

LES FONCTIONS COGNITIVES

DYSFONCTIONNEMENT OU
TROUBLE ?



FACE À UNE INFORMATION

- Module d'entrée :
 - visuel, auditif, kinesthésique
- Traitement de l'information / élaboration du raisonnement :
 - attention, mémoire, langage, planification, inhibition, flexibilité
- Module de sortie :
 - graphique, oral, moteur



LES FONCTIONS COGNITIVES

- Les fonctions cognitives sont les fonctions cérébrales nécessaires à la perception, l'intégration et le traitement des informations qui nous permettent, en particulier, de communiquer avec ce qui nous entoure.
- En réalité, le cerveau fait appel simultanément à plusieurs fonctions selon l'activité.



LES FONCTIONS COGNITIVES

- Il est rare qu'une tâche ne mobilise pas en même temps, la gnosie, le langage, l'attention et la mémoire.
 - L'aspect cognitif et les dimensions psychologique, affective et émotionnelle sont en constante interaction.
-
- **Les fonctions instrumentales**
 - **Les fonctions transversales**
 - **Les fonctions exécutives**



LES FONCTIONS INSTRUMENTALES

* Elles représentent l'ensemble des moyens mis en œuvre pour agir sur notre environnement, pour le comprendre et pour s'y adapter

* Lorsqu'une fonction instrumentale seule est altérée, l'efficacité intellectuelle n'est pas affectée, on parle alors de dysfonctionnement

- **Les gnosies**
- **La praxie**
- **Les langages**



LES GNOSIES

- De la difficulté à la non possibilité de reconnaître par l'un des 5 sens la forme d'un objet et d'en saisir la signification
 - Reconnaissance des visages
 - Reconnaissance des couleurs
 - Reconnaissance des signes conventionnels
 - Reconnaissance des images



CE QUI EST EMPÊCHÉ...

- Distinguer des formes, des couleurs, des odeurs, des sons, des textures
- Observer des détails
- Observer un tout
- Nommer des objets
- Lire (reconnaissance des lettres, des chiffres)



LES PRAXIES

✳ **Praxie** : coordination motrice volontaire d'un ensemble de gestes orientés vers un but et issus d'un apprentissage, automatisés.

✳ Pour réaliser un geste de façon opérante nous devons gérer la coordination de plusieurs facteurs :

- La posture
- La contraction et décontraction des muscles
- La force et l'amplitude



LA DYSPRAXIE MOTRICE

Concerne les activités où l'on **assemble** divers éléments, la **successivité** et la **séquentialité** des gestes :

- vie courante : bricolage, couture, menuiserie, habillage...
- jeux de construction : légos, cubes, clippos, mécanos, puzzles...
- tracés, découpages...



LA DYSPRAXIE VERBALE

C'est l'aspect articulatoire qui est touché :

- difficulté à programmer les sons pour formuler les mots
- difficultés à exécuter les mouvements pour former les mots
- mais aussi déglutir, souffler...



LA DYSPRAXIE VISUO-SPATIALE

Dyspraxie : déficit dans l'automatisation des gestes ;

Visuo : déficit dans la coordination visuo-motrice ;

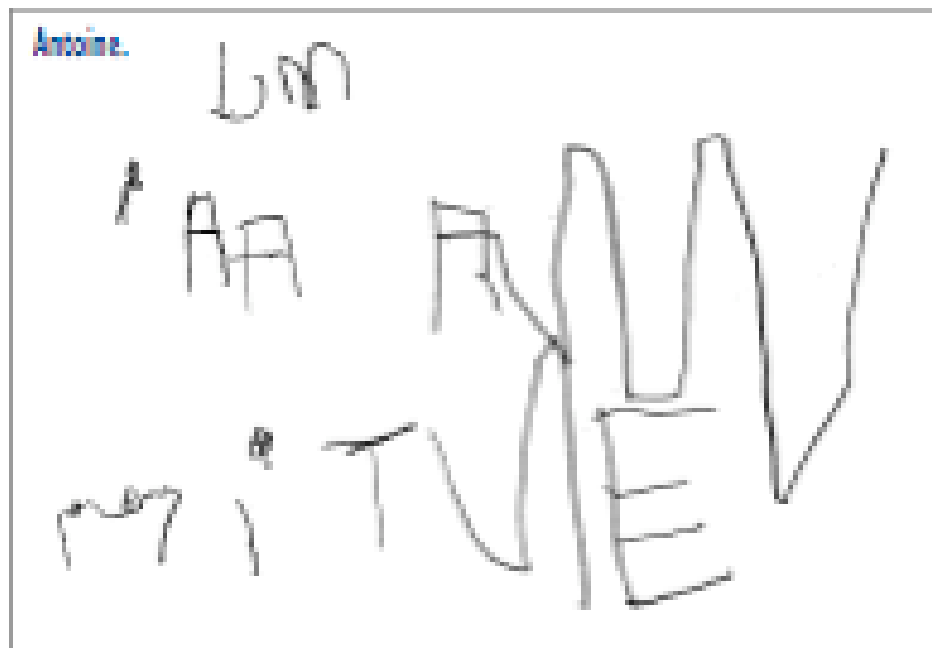
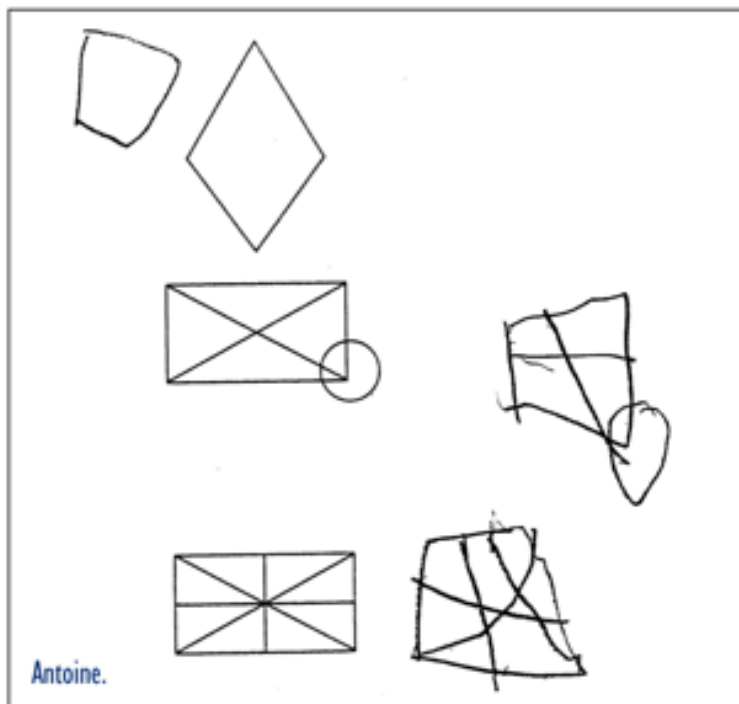
Spatiale : déficit dans l'organisation des composants de la spatialisation.

