**Analyser des obstacles d’élèves au regard des tâches effectuées lors de la résolution d’un problème dans le cadre d’une classe de CP/CE1 dédoublée**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tâche de l’élève** | **Obstacles de l’élève** | **Origines possibles** | **Stratégies d’enseignement ; activités…** | **Points de vigilance / Plus-value d’une classe à 12 élèves / 2 pour 24** |
| S’approprier le problème(La situation / la tâche) | -Lecture-Compréhension, sens-Difficulté à se représenter mentalement le problème-Difficulté à se représenter ce qui est cherché-Gestion de l’implicite-Tournures de certaines phrases | -Décodage défaillant-Double sens de certains mots-Manque de vocabulaire-Trop loin de sa réalité, de son vécu (milieu socio-culturel)-Longueur du problème-Données numériques inadaptées-Contexte non-signifiant-Manque de confiance, de pratique-Echecs passés-Investissement dans le travail | -Lire ensemble-Reformuler à l’oral (raconter le problème)-Manipuler, faire « en vrai »-Utiliser des situations de classe ou vues en classe-Faire reformuler ou mimer par un autre élève-Théâtraliser-Créer un film dans sa tête-Choisir des situations familières-Activités préalables (préparation : vocabulaire, phrases…)-S’appuyer sur le site Maths en-vie (appropriation des situations, sens)-Remplacer les phrases par des dessins, des pictogrammes…-Différence entre échec et erreur-Travailler en binômes | -Ne pas tout dire lors de la reformulation (conserver un intérêt, une recherche)-Une difficulté individuelle devient un problème collectif à résoudre-Prendre plus de temps pour une verbalisation individuelle-Tutorat-Petits groupes de différenciation-Groupe de besoin-Création d’un espace protégé-Visibilité du repérage des difficultés et rapidité de réaction du PE |
| Choisir ou élaborer une procédure adaptée | -Erreur dans le choix de l’opération-L’élève ne sait pas quelle opération choisir-Sens des opérations-L’élève n’ose pas se lancer-Mauvaise interprétation du problème, de sa structure mathématiques-Recours à une procédure connue mais inadaptée-Addition de tous les nombres de l’énoncé-Choix de la dernière opération étudiée en classe | -« Moins » ne signifie pas nécessairement soustraction (mots-inducteurs)-Catégorisation par opération et non par structure de problème-Manque d’automatisation, d’entraînement-Démotivation face à l’ampleur de la tâche-Peur de se tromper-Place et contenu du contrat didactique-Volonté d’utiliser tous les nombres-Difficulté à conceptualiser | -Mise en place de problèmes phares/références (types de problèmes)-Mise en commun de stratégies-Faire comprendre que différentes procédures sont possibles pour un même problème-Présentation de structures identiques (automatisation) par groupes de 3-4-Proposer des problèmes « basiques » (cf. plénière)-Ne pas parler de « correction »-Faire reformuler, raconter le problème-Faire verbaliser les étapes-Passer par le dessin, le schéma de l’énoncé-Valoriser les essais et la recherche (statut de l’erreur)-Mettre en place « Les différents métiers pour résoudre » (inspecteur, architecte, maçon, journaliste, juge), chaque élève met les différentes casquettes en fonction des besoins-Ne pas proposer de problèmes en lien avec la progression de calcul | -Mise en commun de toutes les procédures (et non uniquement quelques-unes)-Etayage de l’enseignant-Prise de parole plus facile dans un petit groupe-Classe plus silencieuse-Regards croisés (2 PE pour observer et analyser les difficultés des élèves)-Travail coopératif en petits groupes  |
| Exécuter la procédure choisie | -Ne réussit pas à proposer le calcul-Réponses erronées ou absentes-Difficultés liées à l’acte d’écrire (le graphisme) qui monopolise toute l’attention-Rapidité sans vérification, excès de confiance  | -Pas d’accès à la procédure experte-Mauvaise connaissance des techniques opératoires-Inattention -Mauvaise connaissance des tables-Surcharge cognitive | -Autoriser/Proposer une autre procédure d’exécution (schéma, surcomptage…)-Mise à disposition d’outils (supports visuels, affiches, leçons, frises, mémo, sous-main, calculatrices…-Simplification (variables didactiques)-Réaliser les calculs à leur place-Rôles (secrétaire, compteur…)-Vérification du calcul-Remédiation liée au calcul spécifique | -Individualisation plus aisée-Accès aux outils plus aisé-Tutorat avec élèves inter-cycles (CM)-Répartition des tâches par petits groupes |