



# TDAH

**Trouble Déficitaire de l'Attention  
avec ou sans Hyperactivité**

Rachel CHARBONNIER, Neuropsychologue  
Sébastien GAY, Pédiatre

Le Trouble Déficitaire de l'Attention/Hyperactivité était connu dès le XIX<sup>ème</sup> siècle. Hoffmann en Allemagne en 1845 et Bourneville en France en 1897 ont décrit pour la première fois des cas **d'instabilité motrice** chez des enfants.

Le **TDAH (Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité)** est un trouble neuro-développemental chronique qui concerne de 3,5 à 5,6% des enfants d'âge scolaire en France.

Le trouble persiste dans 65% des cas à l'âge adulte, la prévalence en population adulte est estimée à 2,5%

# Epidémiologie du TDAH

“ **Différences selon le sexe :**

- Garçons > filles (mais les filles seraient moins fréquemment dépistées)
- Hyperactivité filles < garçons
- Mais difficultés d'apprentissage égales

**Présent dans toutes les cultures et dans tous les milieux socio-économiques**

(mais les pratiques éducatives jouent un rôle dans l'évolution du trouble)

# Motifs de consultation

- “ Bouge sans arrêt
- “ Coupe la parole
- “ Distrait +++
- “ Difficultés scolaires
- “ Difficultés relationnelles
- “ Ne reste jamais  
longtemps  
sur la même activité
- “ « Infatigable »
- “ ...

“ Tous ces symptômes ne sont pas forcément en lien avec un TDAH

“ Autres causes possibles :

- Difficultés éducatives
- Autres troubles psychiatriques
- Difficultés « réactionnelles »
- Autres troubles neurodéveloppementaux (dys)

# Critères diagnostiques

## DSM V

**A-** Présence soit :

de 6 des symptômes d'inattention

**Ou** de 6 des symptômes d'hyperactivité /  
impulsivité

Ceux-ci ont persisté au moins 6 mois

**B-** Certains des symptômes présents  
avant 12 ans

**C-** Gêne fonctionnelle dans au moins 2  
sphères de la vie de l'enfant

(vie quotidienne, école, relations  
interpersonnelles avec la famille ou les  
amis)

# Critères diagnostiques

**D-** Les symptômes doivent interférer avec le fonctionnement social, scolaire, ou professionnel

**E-** Les symptômes ne sont pas mieux expliqués par un comportement de défiance ou une incapacité à comprendre les directives

# Les symptômes du TDAH



“ **Déficit attentionnel**

“ **Hyperactivité**

“ **Impulsivité**



# Déficit attentionnel

- “ **Trouble de l'attention sélective** (inhibition) : facilement distrait, oublie ce qu'on lui a demandé, difficultés à focaliser son attention sur une tâche (même sur les jeux)... sauf jeux vidéos
- “ **Trouble de l'attention soutenue** : a du mal à terminer une tâche, perd le fil de ce qu'il est en train de faire...
- “ **Trouble de l'attention divisée** : difficultés à faire plusieurs choses à la fois (écouter les consignes et commencer un exercice...)

# Hyperactivité

- “ Agitation motrice et verbale
- “ Change constamment de tâche ou d'activité
- “ Manipule tous les objets à portée de main
- “ Ne parvient pas à rester assis
- “ ...

# Impulsivité

- “ Coupe la parole, n’attend pas son tour
- “ Se précipite
- “ Intolérant aux frustrations, aux règles
- “ Conduites à risques
- “ Ne demande pas l’aide de l’adulte car incapable de différer
- “ Agit et prend des décisions sans réfléchir aux conséquences ultérieures (ex : traverser la rue sans regarder...)
- “ ...

# Différentes formes de TDAH

Le tableau clinique peut être combiné : inattention **plus** hyperactivité-impulsivité

Ou être associé à une prédominance : inattention **ou** hyperactivité-impulsivité

# Les conséquences du TDAH

- “ Difficultés d'apprentissage
- “ Troubles du sommeil (refus du coucher, agitation nocturne, retard à l'endormissement...)
- “ Baisse de l'estime de soi, troubles psychopathologiques
- “ Mises en situations dangereuses
  - Pour lui-même (traversée de rue, chutes ..)
  - Pour les autres (gestes impulsifs)

## Au niveau scolaire :

- “ A du mal à terminer son travail
- “ Ne peut se concentrer sur des tâches longues ou nécessitant plusieurs étapes
- “ Ne peut pas être attentif à deux informations simultanément et ne peut pas réaliser les doubles tâches
- “ Les difficultés d'attention sélective peuvent entraîner une mauvaise prise de l'information visuelle (erreurs en lecture, en copie...)
- “ Les difficultés d'attention sélective auditive peuvent entraîner des difficultés de mémorisation

# Comorbidités

“ Comorbidité importante avec les troubles des apprentissages :

**dyslexie, dysphasie, dyspraxie, dyscalculie...**

“ Difficile à savoir si :

- Association de troubles (origine commune?)
- Conséquences du TDAH
- Les troubles « dys » peuvent entraîner des difficultés d'attention

# Diagnostic

## “**DIAGNOSTIC PLURIDISCIPLINAIRE**”

“ Pédiatre, pédopsychiatre

médecin traitant

“ Psychologue,  
neuropsychologue

“ Orthophoniste,  
psychomotricien,  
ergothérapeute

“ Orthoptiste



# Diagnostic différentiel

“ Trouble Oppositionnel  
avec Provocation

“ Trouble des conduites

“ Précocité intellectuelle

“ Dépression

“ Difficultés éducatives

“  
...

