

Mémoire de travail et troubles des apprentissages

Sarah Wokuri

Neuropsychologue Doctorante

Unité pour les troubles du Langage et des Apprentissages

CHRD Pontoise



PLAN

- 1) Les troubles spécifiques des apprentissages
- 2) La mémoire de travail

Les troubles spécifiques des apprentissages

➤ Troubles spécifiques des apprentissages

- Troubles ayant un retentissement sur le devenir scolaire, social et affectif des enfants et des adolescents

=> parfois reconnaissance d'un handicap (MDPH)

- Troubles définis dans les systèmes de classification internationaux
- Troubles spécifiques, non imputables à un déficit intellectuel global, moteur, sensoriel ou à un trouble grave de la relation

Dys-symptômes et Dys-diagnostics Mazeau (2014)

- Dérive possible des classifications internationales
- Préfixe « dys » identique mais situations cliniques bien distinctes
- Dysgraphie, dyscalculie, dysorthographe... ≠ dysphasie, dyspraxie...

Dys-symptômes

- Repérage
- Symptôme pour lequel l'enfant consulte (difficultés scolaires)
- Quand difficultés significatives de lecture, d'écriture ou de calcul sans déficience intellectuelle
 - dyslexie, dysorthographe, dysgraphie, dyscalculie
- Mais plusieurs raisons possibles à l'origine de difficultés d'apprentissages
- Indispensable de rechercher les mécanismes sous-jacents primaires responsables du symptôme

Dys-diagnostic

- Certains dys-diagnostics ne portent pas le préfixe « dys »:
 - TDAH / TAC = Troubles neurodéveloppementaux
- Attention à ne pas confondre symptôme et diagnostic
- Dys-diagnostic = ensemble de troubles cognitifs spécifiques
 - Dysphasies, Dyspraxies, TDA/H, Dyslexies développementales
- Dys-symptôme = conséquences des troubles cognitifs spécifiques => Troubles spécifiques des apprentissages (TSA)
 - dyslexie, dysorthographe, dysgraphie, dyscalculie
- Si la démarche reste au niveau du symptôme => prise en charge et adaptations scolaires de surface

Démarche clinique: contribution diagnostique

Repérage

symptômes
scolaires

Troubles spécifiques d'apprentissage

.....?

.....?

.....?

Troubles spécifiques
cognitifs

Synthèse de la
démarche
pluridisciplinaire

Quelle pathologie?

Diagnostic
Posé par un médecin

Retrouver la cause à partir de symptôme(s)