On parle donc de dyspraxie visuo spatiale lorsque la défaillance au niveau de la séquence gestuelle se manifeste par :

- Une incapacité à contrôler les mouvements des yeux
- Une incapacité à s'organiser et se repérer dans l'espace



DYSGRAPHIE



Antoine, 7 ans, présente un trouble massif du graphisme.
(Déficit à l'épreuve de complétions de forme dans le BREV)



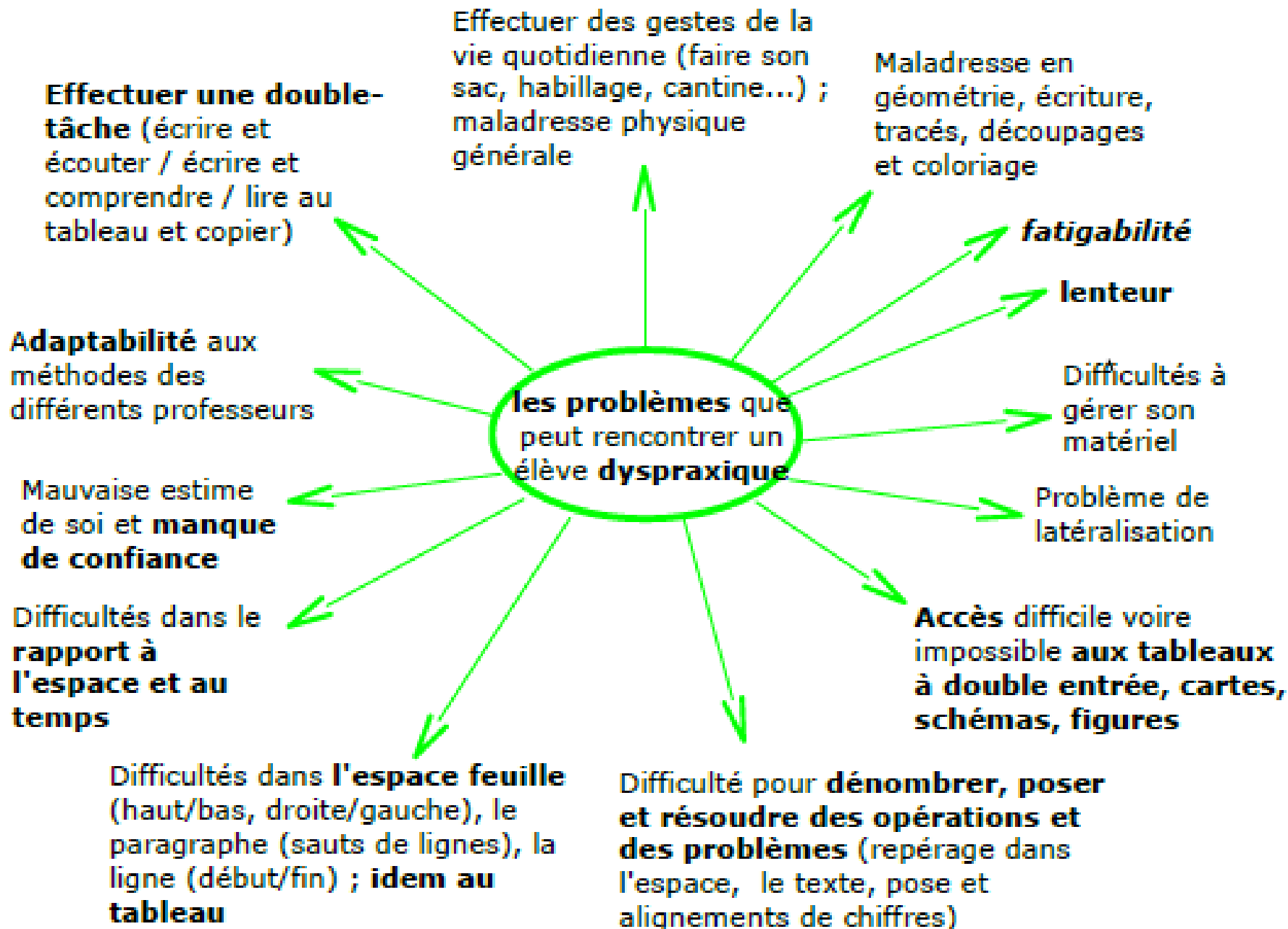
QU'EST-CE QUE LA... DYSPRAXIE

3 à 7% des élèves

C'est un trouble du fonctionnement moteur. L'enfant conçoit bien les gestes (acte voulu) mais ne parvient ni à les réaliser harmonieusement ni à les automatiser.

Plusieurs types de dyspraxie

Constructive visuo-spatiale	<ul style="list-style-type: none">- trouble dans l'organisation du geste- trouble du regard- trouble de la spatialisation
Constructive	ne réussit pas à assembler, construire, relier...
Idéatoire	difficulté dans la manipulation et l'utilisation d'outils
Habillage	difficulté à disposer, agencer, orienter les vêtements + lacets, boutons, fermetures...
Dysgraphie	Difficulté pour écrire, contrôle permanent



LE LANGAGE

De la difficulté à la non possibilité de comprendre, utiliser et produire efficacement le langage oral et/ou écrit de manière automatisée

* Dysphasie

* Dyslexie



DYSPHASIE

Trouble développemental grave du langage se manifestant par une structuration déviante, lente et disharmonieuse du langage ainsi que par des difficultés de manipulation du code entraînant des altérations durables dans l'organisation du langage à plusieurs niveaux

