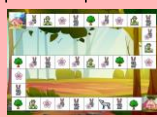
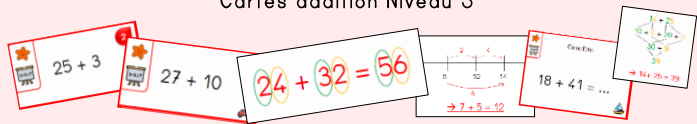
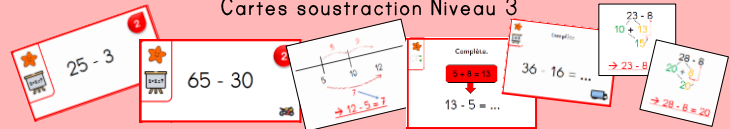
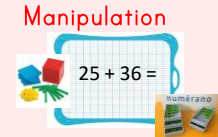
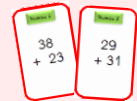
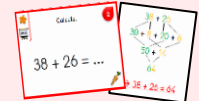
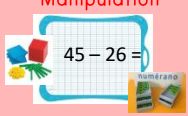
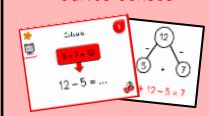
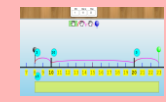
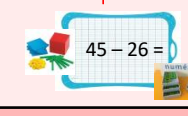
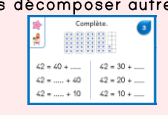
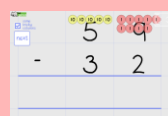
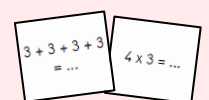


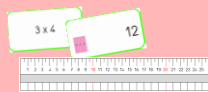
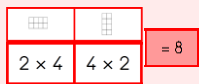
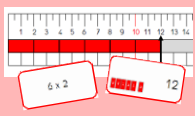
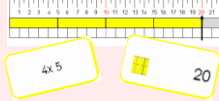
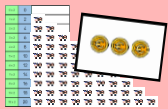
# CE1 : Détail des séances de calcul

| Code | Objectif                                              | Vocabulaire / Points de vigilance                                                                                                                                                                                                                                                              | Ateliers                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                                                  |                                                                                                                         |                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1   | Revoir les sens de l'addition et de la soustraction   | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Transformation, parties et tout, avancer, ajouter, rassembler, reculer, enlever, séparer, comparer</u></li><li>Bien insister sur les sens: séparer (= trouver une partie) et comparer pour la soustraction.</li></ul>                                 | Les mots de l'addition et de la soustraction<br> | Plus ou moins ?<br>                     | Le petit chaperon rouge<br>                   |                                                                                                                         |                                                                                                                         |
| C2   | Revoir des stratégies pour additionner                | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Surcompter (= technique du singe), avancer sur la bande numérique (= technique de la grenouille), décomposer, combiner, doubles, presque doubles, compléments, liens entre les nombres</u></li><li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li></ul> | Cartes à trier<br>                                | Cartes addition Niveau 3<br>            |                                                                                                                                  |                                                                                                                         |                                                                                                                         |
| C3   | Revoir des stratégies pour soustraire                 | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Compter à rebours (= technique du singe), reculer sur la bande numérique (= technique de la grenouille), décomposer, additions à trous, compléments, décomposer autrement</u></li><li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li></ul>              | Cartes à trier<br>                                | Cartes soustraction Niveau 3<br>        |                                                                                                                                  |                                                                                                                         |                                                                                                                         |
| C4   | Additionner en ligne et en colonne <99 (Sans Retenue) | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Tableau de numération, dizaines, unités, colonne</u></li><li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li><li>Bien insister sur la signification des colonnes.</li></ul>                                                                              | Manipulation<br>                                 | Bataille des additions (Niv 1)<br>      | Cartes aubergines, citrouille et haricots<br> |                                                                                                                         |                                                                                                                         |
| C5   | Soustraire en ligne et en colonne <99 (Sans Retenue)  | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Tableau de numération, dizaines, unités, colonne</u></li><li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li><li>Bien insister sur la signification des colonnes.</li></ul>                                                                              | Manipulation<br>                                | Bataille des soustractions (Niv 1)<br> | Cartes raisin, poires et pastèque<br>        |                                                                                                                         |                                                                                                                         |
| C6   | Additionner en ligne <99 (Avec Retenue)               | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Dizaines, unités, retenue</u></li><li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li><li>Bien insister sur le repérage des dizaines et des unités.</li></ul>                                                                                            | Manipulation<br>                               | Bataille des additions (Niv 2)<br>    | Cartes carottes<br>                         |                                                                                                                         |                                                                                                                         |
| C7   | Additionner en colonne <99 (Avec Retenue)             | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Tableau de numération, dizaines, unités, colonne, retenue</u></li><li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li><li>Bien insister sur la signification des colonnes.</li><li>Faire des retenues de 20 ou 30 ensuite.</li></ul>                     | Manipulation<br>                                | ICT Games: Addition<br>               | Addition à retenue<br>                      | Bataille des additions (Niv 2)<br> | Cartes chou-fleur et betterave<br> |