Démarche clinique: contribution diagnostique

Repérage

Troubles du langage écrit

Troubles spécifiques d'apprentissage

conscience phonologique

Mémoire de travail

Attention

fonctions exécutives

Repérage dans l'espace

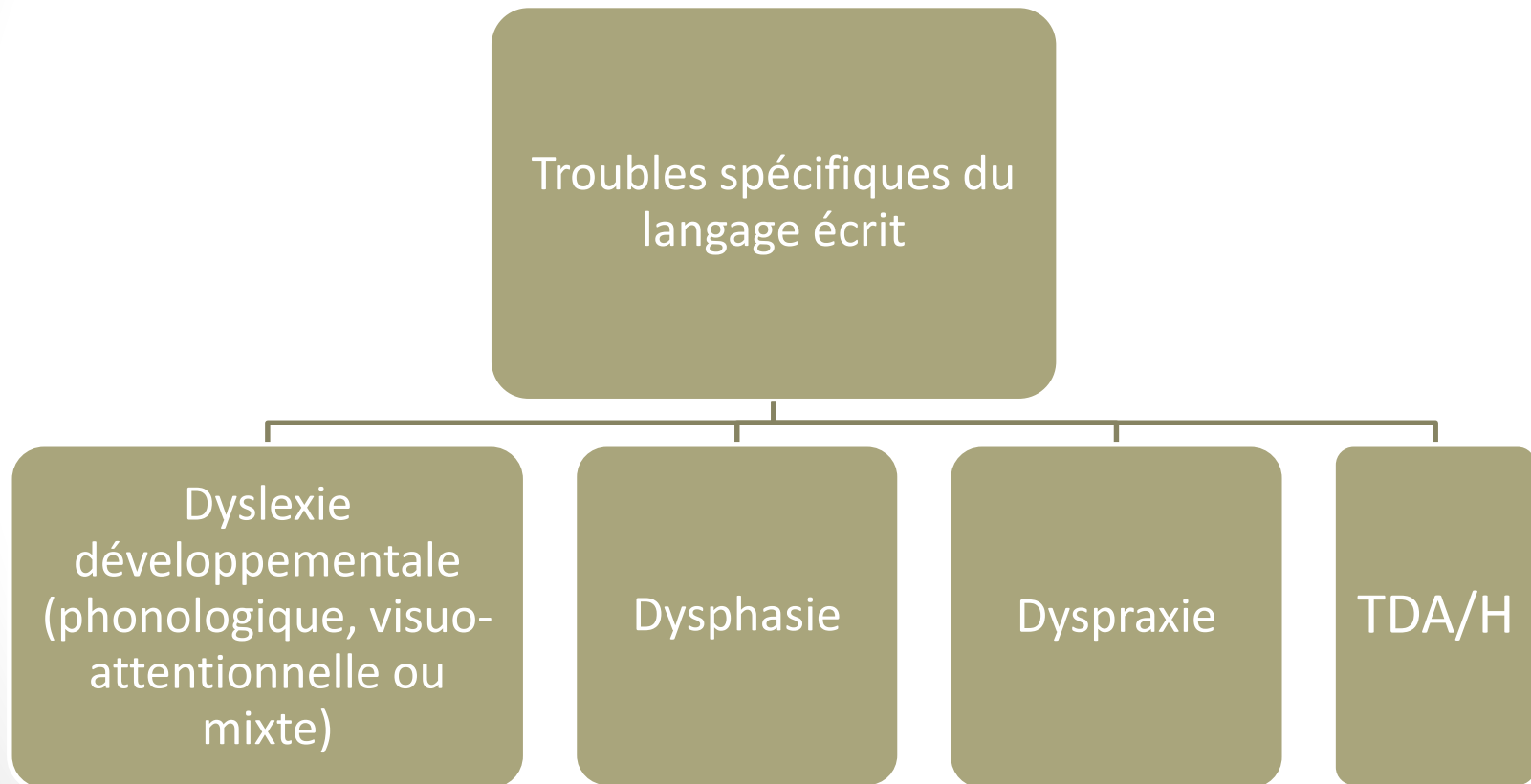
Troubles spécifiques cognitifs

Synthèse de la démarche pluridisciplinaire

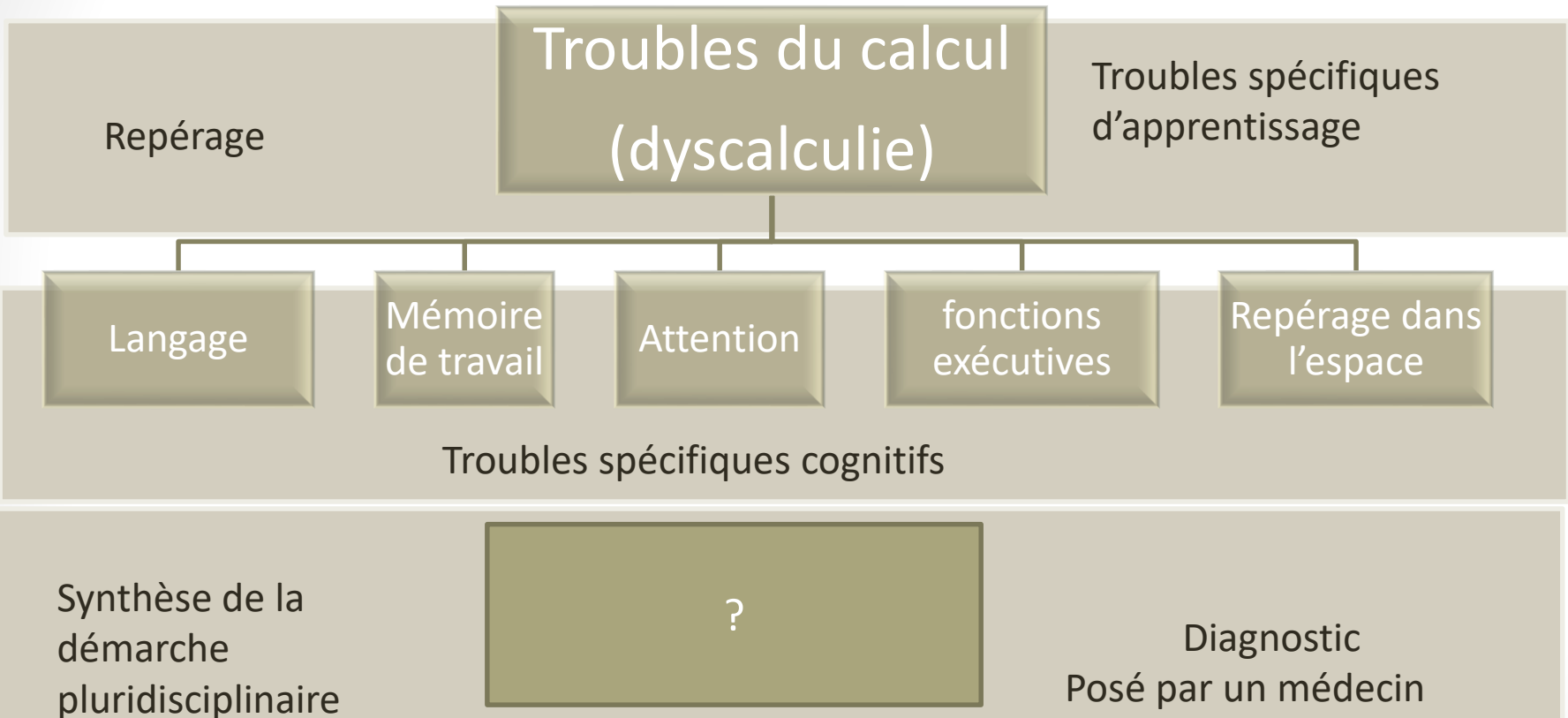
?

