



# Traitement pharmacologique du TDAH chez l'enfant et l'adolescent

## OBJECTIFS:

1. Proposer un accès intuitif aux différentes ressources
2. Rendre possible une suite logique sur un plan pratique et clinique

# PRESENTATION CLINIQUE

- Le trouble déficit de l'attention (TDAH) est un trouble neurodéveloppemental lié à un défaut de maturation des capacités d'inhibition de l'enfant par rapport aux compétences attendues pour l'âge.
- Il existe généralement une altération non seulement des capacités d'inhibition mais aussi d'autres fonctions exécutives associées.
- Prévalence
  - 3,5-5,6% des enfants d'âge scolaire 6-12 ans
  - 1 à 2 élèves par classe
  - 2-3 garçons pour 1 fille
  - 2,5% âge adulte

## L'instabilité psychomotrice

- Symptôme non spécifique
- Signe une contrainte développementale (interne ou externe)
- Peut être aigue ou chronique

## Le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH)

- Diagnostic psychiatrique (trouble hyperkinétique dans CIM-10)
- Trouble neurodéveloppemental
- Diagnostic d'élimination

# PRESENTATION CLINIQUE

Trois groupes de symptômes :

- Inattention
- Impulsivité
- Hyperactivité

Caractère durable, ancien et permanent + Retentissement fonctionnel des symptômes

- présents depuis > 6 mois
- d'apparition précoce : <7 ans (CIM-10) ou <12ans (DSM-5)
- présents dans toutes les situations (famille, école, extrascolaires)
- entraînant un décalage avec les enfants du même âge

Trois sous-types :

- Inattentif prédominant (46%)
- Combiné ou mixte (36%)
- Hyperactif-impulsif prédominant (18%)

# PRESENTATION CLINIQUE

## Inattention

= lincapacité à se concentrer sur une tâche plus de quelques minutes, grande distractibilité

## Impulsivité

= motrice, verbale et cognitive

## Hyperactivité

= motrice ou hyperkinésie: agitation motrice non contrôlée et incessante (surtout avant 12 ans)



1. Anamnèse et histoire développementale
2. Observations actuelles et examen clinique
3. Evaluer le retentissement fonctionnel
4. Bilan paraclinique

# 1. ANAMNESE ET HISTOIRE DEVELOPPEMENTALE

## Antécédents familiaux

- Arbre généalogique
- Recherche de consanguinité, maladies neuro et psychiatriques

## Antécédents personnels

- Période anténatale
- Per-partum
- Naissance : APGAR
- Depuis la naissance: événements avec retentissement sur la maturation neurologique

## Examen du carnet de santé

- Courbe staturo-pondérale, PC
- Acquisitions psychomotrices

## Evaluer le développement psychomoteur

- Retard homogène ou hétérogène?
- Atteinte d'un ou de plusieurs domaines (langage, motricité, interactions): Dg $\Delta$  ou comorbidités?

# 1. ANAMNESE ET HISTOIRE DEVELOPPEMENTALE

Retard dans les acquisitions psychomotrices

HOMOGENE

HETEROGENE

RETARD APM + Tr des FONCTIONS ADAPTATIVES

TROUBLE DU DEVELOPPEMENT INTELLECTUEL

TSA

TROUBLE DE LA COMMUNICATION TROUBLE DE LA COORDINATION TROUBLE SPECIFIQUE DES APPRENTISSAGES

TDAH ET APPARENTES

PATHO ORGANE SENSORIEL

## 2. OBSERVATIONS ACTUELLES ET EXAMEN CLINIQUE

Evaluer les symptômes psychiatriques actuels

- Anxiodépressif: Dg $\Delta$  ou complication?
- Complication d'un troubles des comportement: TOP, TC, abus de substance (ado), autre conduite à risque

Observation dans différents contextes

- Dans le cabinet: hyperactif ou pas...
- A l'école
- A la maison

Place des questionnaires

- Psychopathologie générale: CBCL
- Spécifique du TDAH (Conners, ADHD-RS)
  - + le plus utilisé, utile pour voir les effets des traitements, version clinicien/parents/enseignants
  - - biais lié à l'observateur, d'où l'importance d'en avoir plusieurs (à noter : parents plus sensibles qu'enseignants)

