**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 |