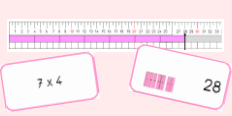
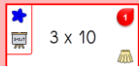
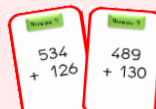
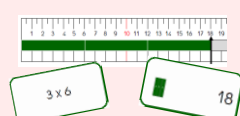
# CEI : Détail des séances de calcul

| Code | Objectif                                             | Vocabulaire / Points de vigilance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ateliers                                                                                                    |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                |                                                                                                                 |
|------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C8   | Soustraire en ligne <99 (Avec Retenue) [1]           | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Soustraire, addition à trous, complément</u></li> <li>Mettre en évidence que pour chaque soustraction, on peut faire correspondre une addition à trou.</li> </ul>                                                                                                                                              | <b>Manipulation</b><br>   | <b>Bataille des soustractions (niv 2)</b><br> | <b>Cartes cerises</b><br>                     | <b>Educajou: droite interactive</b><br>     | <b>Cartes framboises</b><br> |
| C9   | Soustraire en ligne <99 (Avec Retenue) [2]           | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Soustraire, décomposer autrement</u></li> <li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <b>Manipulation</b><br>   | <b>Bataille des soustractions (niv 2)</b><br> | <b>Cartes décomposer autrement</b><br>        | <b>Cartes fraises</b><br>                   |                                                                                                                 |
| C10  | Soustraire en colonne <99 (Avec Retenue) [1]         | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Soustraire, ôter, retirer, enlever</u></li> <li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li> <li>Faire le parallèle avec le jeu de la marchande (→ lorsqu'on a plus assez de pièces, on donne un billet de 10€ = on « casse » une dizaine).</li> </ul>                                                        | <b>Manipulation</b><br>   | <b>ICT Games: Soustraction</b><br>            | <b>Bataille des soustractions (niv 2)</b><br> | <b>Cartes abricots</b><br>                  |                                                                                                                 |
| C11  | Soustraire en colonne <99 (Avec Retenue) [2]         | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Tableau de numération, dizaines, unités, colonne</u></li> <li>Travailler tout particulièrement les soustractions où le nombre de départ est un nombre de dizaines entières (0 est le chiffre des unités).</li> <li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li> </ul>                                         | <b>Manipulation</b><br>   | <b>Bataille de dés</b><br>                    | <b>Bataille des soustractions (niv 2)</b><br> | <b>Cartes passion</b><br>                   |                                                                                                                 |
| C12  | Découvrir des histoires de multiplication            | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Groupe, paquets, collections identiques</u></li> <li>Insister sur la nécessité d'avoir des collections identiques.</li> <li>Raconter des histoires puis leur demander d'en inventer.</li> <li>Varié le vocabulaire pour parler des groupes: paquets, équipes, sachets, boîtes, cartons, rangées,...</li> </ul> | <b>Manipulation</b><br>   | <b>Cartes à trier</b><br>                     | <b>Cartes à pincés</b><br>                    |                                                                                                                                |                                                                                                                 |
| C13  | Remplacer une addition itérée par une multiplication | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Addition itérée, fois, multiplier</u></li> <li>Pour chaque situation, faire écrire l'addition itérée puis la multiplication.</li> <li>Ensuite, ne plus passer par des représentations imagées mais directement avec les nombres.</li> </ul>                                                                    | <b>Manipulation</b><br> | <b>Cartes recto-verso</b><br>               | <b>Cartes à associer</b><br>                |                                                                                                                                |                                                                                                                 |
| C14  | Représenter une multiplication par un quadrillage    | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Quadrillage, lignes, colonnes, rangées</u></li> <li>Présenter une boîte de chocolats et faire trouver la multiplication correspondante.</li> <li>Entraînement à l'ardoise (chocolats puis Educajou): attention à bien compter le nombre de lignes et de colonnes.</li> </ul>                                   | <b>Chocolats</b><br>    | <b>Pixeludo : l'atelier</b><br>             | <b>Cartes manteau</b><br>                   | <b>Qui a le plus grand territoire</b><br> |                                                                                                                 |