# Diagnostic

- “ Entretien clinique : histoire médicale, développementale, apparition et manifestation des troubles...
- “ Echelles et questionnaires (Conners...)
- “ Evaluation neuropsychologique
- “ Evaluation du fonctionnement psycho-affectif

# Conners

0 : jamais, n'est pas du tout vrai

1 : quelquefois, est un peu vrai

2 : souvent, est assez vrai

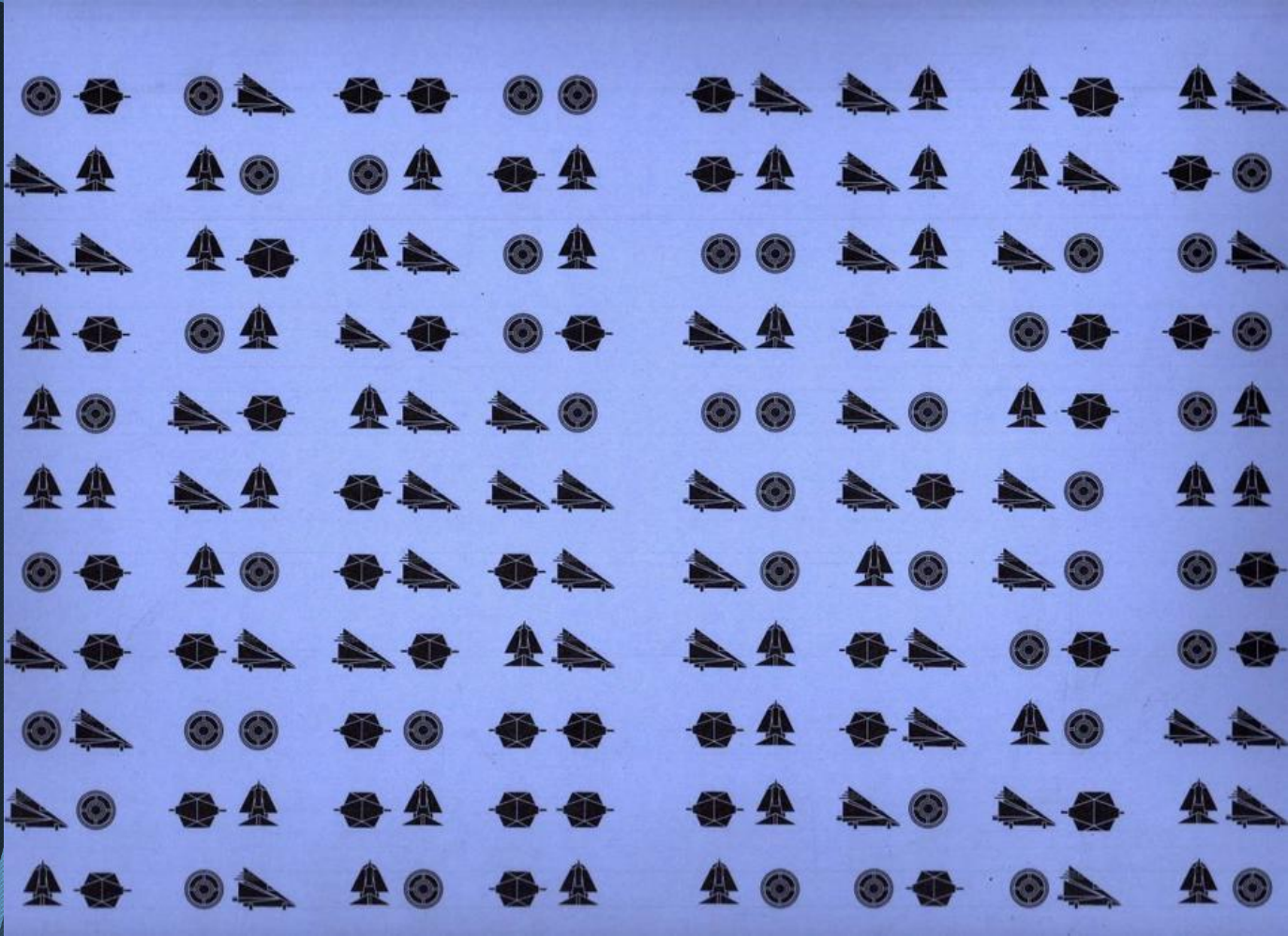
3 : très souvent, est très vrai

|  |          |          |          |          |
|--|----------|----------|----------|----------|
| <b>Parle trop.</b>   | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
| <b>S'inquiète de beaucoup de choses.</b>                                       | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>Ne comprend pas ce qu'il/elle lit.</b>                                      | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>N'est pas invité/e à jouer ou à sortir avec les autres.</b>                 | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>A de la difficulté à demeurer concentré/e sur une chose à la fois.</b>      | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>A la bougeotte (gigote).