..\Vidéos TFC\1.3.1.1.maximev1_lifestyle.mp4



DYSPHASIE PRODUCTIVE

- difficultés essentiellement expressives
- défaut d'intelligibilité
- troubles praxiques oro-faciaux
- troubles de l'encodage syntaxique
- manque du mot
- bonne compréhension verbale
- langage informatif

Évolution : amélioration de la communication orale et écrite mais persistance de la difficulté à trouver le mot.



DYSPHASIE RÉCEPTIVE

- troubles phonologiques : inintelligible, pas d'image auditive, difficulté dans la différenciation des sons
- troubles de l'expression syntaxique
- trouble important de la compréhension
- langage peu informatif : incohérent, redondant
- manque du mot

Évolution : développement de compensations – déficit au niveau du vocabulaire (reste rivé au concret) – langage écrit souvent non-fonctionnel.



DYSPHASIE PHONOLOGIQUE

- hypospontanéité
- troubles phonologiques : mots inintelligibles
- dissociation automatico-volontaire
- troubles praxiques oro-faciaux
- trouble de l'encodage syntaxique
- vocabulaire restreint mais accessible
- bonne compréhension
- bonne pragmatique de la langue

Évolution : inintelligible jusqu'à 7-8 ans – difficultés massives scolaires – expression écrite limitée – syntaxe simple – difficultés orthographiques...

QU'EST-CE QUE LA... DYSPHASIE ?

1 à 2% des élèves

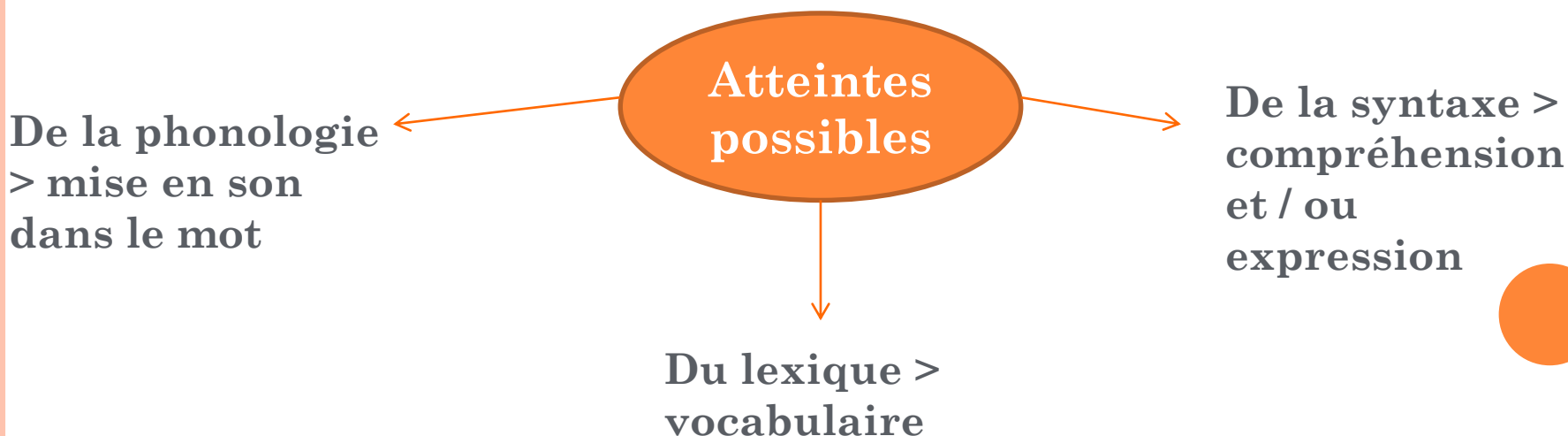
Trouble sévère et durable de l'apprentissage du langage oral.