Diagnostic Posé par un médecin

Troubles spécifiques du langage écrit



Démarche clinique: contribution diagnostique



Troubles spécifiques du calcul

Troubles spécifiques du
calcul (dyscalculie)

```
graph TD; A[Troubles spécifiques du calcul (dyscalculie)] --- B[Dyslexie développementale (phonologique, visuo-attentionnelle ou mixte)]; A --- C[Dysphasie]; A --- D[Dyspraxie]; A --- E[TDA/H];
```

Dyslexie
développementale
(phonologique, visuo-
attentionnelle ou
mixte)

Dysphasie

Dyspraxie

TDA/H

La mémoire de travail

La mémoire de travail permet de stocker et de manipuler des informations pendant de courtes périodes et lors de la réalisation d'une activité

La mémoire de travail est très
corrélée à la réussite scolaire

Les difficultés de mémoire de travail sont fréquentes dans les troubles des apprentissages

Les principaux types de mémoires

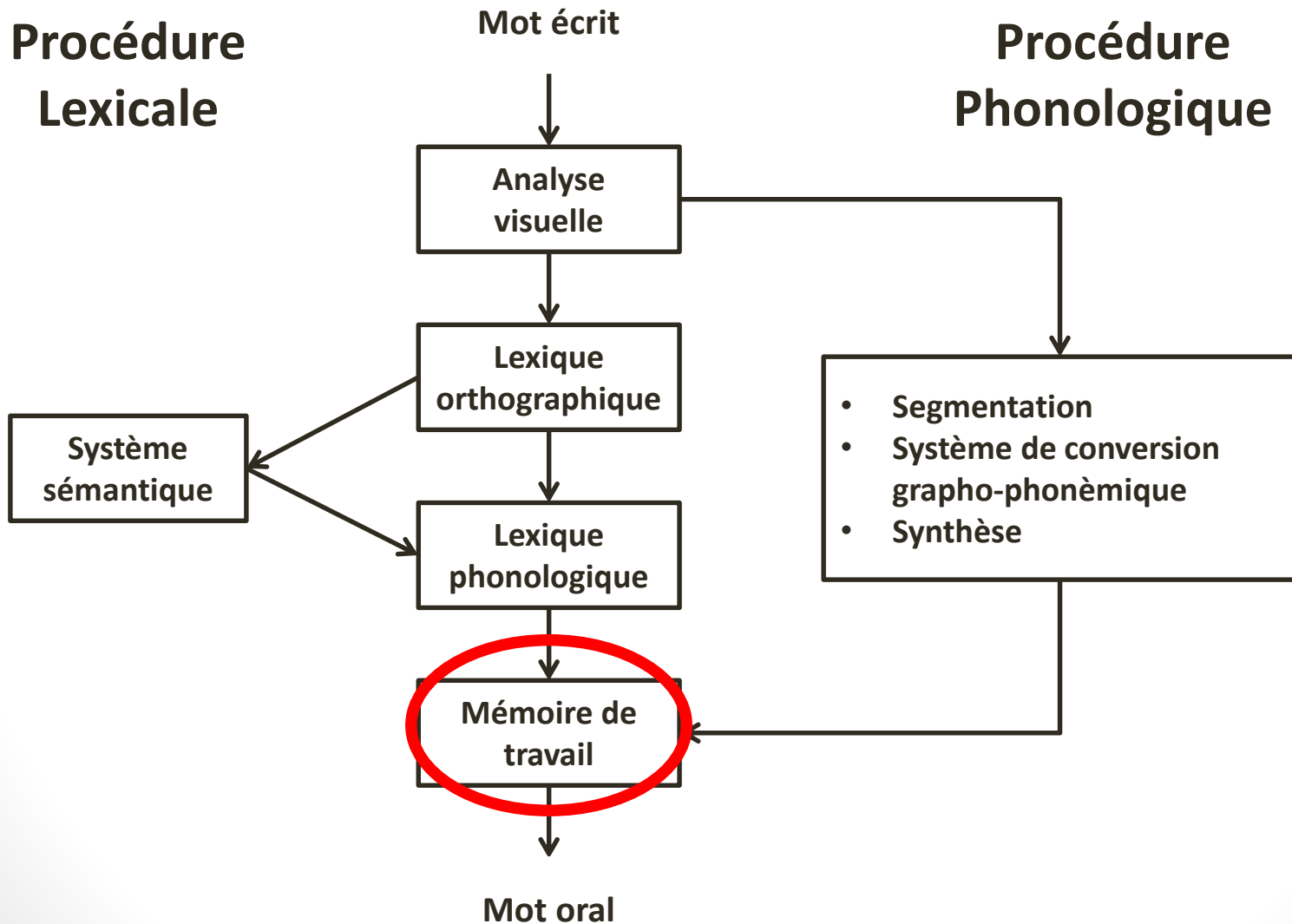


Elle est constamment sollicitée dans les apprentissages pour:

- Se rappeler d'une information, la conserver en mémoire et l'utiliser en même temps
- Encoder et rechercher les informations en mémoire à long terme
- La compréhension orale
- Le raisonnement
- Les mathématiques
- La lecture (déchiffrage et compréhension)

Mémoire de travail et lecture

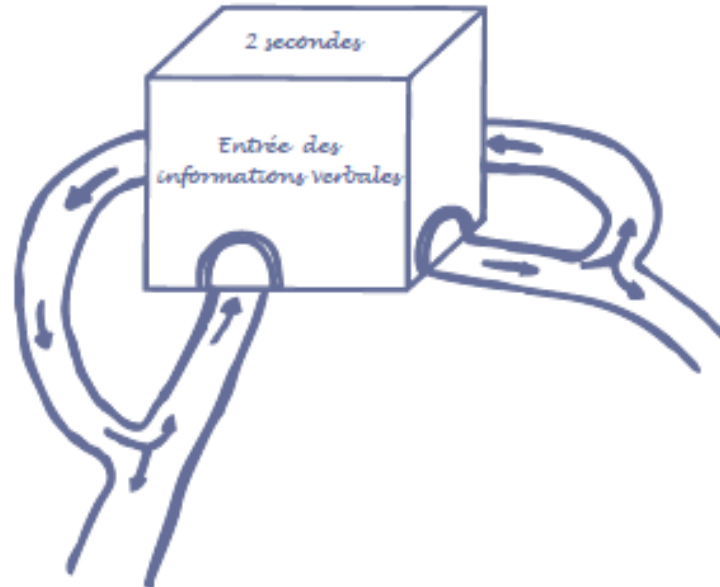
Procédure Lexicale



La mémoire de travail est
composée de plusieurs modules
qui interagissent entre eux

La boucle phonologique