</b>  | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>A une brève capacité d'attention.</b>                                       | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>Ne termine pas ce qu'il/elle commence.</b>                                  | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>Ne semble pas écouter ce qui lui est dit.</b>                               | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>A de la difficulté à débiter des tâches ou des projets.</b>                 | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>Il faut répondre à ses demandes immédiatement : est facilement frustré.</b> | 0        | 1        | 2        | 3        |
| <b>Donne la réponse avant la fin de la question.</b>                           | 0        | 1        | 2        | 3        |

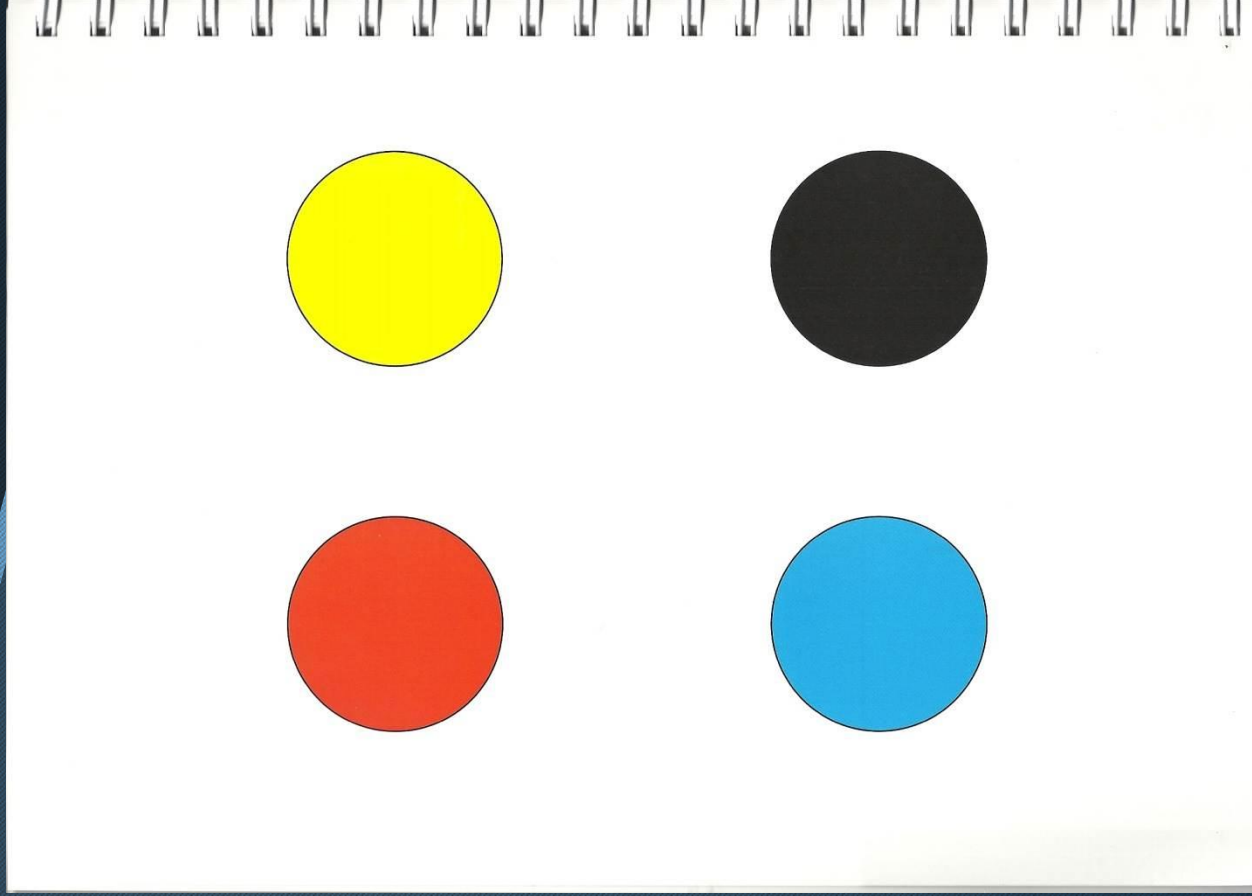
# Evaluation neuropsychologique

- “ Evaluation du fonctionnement intellectuel global  
(QI = échelles de Wechsler, WISC IV)
- “ Evaluation du fonctionnement attentionnel et exécutif
- “ Evaluation du fonctionnement mnésique (mémoire), de la mémoire de travail
- “ ...