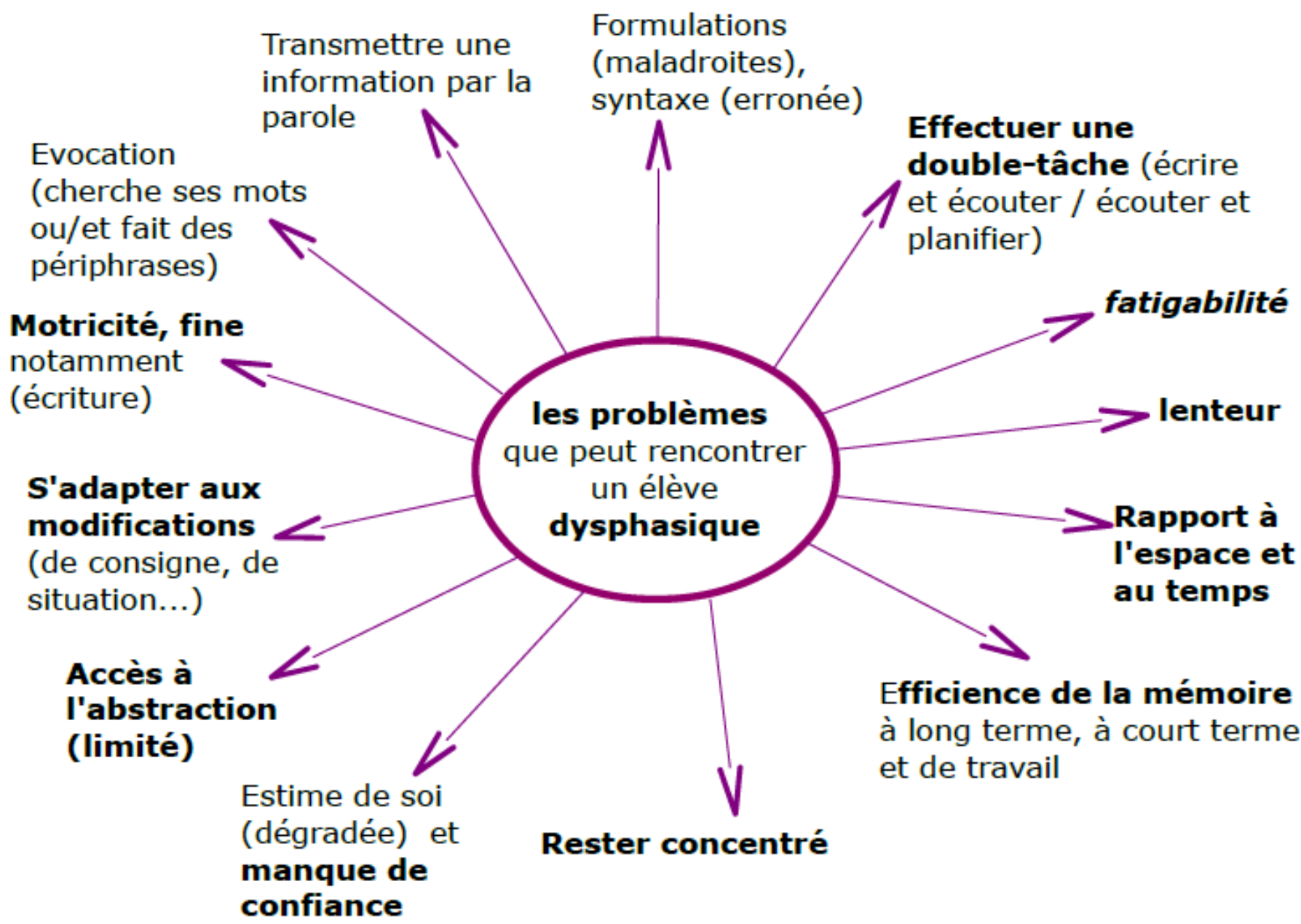
Plusieurs types de dysphasie

Atteinte de la compréhension

Atteinte de l'expression, difficultés à parler

Mixte : atteinte de la compréhension et de l'expression





DYSLEXIE

- Trouble de l'identification des mots écrits, de l'apprentissage de la lecture, de l'automatisation de la lecture
 - 15% en difficultés
 - 5 à 8% dyslexiques
 - 1 à 3% dyslexiques sévères
- Retard d'au moins 18 mois par rapport à une norme d'âge, l'âge de référence étant 8ans 6mois pour un enfant normalement scolarisé donc...
 - AUCUN diagnostic avant fin de CE2



LA LECTURE...