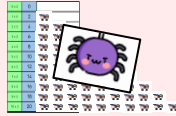
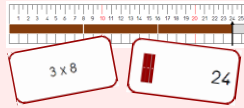
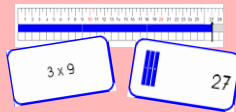
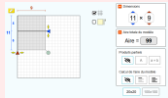
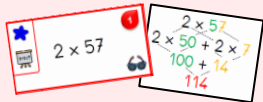
# CE1 : Détail des séances de calcul

| Code | Objectif                                                 | Vocabulaire / Points de vigilance                                                                                                                                                                                                                                                         | Ateliers                                                                                                            |                                                                                                                      |                                                                                                                                                      |                                                                                                          |                                                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C15  | Faire des bonds pour multiplier                          | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bonds, multiplier</b></li> <li>Bien faire verbaliser: je mets 3 réglettes de 4, je fais 4 bonds de 5 pour faire le lien avec la multiplication.</li> </ul>                                                                                      | <b>Réglettes Cuisenaire</b><br>  |                                                                                                                      | <b>Cartes robe</b><br>                                            |                                                                                                          |                                                                                                                                               |
| C16  | Comprendre le sens de la commutativité                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Commutativité, produit, résultat, inverse</b></li> <li>Mettre en évidence la commutativité avec les réglettes Cuisenaire et les quadrillages: le résultat est le même mais la situation n'est pas la même!</li> </ul>                           | <b>Réglettes Cuisenaire</b><br>  |                                                                                                                      | <b>Cartes quadrillage</b><br>                                     |                                                                                                          | <b>ICT Games: Array display</b><br>                        |
| C17  | Utiliser des stratégies pour multiplier                  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Stratégies, bonds, quadrillages, commutativité</b></li> <li>Reprise de toutes les stratégies qui ont été vues.</li> <li>Faire verbaliser autant que possible (ex: « Il y a 4 paquets de 3, 4 fois le nombre 3 donc je fais 4 x 3 ».)</li> </ul> | <b>Puzzles des stratégies</b><br> |                                                                                                                      | <b>Reprise des jeux précédents</b><br>                            |                                                                                                          |                                                                                                                                               |
| C18  | Poser une addition et une soustraction à 3 chiffres (SR) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tableau de numération, dizaines, unités, colonne</b></li> <li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li> <li>Bien insister sur la signification des colonnes.</li> <li>Faire des retenues de 20 ou 30 ensuite.</li> </ul>                    | <b>Manipulation</b><br>           |                                                                                                                      | <b>Bataille des additions et des soustractions (niveau 3)</b><br> |                                                                                                          | <b>Cartes rugby et harpe</b><br>                           |
| C19  | Construire la table de multi de 2                        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Table de multiplication</b></li> <li>Par la manipulation, montrer qu'on rajoute 2 à chaque fois donc on compte de 2 en 2 dans la table.</li> <li>Automatiser les résultats par des ateliers d'entraînements.</li> </ul>                         | <b>Manipulation</b><br>          | <b>Réglettes Cuisenaire</b><br>  | <b>Fiches chrono</b><br>                                         | <b>Mistigri</b><br>   | <b>Classe de florent: course des multiplications</b><br>  |
| C20  | Construire la table de multi de 5                        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Table de multiplication</b></li> <li>Par la manipulation, montrer qu'on rajoute 5 à chaque fois donc on compte de 5 en 5 dans la table.</li> </ul>                                                                                              | <b>Manipulation</b><br>         | <b>Réglettes Cuisenaire</b><br> | <b>Fiches chrono</b><br>                                        | <b>Mistigri</b><br> | <b>Classe de florent: course des multiplications</b><br> |
| C21  | Construire la table de multi de 3                        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Table de multiplication</b></li> <li>Par la manipulation, montrer qu'on rajoute 3 à chaque fois donc on compte de 3 en 3 dans la table.</li> </ul>                                                                                              | <b>Manipulation</b><br>         | <b>Réglettes Cuisenaire</b><br> | <b>Fiches chrono</b><br>                                        | <b>Mistigri</b><br> | <b>Classe de florent: course des multiplications</b><br> |