Pour maintenir dans sa mémoire à court terme des informations verbales lues et/ou entendues



Le calepin visuo-spatial

Pour maintenir dans sa mémoire à court terme des informations visuelles et/ou spatiales

La mémoire de l'ordre sériel

Pour maintenir dans sa mémoire
à court terme l'ordre des
informations

L'administrateur central

- Pour réaliser deux tâches simultanément, dont une nécessite un stockage temporaire des informations
- Pour manipuler mentalement des informations
- Pour remplacer les informations mémorisées l'instant d'avant afin de les actualiser

Les troubles de la mémoire de travail sont fréquents dans les troubles des apprentissages

« Il n'y a pas de maintien des acquisitions »

« Travail irrégulier »

« Il doit apprendre ses leçons »

- Se demander **pourquoi l'élève est en échec face à l'exercice** :
 - Il ne maîtrise pas les compétences et les savoirs spécifiques à la matière pour réaliser l'exercice?
 - Il n'est pas en mesure d'exploiter ses compétences en raison de la « charge cognitive » de l'exercice qui dépasse ses capacités de mémoire de travail

Pour aider l'élève à compenser ses troubles de la mémoire de travail:

- Décomposer et fractionner
- Réduire au maximum les situations de double tâche
- Donner la possibilité à l'élève de se référer aux consignes dès qu'il en a besoin
- Donner des appuis visuels afin d'éviter la surcharge d'informations
- Parler lentement et faire des phrases courtes

Merci de votre attention