Fait appel à de multiples activités cognitives et doit privilégier la compréhension.

Débutant

Identification
des mots

Compréhension

Dyslexique

Normo-lecteur

Identification
des mots

Compréhension

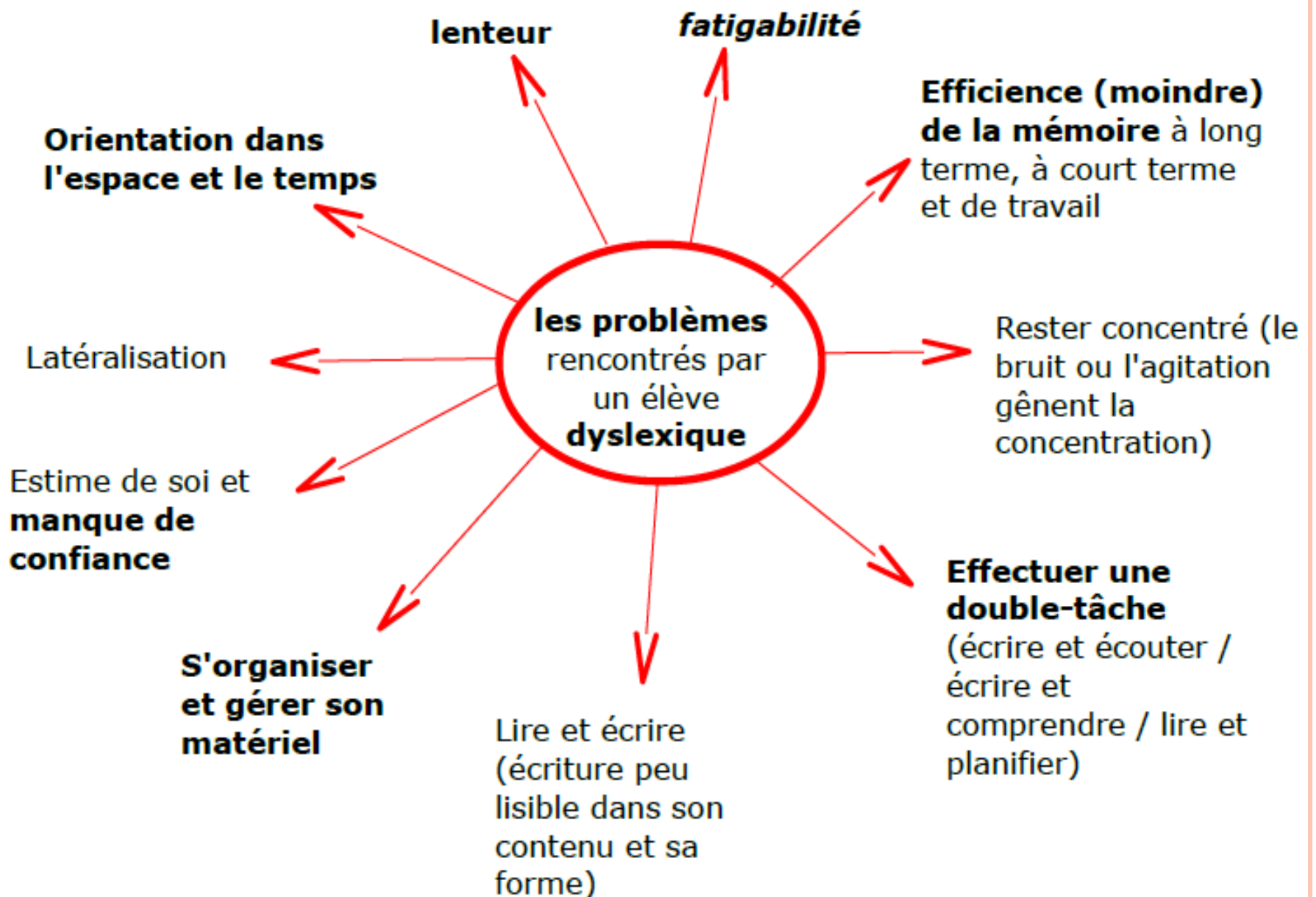


QU'EST-CE QUE LA ... DYSLEXIE ?

La dyslexie est un trouble spécifique de la lecture. Il s'agit également d'un trouble persistant de l'acquisition du langage écrit caractérisé par de grandes difficultés dans l'acquisition et dans l'automatisation des mécanismes nécessaires à la maîtrise de l'écrit (lecture, écriture, orthographe...).