# CEI : Détail des séances de calcul

| Code | Objectif                                           | Vocabulaire / Points de vigilance                                                                                                                                                                                                                                          | Ateliers                                                                                                    |                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                        |                                                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C22  | Construire la table de multi de 4                  | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Table de multiplication</u></li><li>Par la manipulation, montrer qu'on rajoute 4 à chaque fois donc on compte de 4 en 4 dans la table.</li></ul>                                                                                  | <b>Manipulation</b><br>   | <b>Réglottes Cuisenaire</b><br>                          | <b>Fiches chrono</b><br>                             | <b>Mistigri</b><br>                 | <b>Classe de florent: course des multiplications</b><br>   |
| C23  | Multiplier par 10, 100, 1000                       | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Multiplier, dizaines, centaines, milliers</u></li><li>Insister sur le fait qu'on multiplie des groupes de 10, 100 ou 1000 et <u>pas</u> sur le fait qu'on rajoute un ou plusieurs 0!</li></ul>                                    | <b>Cartes jupe</b><br>    | <b>Classe de florent: course des multiplications</b><br> | <b>Jeux pas j'ai maths:</b><br>x10, x100, x 1000<br> | <b>Pixeludo: la poursuite</b><br>   |                                                                                                                                               |
| C24  | Poser une addition à 3 chiffres (avec retenue)     | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Tableau de numération, dizaines, unités, colonne, retenue</u></li><li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li><li>Bien insister sur la signification des colonnes.</li><li>Faire des retenues de 20 ou 30 ensuite.</li></ul> | <b>Manipulation</b><br>   | <b>Bataille des additions (Niv 4)</b><br>                | <b>Cartes tennis et ping-pong</b><br>                |                                                                                                                        |                                                                                                                                               |
| C25  | Poser une soustraction à 3 chiffres (avec retenue) | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Tableau de numération, dizaines, unités, colonne, retenue</u></li><li>Avec puis sans matériel de manipulation.</li><li>Bien insister sur la signification des colonnes.</li><li>Faire des retenues de 20 ou 30 ensuite.</li></ul> | <b>Manipulation</b><br>   | <b>Bataille des soustractions (Niv 4)</b><br>            | <b>Fiches recto-verso</b><br>                        | <b>Cartes trompette et saxo</b><br> |                                                                                                                                               |
| C26  | Construire la table de multi de 6                  | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Table de multiplication</u></li><li>Par la manipulation, montrer qu'on rajoute 6 à chaque fois donc on compte de 6 en 6 dans la table.</li><li>Automatiser les résultats par des ateliers d'entrainements.</li></ul>              | <b>Manipulation</b><br>  | <b>Réglottes Cuisenaire</b><br>                         | <b>Fiches chrono</b><br>                            | <b>Mistigri</b><br>                | <b>Classe de florent: course des multiplications</b><br> |
| C27  | Construire la table de multi de 7                  | <ul style="list-style-type: none"><li><u>Table de multiplication</u></li><li>Par la manipulation, montrer qu'on rajoute 7 à chaque fois donc on compte de 7 en 7 dans la table.</li><li>Automatiser les résultats par des ateliers d'entrainements.</li></ul>              | <b>Manipulation</b><br> | <b>Réglottes Cuisenaire</b><br>                        | <b>Fiches chrono</b><br>                           | <b>Mistigri</b><br>               | <b>Classe de florent: course des multiplications</b><br> |

