

## GUIDE DES PRATIQUES

### Troubles spécifiques et durables des activités numériques DYSCALCULIE / TROUBLES LOGICO-MATHÉMATIQUES

Pour vous aider à mettre en œuvre des aménagements pour la prise en compte de troubles spécifiques des apprentissages. Quelques bases.

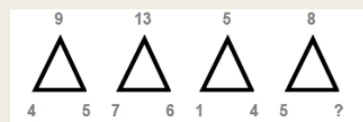
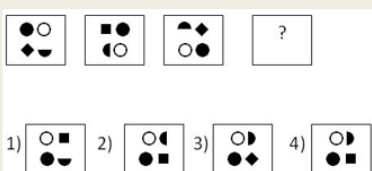
Un trouble spécifique des apprentissages

**ce n'est pas** : un trouble sensoriel, moteur, psychologique grave, un déficit intellectuel

**c'est** : un trouble cognitif, développemental, durable / persistant / réeducable.

*Avant tout, n'oublions pas que l'enfant atteint de troubles d'apprentissage : se fatigue vite, a besoin de plus de temps, a du mal à se concentrer, a besoin d'encouragement, sa quantité de travail est à limiter.*

« Dans la peau » d'un enfant dyscalculique devant des mathématiques...



Pourquoi  $5 \times 3 + 2 - 7 = 10$  et  $5 \times (3 + 2) - 7 = 18$  ?

### Troubles activités numériques : quelques précisions

- La dyscalculie est un déficit dans les acquisitions numériques et/ou du calcul : connaissances et compétences nécessaires aux mathématiques : numération, opérations arithmétiques, résolution de problèmes ou géométrie.
- Elle est rarement isolée. Associée à dyslexie ou dysphasie : difficultés connaissance du nom des nombres et de leur lecture et écriture en code arabe, ainsi que mémorisation des tables. Dyscalculie spatiale chez les dyspraxiques : difficultés pour dénombrement, poser les opérations, outils de géométrie.
- Les troubles du raisonnement logico-mathématiques correspondent à un retard ou absence des structures logiques nécessaires à l'apprentissage du nombre et au raisonnement.

## Troubles activités numériques : manifestations : difficultés...

- ... à mémoriser et traiter les informations.
- ... avec des concepts langagiers (différence, quantité, hypothèses...).
- ... à comprendre des formulations de problèmes.
- ... d'organisation dans le temps et l'espace.
- ... d'habileté motrice.
- ... dans les compétences logiques élémentaires.
- ... à planifier, réaliser et vérifier la tâche.
- ... à compter sur ses doigts.

## Troubles activités numériques : principales aides

- Procéder par **étapes** : revenir sur des notions plus **basiques** pour que l'enfant comprenne puis complexifier (ex : faire une opération avec moins de chiffres).
- Laisser l'enfant **comprendre** par lui-même : le mettre sur la **voie** pour qu'il trouve une solution puis passer à plus complexe.
- Faire la distinction entre les **connaissances** et les **aptitudes mathématiques**. Ex : tables et récitation de la chaîne numérique sont des connaissances. Savoir compter, trouver combien, le nombre, c'est une aptitude mathématique.
- Les adaptations sont **individuelles**, apprendre à les connaître au fur et à mesure mais aussi avec l'aide de **spécialistes** (demander si possible des bilans d'orthophoniste...).
- Permettre le comptage sur les **doigts** aussi longtemps que nécessaire.
- Mettre à disposition du **matériel** de comptage, même en fin du primaire.
- Retravailler la **conservation** du nombre et des quantités.
- Mettre à sa disposition des **référentiels** : tables de multiplication, grandeurs, formules...
- Tolérer la **calculatrice**, l'essentiel étant la démarche cognitive.
- Accepter plusieurs procédés pour arriver au résultat final. L'enfant dyscalculique a sa propre **démarche** mentale.
- Favoriser l'utilisation du papier **quadrillé**.
- Pour les difficultés visuospatiales, adapter les **documents** comme pour les dyspraxiques.

### Remarques

- Nous mettons déjà en œuvre un certain nombre des aménagements, beaucoup sont connus, les approfondir est aisé, il faut les étendre.
- Souvent ces adaptations profitent à davantage d'élèves que juste celui pour lequel elles sont prévues.
- Il s'agit d'essayer et de garder ce qui fonctionne, ce qui aide, chaque problématique est différente.
- Travailler en collaboration avec toute l'équipe et les partenaires.
- À savoir : aider est moins facile avec les élèves plus grands car ils sont de plus en plus dans un environnement de l'écrit et ils acceptent moins les adaptations.
- Adapter un peu, beaucoup, c'est déjà bien faire !

### Autres guides à disposition : dyslexies, dyspraxies, dysphasies, TDA-H...