Il existe plusieurs types de dyslexie

D'assemblage	D'adressage	Mixte
L'élève déchiffre difficilement des mots nouveaux. Il lit plus facilement ceux qu'il a déjà encodés et qu'il identifie grâce à la lecture globale.	L'élève peine à lire les mots globalement car il n'encode pas de stock de mots. Il doit systématiquement déchiffrer chaque mot.	L'élève cumule les dyslexie d'assemblage et d'adressage

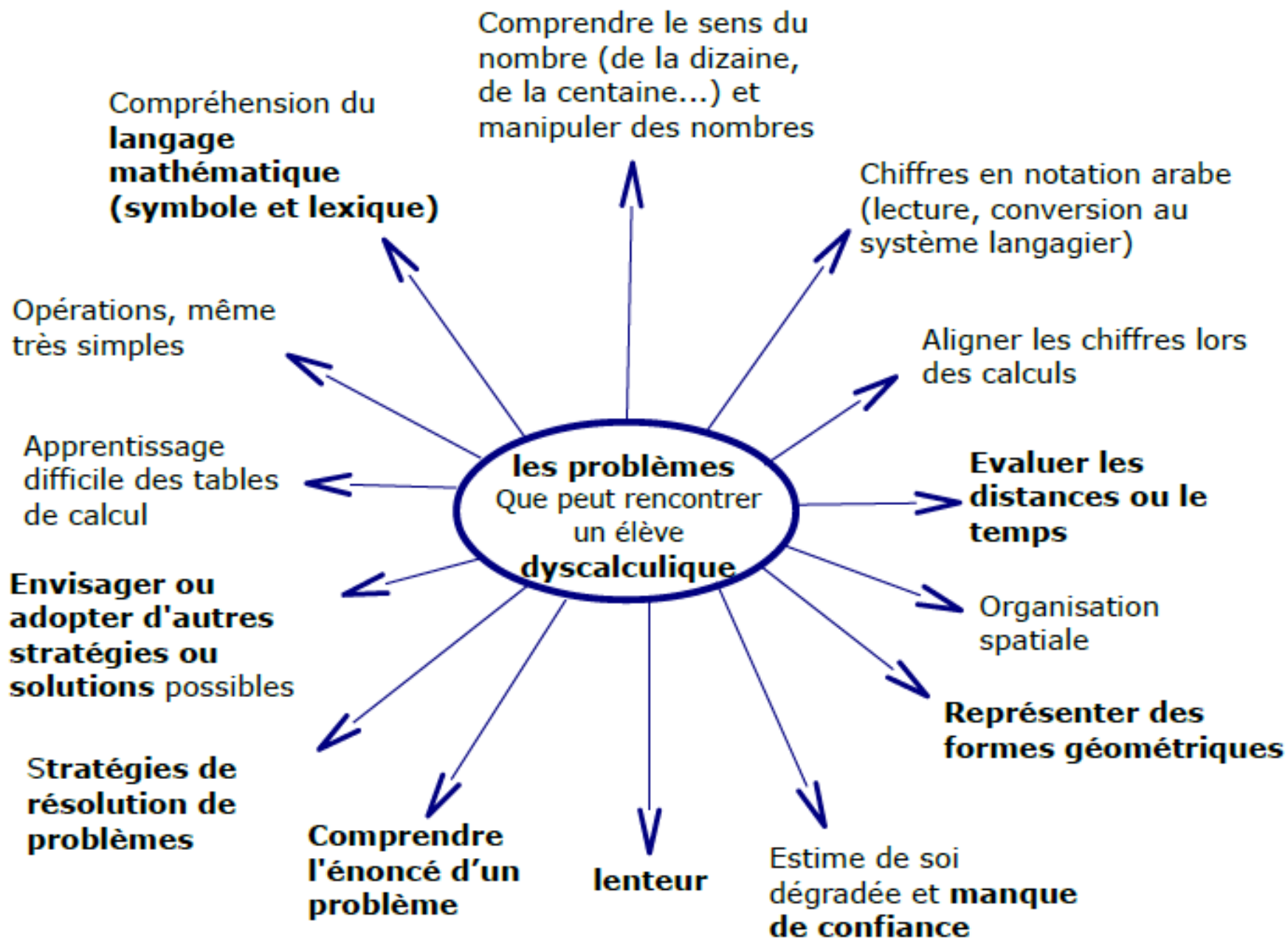


DYSCALCULIE

3 à 6% des élèves

- Peut affecter l'arithmétique (construction du nombre et/ou opérations sur ces nombres.
- Peut entraîner des troubles du raisonnement et de l'utilisation des outils mathématiques.
- Peut affecter la vision et l'organisation spatiale.





LES FONCTIONS TRANSVERSALES

- * Ces fonctions interviennent dans toutes situations d'apprentissage mais également dans chaque activité de la vie quotidienne.
- * Elles sont au cœur du fonctionnement cognitif

- La mémoire
- L'attention



LA MÉMOIRE

De la difficulté à la non possibilité de manipuler les informations mises en mémoire

→ Mémoire de travail : pour traiter et manipuler les informations en temps réel

→ Mémoire à long terme : pour enregistrer et retrouver des connaissances, des procédures



CE QUI EST EMPÊCHÉ ...

- * Retenir une leçon, une démarche, une méthodologie
- * Retenir une consigne seulement dite, seulement écrite
- * Retenir une consigne multiple
- * Résoudre un problème complexe, qui nécessite plusieurs connaissances, savoir-faire ou une résolution en plusieurs étapes à hiérarchiser



L'ATTENTION


On distingue couramment :

○ **L'attention soutenue** qui relève de la capacité à réagir à ce qui se passe dans l'environnement au cours d'une tâche longue et monotone (conduire un train par exemple).