# CEI : Détail des séances de calcul

| Code         | Objectif                                         | Vocabulaire / Points de vigilance                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ateliers                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                               |                                                                                                                                             |
|--------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C28          | Construire la table de multi de 8                | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Table de multiplication</b></li> <li>Par la manipulation, montrer qu'on rajoute 8 à chaque fois donc on compte de 8 en 8 dans la table.</li> <li>Automatiser les résultats par des ateliers d'entraînements.</li> </ul>                                   | <b>Manipulation</b><br>                     | <b>Règlettes Cuisenaire</b><br>                | <b>Fiches chrono</b><br>  | <b>Mistigri</b><br>        | <b>Classe de florent: course des multiplications</b><br> |
| C29          | Construire la table de multi de 9                | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Table de multiplication</b></li> <li>Par la manipulation, montrer qu'on rajoute 9 à chaque fois donc on compte de 9 en 9 dans la table.</li> <li>Automatiser les résultats par des ateliers d'entraînements.</li> </ul>                                   | <b>Manipulation</b><br>                     | <b>Règlettes Cuisenaire</b><br>                | <b>Fiches chrono</b><br>  | <b>Mistigri</b><br>        | <b>Classe de florent: course des multiplications</b><br> |
| C30          | Multiplier en ligne des nombres à 2 chiffres (1) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Multiplier, quadrillage, décomposer, distributivité</b></li> <li>Faire manipuler avec les règles Cuisenaire ou des barres de 10 puis modéliser au tableau.</li> <li>Faire ensuite le lien avec la distributivité et l'écriture multiplicative.</li> </ul> | <b>Educajou: Chocomultiple</b><br>         |                                                                                                                                   |                                                                                                              | <b>Cartes chemise</b><br>  |                                                                                                                                             |
| C31          | Multiplier par un multiple de 10, 100 ou 1000    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Multiplier, décomposer, distributivité</b></li> <li>Faire manipuler avec du matériel base 10 ou les timbres Montessori.</li> <li>Faire ensuite le lien avec la distributivité et l'écriture multiplicative.</li> </ul>                                    | <b>Cartes sweat</b><br>                    |                                                                                                                                   |                                                                                                              | <b>Bataille de dés</b><br> |                                                                                                                                             |
| C32          | Multiplier en ligne des nombres à 2 chiffres (2) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Multiplier, quadrillage, décomposer, distributivité</b></li> <li>Faire manipuler avec les règles Cuisenaire ou des barres de 10 puis modéliser au tableau.</li> <li>Faire ensuite le lien avec la distributivité et l'écriture multiplicative.</li> </ul> | <b>Phet: area model multiplication</b><br> |                                                                                                                                   | <b>Cartes short</b><br> |                                                                                                               | <b>Cartes lunettes</b><br>                              |
| Séance bonus | Connaitre toutes les tables de multiplication    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Table de multiplication</b></li> <li>Rebrasser toutes les tables en demandant un temps de réponse de plus en plus court.</li> </ul>                                                                                                                       | <b>Tamtam (niveau 1 &amp; 2)</b><br>      | <b>Classeàdeux: Test de tables multi</b><br> | <b>Défi tables</b><br>  |                                                                                                               | <b>Arcademics: Grand prix</b><br>                      |