

Les troubles du calcul

Journée des DYS, 10/10/2012

HEUGEBART Elodie

*Licenciée en logopédie de l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve,
Orthophoniste libérale et intervenante dans les TD module langage oral/calcul*

PLAN :

- La dyscalculie/Troubles logico-mathématiques : définition, prévalence, étiologie, troubles associés
- Dépistage/bilan :
 - Quand?
 - Qui?
- Rééducation et partenariat :
 - Les intervenants
 - MDPH
 - Orthophonie

Aménagements pédagogiques

1° Dyscalculie/trouble Logico-Mathématique

(DSM IV)

Dyscalculie = trouble de l'acquisition des mathématiques caractérisé par :

- Aptitudes numériques < au niveau attendu compte-tenu de l'âge, de l'intelligence et de l'enseignement adapté au niveau de la personne
- Difficultés mises en évidence par des tests standardisés
- Difficultés qui interfèrent significativement avec les activités de la vie quotidienne et de la réussite scolaire
- Difficultés qui ne sont pas la conséquence d'un déficit sensoriel

Prévalence :

- Pas de consensus par rapport aux critères d'inclusion et d'exclusion pour la dyscalculie développementale (contrairement à la dyslexie)
- Pour certains : 10% de dyscalculiques présentent des troubles associés (dyslexie, dyspraxie,...) pour d'autres, 1/2
- Pour d'autres : 1% de « vrais » dyscalculiques sans trouble associé. Le reste : trouble logico-mathématiques

Peu de différence fille-garçon

Etiologie :

- Dysfonctionnement neuro-anatomique (pariétal) ?

Troubles associés :

- Très fréquemment : dyslexie
- Difficultés de compréhension
- Fonctionnement perturbé de la Mdt
- Gnosies digitales
- Inhibition
- Difficultés visuo-spatiales
- Trouble de l'attention
- ...

Ce qu'on observe en bilan :

a) **Difficultés d'ordre logique :**

- Non maîtrise des prérequis piagétiens : sériation, classification, inclusion, conservation,...
- Difficultés de repérage spatio-temporel
- Difficultés dans les suites
- Difficultés de lecture des tableaux à double entrée
- Flexibilité mentale (passer d'une représentation à l'autre)

b) **Difficultés d'ordre numérique :**

- Acquisition du nombre : numérosité, situer les nombres sur la chaîne numérique, comparaison,...
- Comptage : difficultés de passer du comptage doigts → comptage mental
- Dénombrement
- Calculs simples : les quatre opérations : lenteur, choix de stratégies peu économique
- Incompréhension du système en base dix
- Difficultés en transcodage
- Difficultés de mémorisation des faits arithmétiques
- Difficultés avec les nombres décimaux
- Difficultés en résolution d'énoncés arithmétiques verbaux : trouble de compréhension, choix des opérations, erreurs de résolution,...
- ...

→ **Les enfants peuvent présenter :**

- Des difficultés à la fois en logique et en numération
- Des difficultés propres à un seul domaine
- Variation de la rééducation en fonction du profil de l'enfant et du courant de pensée des intervenants

DONC : IMPORTANT DE METTRE EN EVIDENCE LES ACQUIS ET LES LACUNES

2° Dépistage/Bilan

QUAND?

Dès la GSM, certains signes peuvent alerter

- Attendre le développement des structures logiques et des habiletés numériques par apprentissage scolaire
- Intervention possible dès CP, mais surtout en CE1
- Il faut distinguer dyscalculie développementale et retard d'apprentissage!
- Retard d'apprentissage : résolu par remédiation scolaire
- Troubles logico-maths/dyscal : pathologie (tests) → Orthophonie et autres intervenants
- poser un diagnostic : difficile, parfois stressant pour les parents, parfois soulagement

QUI?