*Attention sélective visuelle*  
*Recherche dans le ciel (Tea-Ch)*



**Attention sélective  
auditive (NEPSY-II)**



# Attention soutenue auditive (TIFA)

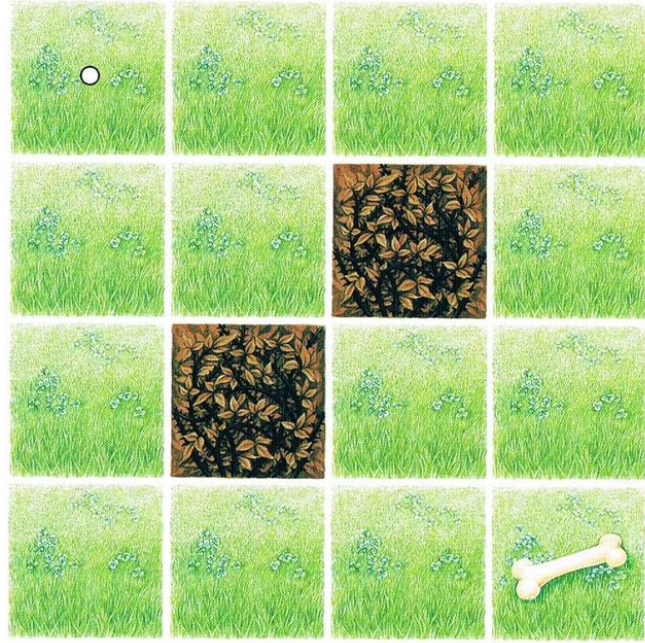
Epreuve informatisée  
L'enfant doit repérer un son (2 bips rapprochés) parmi d'autres. Il doit appuyer sur une touche à chaque fois qu'il repère ce son.

# Attention divisée (Tea-Ch)

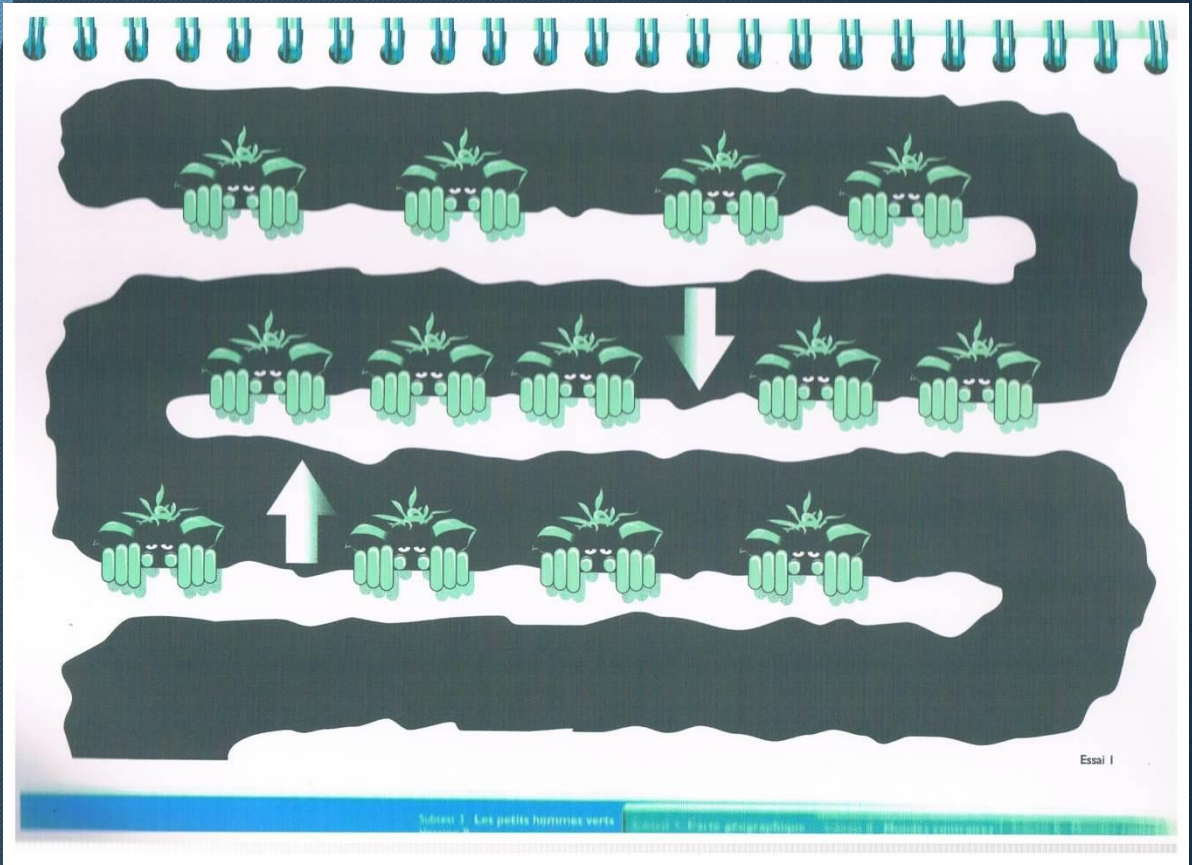
Double tâche :  
Recherche dans le ciel +  
Coups de fusil (compter le  
nombre de coups  
entendus)



