Devant un enfant en échec en calcul à partir du CP

Spécificité de la dyscalculie isolée ou associée à d'autres troubles
Comportement de l'enfant face à ces difficultés
Homogénéité de la dyscalculie
Trois compétences à considérer : l'acquisition du nombre
la maîtrise des opérations
la résolution des problèmes.

Interrogations sur l'acquisition du nombre
Activité de dénombrement ; un certain nombre de procédures
Principe de cardinalité
Gestion du comptage avec synchronisation de l'activité motrice de pointage et la récitation verbale de la chaîne numérique (5A) mettant en jeu le principe de correspondance terme à terme et le principe d'ordre stable
Principe de non pertinence de l'ordre
Principe d'abstraction
Principe d'invariance du nombre

Exploration de la comptine
Acquisition du lexique de la chaîne numérique verbale
Manipulation de cette comptine
Chaîne numérique écrite activité plutôt automatique

Interrogations sur la maîtrise des opérations
Les additions.
Plusieurs stratégies
En maternelle, stratégie du recomptage
A partir du CP,
stratégie du minimum avec le surcomptage
apprentissage pour la décomposition des nombres en dizaines et unités
concept du zéro qui peut avoir une valeur non nulle.
En CE, phase transitoire
A partir du CM, récupération en mémoire
Derrière le relatif échec académique,
les difficultés dans le choix de la stratégie la plus performante plutôt que dans un manque de stratégie ?
dans la nécessité de produire un algorithme spatial ?

Les soustractions
Concept mathématique de la soustraction surtout à retenue difficile

Les multiplications
Apprentissage des tables

Interrogations sur la résolution des problèmes
Pour résoudre un problème il faut :
des performances en lecture avec extraction des données pertinentes
la capacité de se représenter les données avec passage du nombre à la quantité
la capacité de se représenter la situation ;changement, comparaison et combinaison
la récupération des informations numériques
la planification et le rappel de la procédure des opérations à réaliser

Dans les performances et les échecs de l'enfant interviennent :
l'impact de la formulation des énoncés
le traitement des données numériques
la difficulté du problème selon trois critères: type de situation,
type d'opération
identité de l'inconnu

Apprécier les compétences élémentaires mathématiques
Avec l'UDN 80
Autre outil le Tedimath

Thérapeutique
Pour certains enfants favoriser
le recours au verbal
le développement d'images mentales
la déduction de corrélats et la mémorisation des tables mentales .
Pour d'autres travailler
manipulations de matériel concret
utilisation des constellations

Adaptations pédagogiques

- Présentations simplifiées et aérées
- Tableaux à double entrée évités
- Opérations posées en ligne évitées
- Calcul mental privilégié
- Formulation simplifiée les énoncés de problèmes