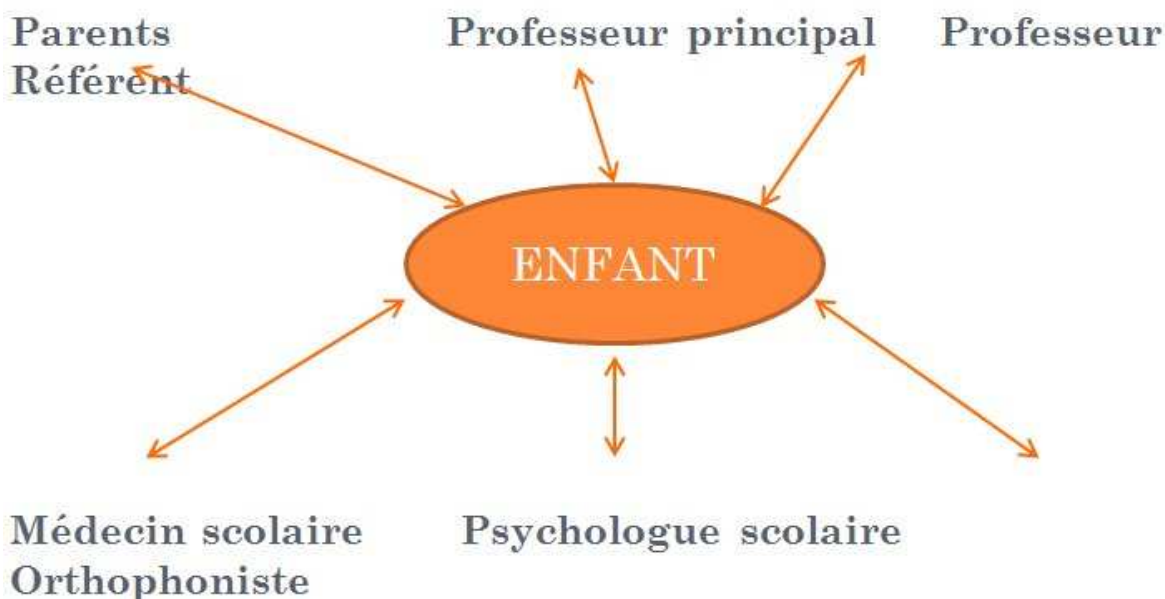
- Enseignants
- Parents
- Médecins généralistes/Médecins scolaires
- Psychologues scolaires
- Orthophonistes
- Ergothérapeutes

→ Diagnostic et prise en charge conjoints

3° Rééducation et Partenariat

Si diagnostic de dyscalculie posé :

→ Mise en place d'un PPS



Dossier MDPH

Mais il reste encore beaucoup à faire au niveau des aménagements...

→ Prise en charge pluridisciplinaire si nécessaire

MDPH :

- Reconnaissance « officielle » du trouble
- Nature des accompagnements nécessaires (AVSi, matériel, rééducation,...)
- Accord tiers-temps

Mais il reste encore beaucoup à faire au niveau des aménagements...

Orthophonie :

- Prise en charge 30 min/sem
- Remboursement séc.sociale (60%) + mutuelle (40 %)
- Rééducation des pré-requis logiques >< prof.particulier

Fonctionnement :

- Importance de la manipulation et aller-retour
- Multiplier les matériels pour une notion
- Questions sur le raisonnement à venir et en cours

Aménagements pédagogiques/D'examen

- Permettre le comptage sur les doigts
- Recours à un matériel concret
- Représenter l'énoncé sous forme de dessin
- Utiliser la calculatrice (pr les plus grands)
- Varier les supports
- Vigilance par rapport à la compréhension des consignes
- Mise à disposition des tables
- Temps supplémentaire
- Secrétaire d'examen/AVS
- Prise en compte du raisonnement plutôt que du résultat

www.espace-diabolo.be (« Enseigner aux élèves avec trouble d'apprentissage »)

Jean-Paul Diérick

Coordonnateur des élèves en situation de handicap

Collège Le Triolo , Villeneuve d'Ascq.

d'après le diaporama de Elodie HEUGEBAERT.