# Planification (K- ABC II)



# Flexibilité mentale (Tea-Ch)



# Impulsivité (TAP)

Appuie le plus rapidement possible quand tu vois :



N'appuie surtout pas quand tu vois :



# Etiologie complexe

## “ Origines génétiques

Lecendreux (2003) « 25 % des apparentés de premier degré d'un enfant TDAH sont aussi TDAH,

Le risque pour un frère ou une sœur d'enfant hyperactif d'être lui-même hyperactif est de 30 à 40 % plus élevé que dans la population générale »

## “ Neuroanatomie / Neurochimie :

anomalies du cortex préfrontal,

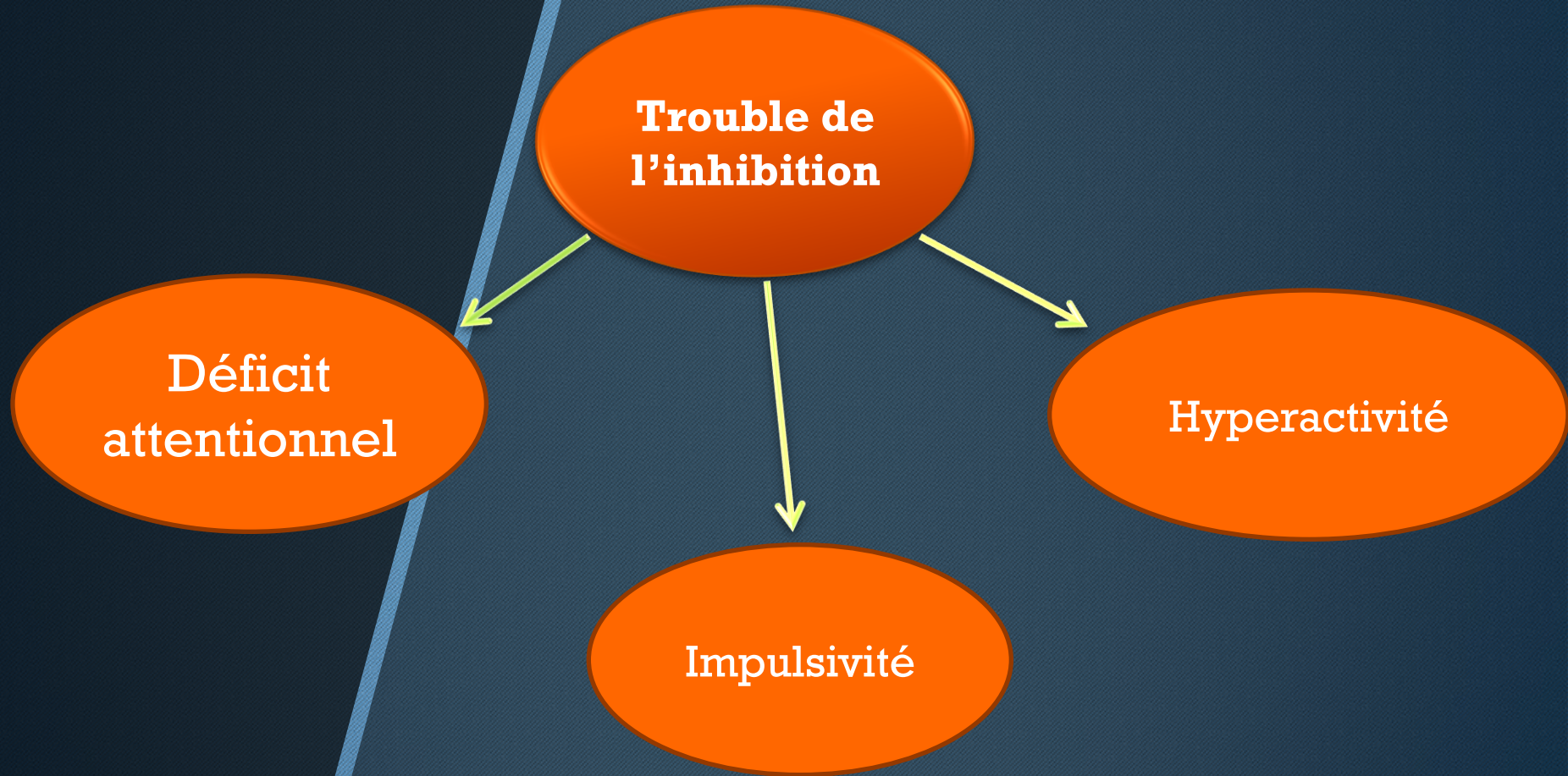
ex : atteintes cérébrales mineures du prématuré.

