

AMELIORER LE CALCUL EN LIGNE

Niveau de classe	CE1 / CE2
Domaine	Mathématiques
Domaine(s) du Socle commun	Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer. → Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques Domaine 4 : les systèmes naturels et les systèmes techniques. → Démarche scientifique
Compétence générale (IO)	Calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu.
Pré-requis	Connaître les compléments à 10 (attendus de fin de CP) et/ou à la dizaine supérieure (CE2). Connaître certains faits numériques relatifs à l'addition (doubles, tables d'addition ...), des procédures. Décomposition des nombres de 2 à 9. Calculs en ligne de plus de deux termes.
Objectif global de la séquence	→ Être capable de choisir la stratégie la plus efficace en fonction de l'addition proposée.

Séance 1

Compétence spécifique de la séance	✍ Être capable d'expliciter sa stratégie de calcul.
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> ○ Crayon de bois / gomme ○ Chronomètre pour l'enseignant ○ Réglettes Cuisenaire ou autre matériel (ou images à déplacer sur TBI) ○ Affiche (A3 et plus) pour lister les stratégies
Documents	Tableau de calcul 1 Fiche de calculs supplémentaires

Déroulement	Matériel	Rôle de l'enseignant / Type d'activité des élèves
<p><u>Phase 1 : passation de la consigne.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Expliquer</i> aux enfants ce qu'ils vont apprendre pendant la séance (calculer efficacement) - Donner la <i>consigne</i> : Sur la feuille, il y a des opérations à 3 nombres. Vous allez devoir calculer vite et expliquer comment vous avez fait dans le cadre en dessous (par une phrase, un dessin, ...) Tu auras quelques minutes (à déterminer en fonction de la classe) et tu ne finiras peut-être tout. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Chronomètre ✓ Tableau de calcul 1 (1 par élève) ✓ Crayon ✓ Gomme 	<p><i>Enseignant</i> : met le temps, explique, observe les stratégies, aide à formuler par écrit.</p> <p><i>Élève</i> : travail individuel.</p>
<p><u>Phase 2 : mise en commun pour explication des procédures.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Commencer par demander aux enfants ayant le moins de réponses correctes (ou en ayant fait le moins) d'expliquer leur procédure. - Utiliser le matériel si besoin (manipuler). Lister les procédures sur affiche. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Affichage (tableau, feuille) ✓ Feutres ✓ Matériel de manipulation ✓ Référents de la classe 	<p><i>Enseignant</i> : dirige, guide les enfants pour expliciter, note les procédures sur l'affiche.</p> <p><i>Élève</i> : actif, verbalise, écrit, manipule si besoin.</p>
<p><u>Phase 3 : institutionnalisation.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Relecture des stratégies différentes avec exemples (pour bilan). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Affiche des procédures ✓ Opérations au tableau 	<p><i>Enseignant</i> : dirige, relis.</p> <p><i>Élève</i> : reformule ses méthodes, écoute, interroge.</p>

Grille d'observation des élèves

	Comportements observés	Obstacles identifiés
Phase 1 : passation de la consigne et recherche	<input type="checkbox"/> Compte sur ses doigts. <input type="checkbox"/> Représentation iconique (dessin, schéma) <input type="checkbox"/> Ajoute en s'appuyant sur la bande numérique <input type="checkbox"/> S'appuie sur des faits mémorisés (tables +) <input type="checkbox"/> Regarde sur son voisin <input type="checkbox"/> Ne rentre pas dans l'activité <input type="checkbox"/> Remplit sans compter. <input type="checkbox"/> Associe des nombres pour faire 10. <input type="checkbox"/> Associe des nombres pour passer à la dizaine supérieure.	<input type="checkbox"/> Ne connaît pas les faits numériques (tables d'additions). <input type="checkbox"/> Difficulté à ajouter plus de deux termes. <input type="checkbox"/> N'a pas la notion du nombre. <input type="checkbox"/> Ne sait pas décomposer. <input type="checkbox"/> Pas de maîtrise du surcomptage. <input type="checkbox"/> Pas de notion d'ordre de grandeur du nombre (mettre le plus grand dans la tête). <input type="checkbox"/> Ne transfère pas ses connaissances des faits numériques pour calculer.
Phase 2 : mise en commun et explicitation des résultats	<input type="checkbox"/> Vient expliquer sa méthode. <input type="checkbox"/> Fait le lien avec les faits numériques mémorisés (tables, maison des 10). <input type="checkbox"/> Participe et reformule une méthode qu'il n'a pas utilisée.	<input type="checkbox"/> Ne participe pas. <input type="checkbox"/> Ne parvient pas à expliquer ce qu'il a fait, comment il a calculé.
Phase 3 : institutionnalisation	<input type="checkbox"/> Participe. <input type="checkbox"/> Ecoute. <input type="checkbox"/> Sait se justifier. <input type="checkbox"/> Reste passif.	<input type="checkbox"/> Problème de lexique. <input type="checkbox"/> Ne parvient pas à reformuler.