○ **L'attention sélective** qui permet de déterminer le choix de l'information à traiter, filtrer les stimuli extérieurs puis de trier les informations disponibles pour ne traiter que celles pertinentes.

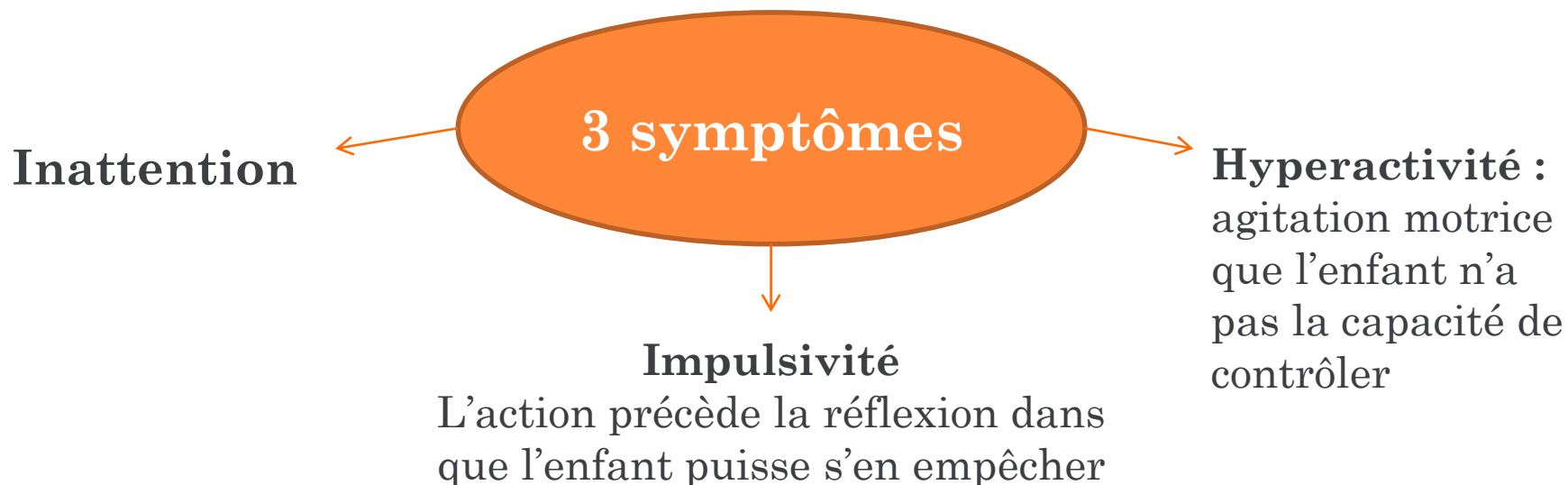


CE QUI EST EMPÊCHÉ...

- Réguler la vigilance
 - De faire plusieurs choses à la fois, partager ses capacités pour répondre à des sous-tâches
 - Se mettre dans une posture d'écoute
 - Etre attentif à la passation des consignes
 - Utiliser les bonnes connaissances ou la bonne démarche
 - Retrouver des informations dans un document
 - Exécuter plusieurs tâches simultanément
 - Suivre une séance longue organisée autour de la même modalité
 - Respecter le temps imparti pour la réalisation d'un exercice
- 

QU'EST-CE QUE LE... TDA/H

3 à 6% des élèves



3 types de TDA/H

1 symptôme dominant : inattention

2 symptômes : impulsivité et hyperactivité

Les 3 symptômes !

[..\Vidéos](#)

TEC\Hyperactivité mp4



lenteur

Difficultés à rester concentré durablement sur une tâche ou des consignes sans se laisser distraire

Difficulté à **hiérarchiser et à alterner les tâches**

Difficulté à **effectuer une double-tâche** (écrire et écouter / écrire et comprendre)

Gestion matérielle compliquée (oublie, perd, détériore...)

Moindre **efficacité de la mémoire** à long terme, à court terme et de travail

fatigabilité

Difficulté à finir ce qui est commencé et fautes d'inattention

isolement relationnel et rejet par le groupe

Se met en danger / met les autres en danger

Mauvaise estime de soi et **manque de confiance**

Atteinte de la temporalité

(maintenant=instantanément / tout à l'heure=jamais) d'où
-**Intolérant à la frustration**, ne peut différer (tout de suite !)
-**difficulté à se projeter dans les conséquences d'un acte** ou d'une décision

Parle beaucoup, coupe la parole, n'attend pas son tour

Bouge beaucoup, ne tient pas en place, ne reste pas assis

Les problèmes induits par le TDAH

LES FONCTIONS EXÉCUTIVES

* Elles interviennent dans :

- Le comportement orienté vers un but
- Les activités non routinières

- La planification
- Le contrôle des impulsions
- Le processus de recherche active en mémoire
- La flexibilité de pensée



LA PLANIFICATION

* La planification est l'organisation dans le temps de la réalisation d'objectifs :

- dans un domaine précis
- avec différents moyens mis en œuvre
- et sur une durée déterminée.