✓ Déficit de certains neuromédiateurs (Dopamine et Noradrénaline...)

# Modèle de Barkley (1997)

Trouble de l'inhibition à l'origine des symptômes observés.

« Ce déficit majeur empêche l'individu d'avoir un accès (correctement fonctionnel) aux fonctions exécutives qui permettent l'autocontrôle du comportement et la poursuite d'objectifs à moyen ou à long terme. »



# PRISE EN CHARGE

Il n'existe pas de traitement curatif

Des prises en charge existent cependant, afin d'aider l'enfant et son entourage à gérer le trouble

## Pour aider au quotidien il y a:

- Les adaptations scolaires
- Les interventions psychoéducatives
- Les interventions cognitivo-comportementales
- Les programmes destinés aux parents
- La remédiation cognitive
- Le neurofeedback
- La réalité virtuelle
- Les traitements médicamenteux



# Adaptations scolaires

“

## Inattention :

- ✓ Placer l'enfant dans les premiers rangs, afin d'éviter les distractions
- ✓ Solliciter sa participation orale afin de maintenir sa vigilance
- ✓ Utiliser des consignes courtes et concises
- ✓ Eviter les situations de double tâche
- ✓ Utiliser des supports visuels pour l'aider à canaliser son attention

# Adaptations scolaires

## “ Agitation :

- ✓ Permettre à l'enfant de bouger sans perturber la classe (distribuer des documents, effacer le tableau...)
- ✓ Faire des pauses
- ✓ Ne pas le priver de récréation

# Adaptations scolaires

## “ Impulsivité :

- ✓ Lui apprendre à répéter dans sa tête les consignes avant de commencer un travail
- ✓ Afin qu'il ne coupe pas la parole aux autres et qu'il n'oublie pas ce qu'il voulait dire, lui faire noter un mot clé pour se souvenir de son idée quand ce sera son tour de parole.
- ✓ Eviter les QCM

# Les interventions psychoéducatives

- Elles visent à informer les parents et l'enfant sur la nature du TDA/H, la prise d'un médicament et la gestion des éventuels effets secondaires
- Elles visent aussi à favoriser des habitudes de vie saine qui ont un impact sur l'attention ou l'agitation

## Les interventions cognitivo-comportementales (Massé, 2006)

- Elles visent à améliorer les comportements de l'enfant en « corrigeant » certaines façons de penser et en augmentant la maîtrise que l'enfant exerce sur ses propres comportements
- En individuel ou en petits groupes
- Thèmes : autocontrôle de l'impulsivité, gestion de la colère et de la frustration, gestion du stress...
- Auto-instructions, jeux de rôles, utilisation de situations vécues...

## Les programmes destinés aux parents

Ils s'inspirent généralement de l'approche comportementale et aident les parents à adopter les attitudes éducatives qui favorisent la réduction des comportements inappropriés tout en favorisant les comportements appropriés, dans le but de rétablir des relations familiales sereines