## 2. UN QUESTIONNAIRE: ADHD-RS



SFPEADA

	rarement	quelques fois	souvent	Souvent
1. Ne parvient pas à prêter attention aux détails ou fait des fautes d'étourderie dans le travail scolaire	0	1	2	3
2. Remue les mains et les pieds ou se tortille sur la chaise	0	1	2	3
3. Epreuve souvent des difficultés à maintenir son attention / tâches ou activités ludiques	0	1	2	3
4. Se lève en classe ou dans d'autres situations où il/elle est supposé(e) rester assis(e)	0	1	2	3
5. Semble ne pas écouter quand on lui parle directement	0	1	2	3
6. Court ou grimpe excessivement dans les situations où cela est inapproprié	0	1	2	3
7. Ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à finir son travail du mal à se tenir tranquille dans les jeux ou dans les activités de loisir	0	1	2	3
8. Du mal à organiser ses travaux ou ses activités	0	1	2	3
10. Est « sur la brèche » ou agit comme s'il/elle était « monté(e) sur ressorts »	0	1	2	3
11. Evite les tâches qui nécessitent un travail soutenu	0	1	2	3
12. Parle excessivement	0	1	2	3
13. Perd les objets nécessaires à son travail ou à ses activités	0	1	2	3
14. Laisse échapper la réponse à une question qui n'est pas encore posée	0	1	2	3
15. Est facilement distrait(e) du mal à attendre son tour	0	1	2	3
16. Des oublis dans la vie quotidienne	0	1	2	3
18. Interrompt les autres ou impose sa présence	0	1	2	3

### 3. EVALUER LE RETENTISSEMENT FONCTIONNEL

- D'où vient la demande?
- Niveau d'exigences environnementales?
- Atteinte du domaine familial, relationnel et scolaire?
- Stratégies compensatoires et aménagements scolaires existants?

## 4. BILAN PARACLINIQUE

Selon les recommandations : aucun indispensable

### 1<sup>er</sup> ligne

- Bilan cognitif : bilan de débrouillage d'enfant ayant des difficultés scolaire
- Bilan sensoriel: ophtalmologique et ORL
- Calendrier du sommeil
- Bilan psychomoteur, orthophonique aident à documenter des TND associés

### 2<sup>ème</sup> ligne

- Cx neurologue, EEG ou IRM cérébrale non indispensable sauf point appel clinique:
  - Grande prématurité, RCIU, micro/macrosomie, accident obstétricaux
  - Anomalie a l'examen neurologique, ou trouble moteur associés dont tics

### 3<sup>ème</sup> ligne

- Bilan attentionnel (Teach, D2, Stroop) limité au doute diagnostique (ex: efficience limite, dyspraxie visuo-spatial)
- Bilan neuro-visuel, orthoptique

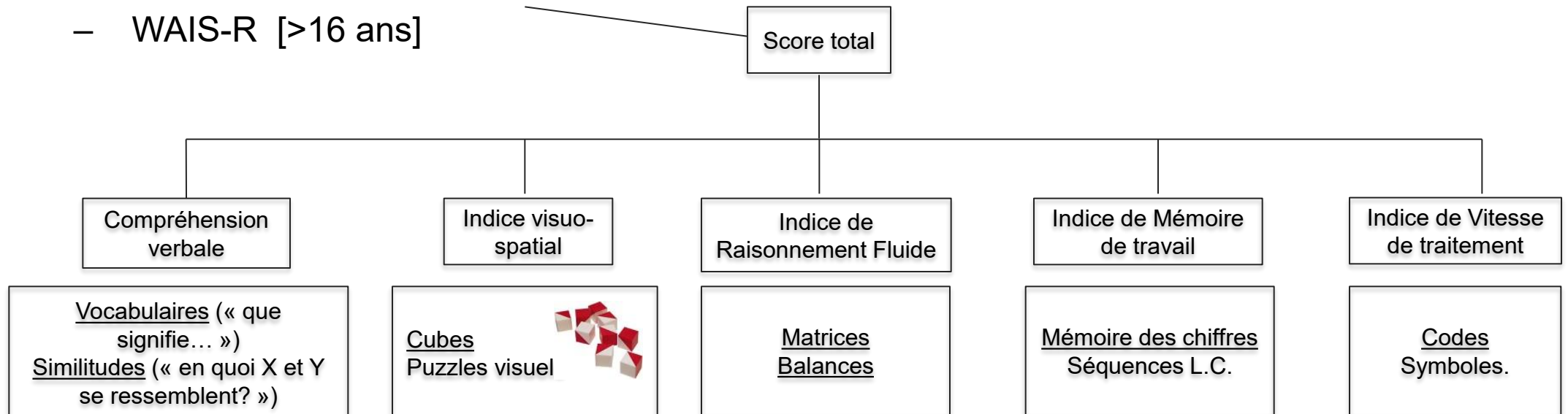
# BILAN COGNITIF

Score dérivé d'un test neuropsychologique standardisé

Moyenne = 100, 1 SD = 15 points; 2SD = 95% of population (70-130)

Delon l'âge de développement/Niv Langage

- K-ABC III
- Les matrices de Raven
- Brunet Lézine [4m – 3 ans]
- WPPSI III [2-7 ½ ans]
- WISC-V [6 ½ - 16 ans]
- WAIS-R [>16 ans]