* Stratégie qui répond au QQOQCCP



CE QUI EST EMPÊCHÉ

- Organiser
- Anticiper
- Construire
- Hiérarchiser

.... sa pensée



LE CONTRÔLE DES IMPULSIONS :

* Certaines personnes peuvent élaborer un plan en application d'une décision, mais elles n'ont pas le contrôle des impulsions nécessaire pour respecter le plan.

* Si le sujet présente un trouble du contrôle des impulsions, très rapidement l'intention de catégorisation est mise à mal, et il va procéder par association d'idées ...



CE QUI EST EMPÊCHÉ

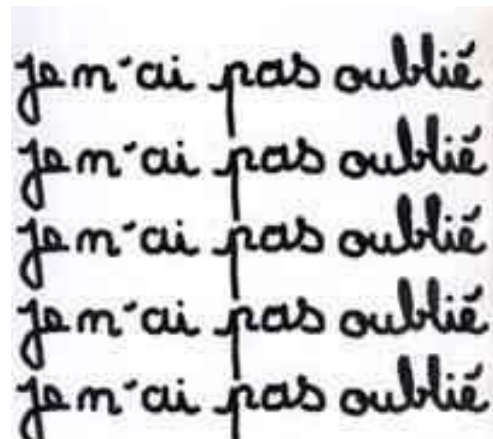
- * Gérer ses actions
- * Fixer son attention sa concentration
- * Inhiber des informations non pertinentes pour la réalisation de la tâche
- * S'adapter aux changements
- * Suivre un plan ou un schéma mental



LE PROCESSUS DE RECHERCHE ACTIVE EN MÉMOIRE

→ Il est en général possible de retrouver immédiatement les circonstances dans lesquelles chacun a vécu cet événement, dont le caractère exceptionnel a permis de renforcer l'encodage d'un certain nombre de souvenirs acquis à ce moment là.

→ C'est le contexte du souvenir qui appelle le souvenir



je m'ai pas oublié
je m'ai pas oublié
je m'ai pas oublié
je m'ai pas oublié
je m'ai pas oublié



CE QUI EST EMPÊCHÉ :

- * Organiser / ranger sa mémoire
- * Rechercher / retrouver des éléments
- * Etablir un lien entre différents éléments pour élaborer une recherche...

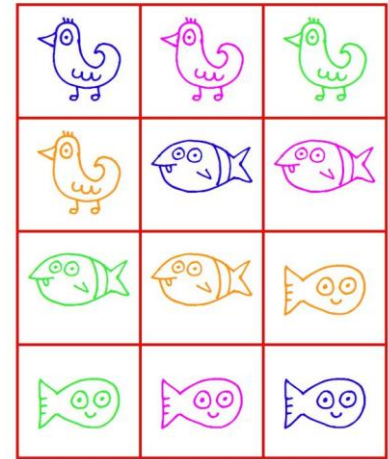


LA FLEXIBILITÉ DE PENSÉE ET D'ACTION

- Capacité à changer de tâche ou de stratégie mentale et à passer d'une opération cognitive à une autre
- Inhiber une réponse automatique, routinière, prégnante, mais non pertinente pour la tâche en cours



CE QUI EST EMPÊCHÉ :



- Apprécier l'importance des infos
- Agir aisément et de façon adaptée
- Trouver une réponse adaptée rapidement
- Mettre en lien la stratégie adoptée et les résultats attendus
- Etre capable de transférer des démarches ou des procédures dans un autre contexte



COMMENT DIFFÉRENCIER ?

Difficulté ?

Retard ?

ÉLÈVE

Trouble ?

Handicap ?



LA DIFFICULTÉ

- Elle est inhérente à l'apprentissage.
- Apprendre c'est bousculer son système de représentation, aller vers l'inconnu, être déstabilisé sur le plan cognitif et affectif.
- Des difficultés rencontrées et des peurs qui les accompagnent l'apprenti ressort grandi et gratifié de ses savoirs nouveaux.
- La difficulté a une dimension temporelle, passagère, contextuelle.
- Elle ne résiste pas aux remédiations pédagogiques appropriées et à la prévention.



LE RETARD

→ C'est un simple décalage de maturation d'une fonction (par ex : langage, coordination motrice...) par rapport à une norme d'âge ou sociétale, mais dont l'évolution spontanée et/ou la prise en charge adaptée vont entraîner la récupération intégrale.



LE TROUBLE

- **notion médicale**
- **dysfonctionnement au niveau cérébral**
- **diagnostic médical sur des tests étalonnés**
- **persistant toute la vie**
- **rééducation palliative multi partenariale**



LE HANDICAP

→ « Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant. »



DE QUOI PARLE-T-ON ?

La difficulté

- Inhérente à toute situation d'apprentissage
- Dimension contextuelle, temporelle et passagère
- Ne résista pas aux remédiations pédagogiques

Le retard

- Décalage de maturation d'une fonction par rapport à une norme d'âge
- Réduction spontanée ou rééducation curative
- Une prise en charge adaptée entraîne une récupération intégrale

Le trouble

- Dysfonctionnement au niveau cérébral, altération d'une fonction
- Diagnostic obligatoirement médical
- Spécifique – durable – sévère – persistant
- La rééducation est palliative

Le handicap

- Altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques
- Situation reconnue par la MDPH