Exemple : méthode Barkley

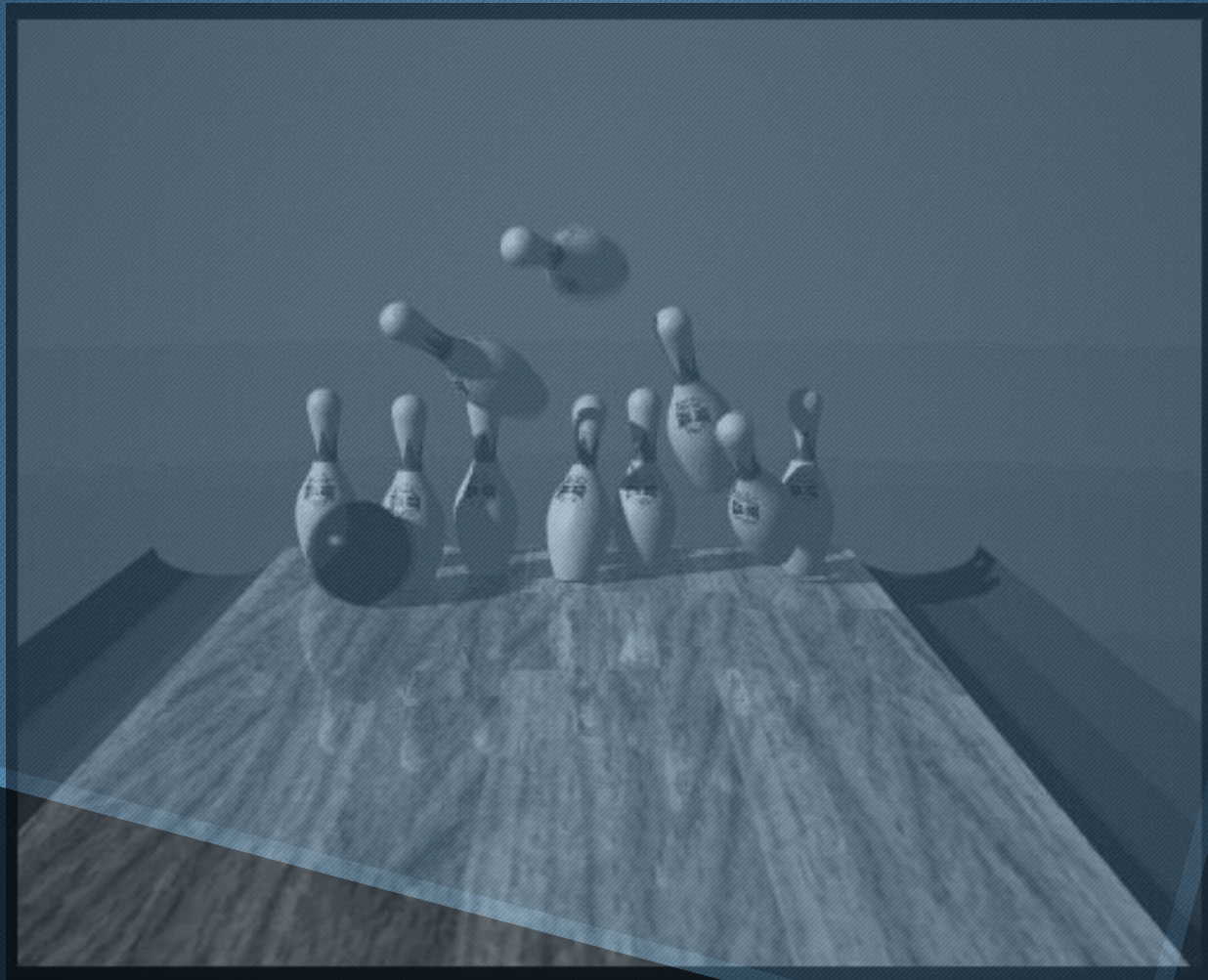
**La remédiation cognitive  
(Klingberg et al., 2005)**

- Objectifs : développer les fonctions cognitives déficitaires chez l'enfant TDA/H (mémoire de travail, attention soutenue...), et améliorer le contrôle de l'agitation et de l'impulsivité
- Exercices gradués, sur support informatisé ou écrit
- Apprentissage de stratégies
- Le thérapeute insiste sur la focalisation attentionnelle, la gestion du temps, l'inhibition (« je m'arrête, je regarde, j'écoute »)

## Le neurofeedback (Toplack et al., 2008)

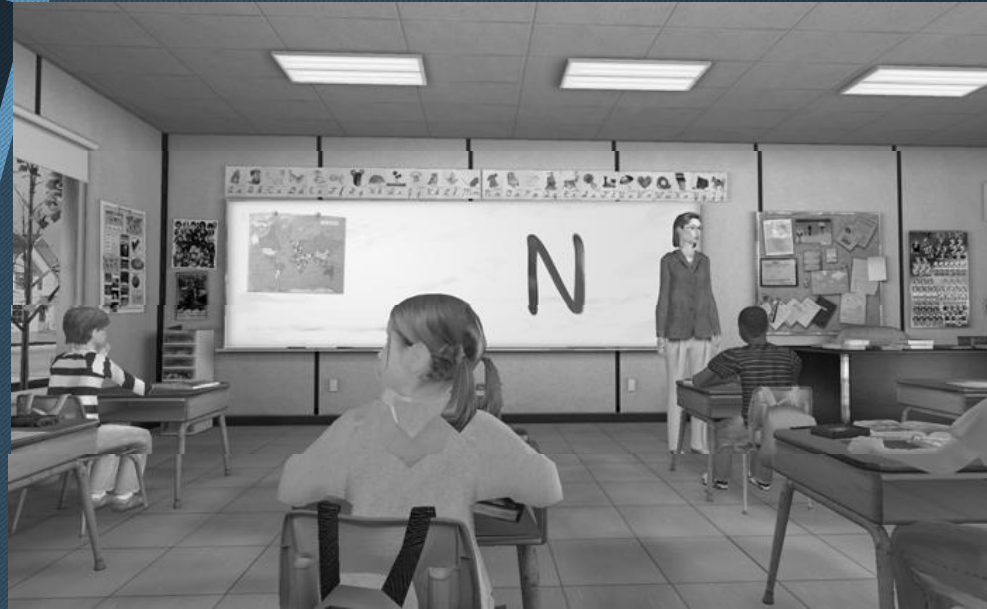
- Basé sur un modèle biologique du TDAH où le trouble est considéré comme un désordre de l'activité neuronale, où il y a une sous-activation de certaines régions du cerveau
- Entraîner l'enfant à exercer un certain contrôle sur ses ondes cérébrales
- Enregistrement de l'activité électrique du cerveau à l'aide l'électrodes capteurs d'EEG
- Programme informatique semblable à un jeu vidéo
- Puis activités de type scolaire
- Mais : nécessite une formation spécifique + coût important





Source : [www.thoughttechnology.com](http://www.thoughttechnology.com)

# La réalité virtuelle (Anton et al., 2009)



Source : ClinicaVR(trade mark)  
Classroom. Digital MediaWorks Inc.

A l'heure actuelle, il n'existe pas encore de données prouvant l'efficacité de cette méthode dans le cas du TDA/H

# Les traitements médicaux

## Le Methylphénidate

La dopamine (neurotransmetteur) joue un rôle important dans le bon fonctionnement pré-frontal

Défaut d'inhibition et de mémoire de travail



## Le Méthylphénidate (Ritaline, Concerta, Quazym®)

Répond à une législation de prescription très stricte :

Prescription initiale par un pédiatre, un pédopsychiatre ou un neurologue hospitalier, avec renouvellement tous les 28 jours par le médecin traitant.

Sur ordonnance sécurisée qui doit également contenir le nom de la pharmacie qui fournira le traitement.

L'AMM ne le recommande que pour les jours d'activité scolaire.

## Le Méthylphénidate (Ritaline, Concerta, Quazym®)

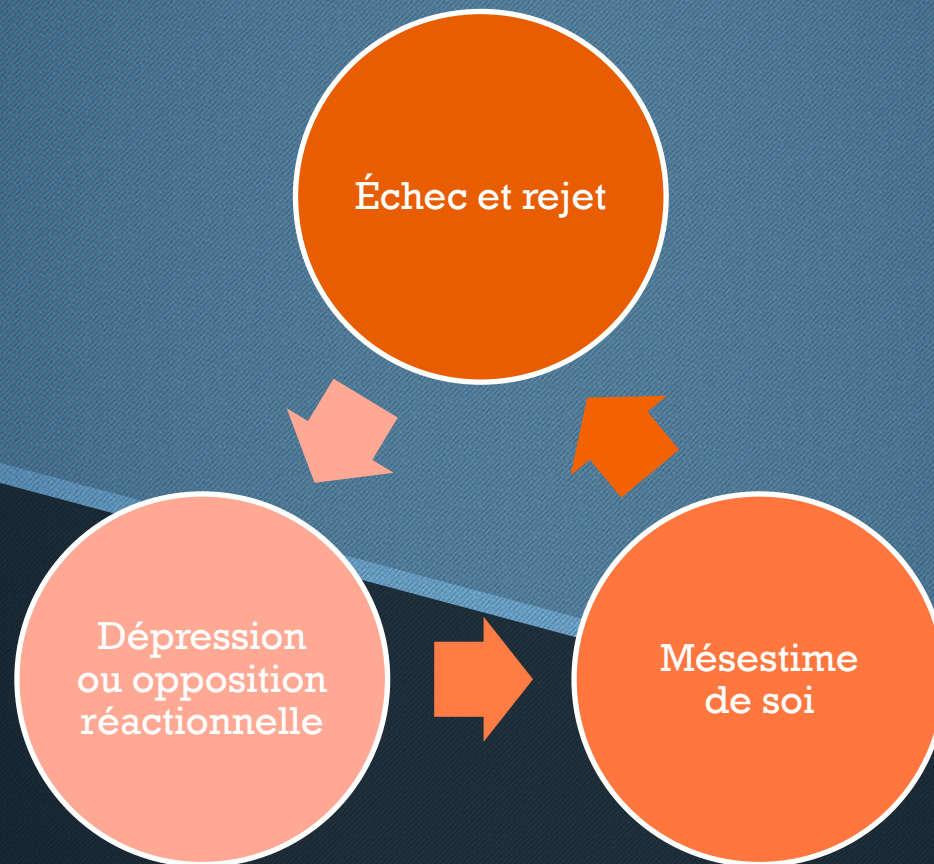
Les formes LP (à libération prolongée) se prennent le matin avant le départ pour l'école.

- intérêt : une seule prise et pas de nécessité de PAI (Plan d'accueil individualisé), ou PAP depuis 2015
- défaut : l'effet est souvent peu important lors de la réalisation des devoirs

Les formes à libération immédiate se prennent le matin et à midi.

- intérêt : plus efficace en fin de journée
  - défaut : obligation de PAI si l'enfant mange à l'école avec un gros risque d'oubli.
- Possibles difficultés d'endormissement

Le Méthylphénidate diminue ou suspend tout ou partie des symptômes dans le but de rompre le cercle vicieux qui s'installe



## “ Conclusion :

La prise en charge du TDAH nécessite une coordination des thérapeutes mais aussi de l'école et des parents.

Le traitement médicamenteux ne peut à lui seul compenser les difficultés.

Il est également important d'expliquer à l'enfant sa pathologie pour faciliter la prise de conscience de ses troubles et lui permettre de reprendre confiance en lui.