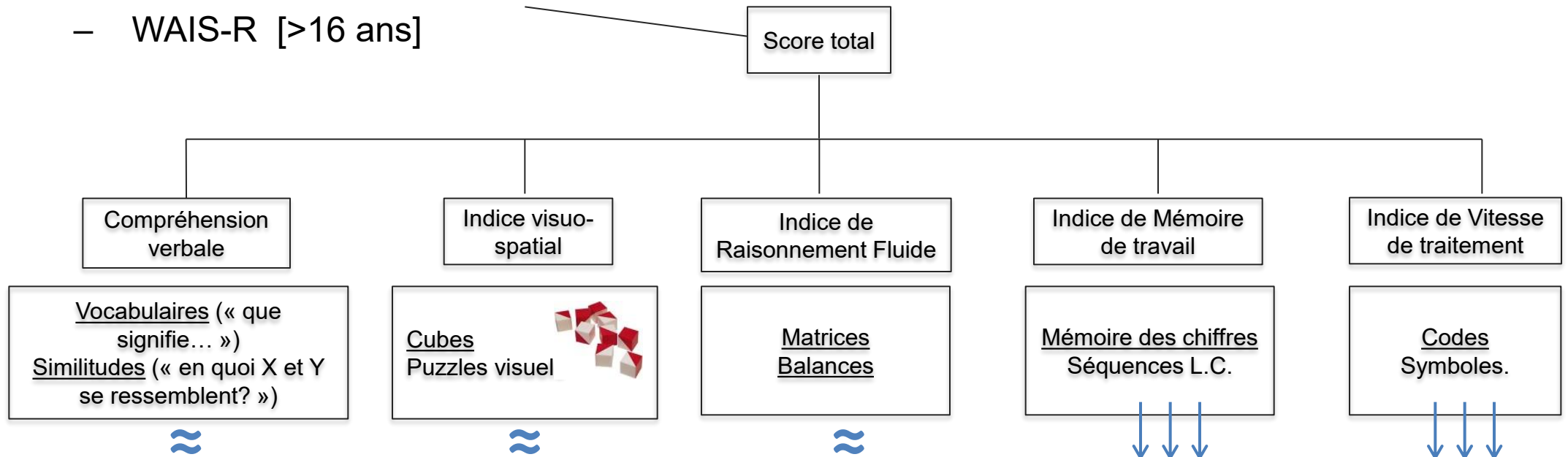
# BILAN COGNITIF

Score dérivé d'un test neuropsychologique standardisé

Moyenne = 100, 1 SD = 15 points; 2SD = 95% of population (70-130)

Delon l'âge de développement/Niv Langage

- K-ABC III
- Les matrices de Raven
- Brunet Lézine [4m – 3 ans]
- WPPSI III [2-7 ½ ans]
- WISC-V [6 ½ - 16 ans]
- WAIS-R [>16 ans]



# TROUBLES ASSOCIES

## Symptômes anxiodépressifs

- Complication via difficultés relationnelles (rejets des paires, difficultés relationnels)
- Mais instabilité psychomotrice est aussi un symptôme du syndrome dépressif de l'enfant et l'adolescent
- Sécurité affective et rôle de l'attachement dans le développement des capacités d'inhibition

## Autres TND

- Certains facteurs de risques communs avec le TDAH
- Tous les axes de développement: TAC, DP, DL, DO, DG
- Importance pour le pronostic
- Autres troubles neurodéveloppementaux neurologiques : tics, épilepsie

# TROUBLES SPECIFIQUES DES APPRENTISSAGES

Comorbidité vraie ou conséquence des difficultés attentionnelles?

50% des jeunes avec TDAH

Bilan orthophonique

- Aide à faire la différence entre difficultés liés au déficit de mémoire de travail, hyperactivité et dyslexie-dysorthographe

Bilan psychomoteur

- Secondaire / impulsivité, tb des fonctions exécutives, difficultés attentionnelles et précision visuo-motrice. Trouble d'acquisition de la coordination

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓

**DIAGNOSTICS?**

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE



SFPEADA

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓
Age de marcher	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓

**DIAGNOSTICS?**

**TDAH**

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓
Age de marcher	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Maternelle/ âge scolaire	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓

**DIAGNOSTICS?**

**TDAH**

**Trouble Acquisitions  
Coordinations**

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓
Age de marcher	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Maternelle/ âge scolaire	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Age scolaire	oui	oui	non	ICV ↓↓

**DIAGNOSTICS?**

**TDAH**

**Trouble Acquisitions  
Coordinations**

**Dyspraxie visuo-spatiale**

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓
Age de marcher	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Maternelle/ âge scolaire	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Age scolaire	oui	oui	non	ICV ↓↓
Age scolaire	oui	oui	non	Pas d'anomalie ou variabilité

## DIAGNOSTICS?

**TDAH**

**Trouble Acquisitions  
Coordinations**

**Dyspraxie visuo-spatiale**

**Trouble du langage oral**

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓
Age de marcher	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Maternelle/ âge scolaire	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Age scolaire	oui	oui	non	ICV ↓↓
Age scolaire	oui	oui	non	Pas d'anomalie ou variabilité
Périnatal/ contexte difficultés d'interaction	Pas forcément	oui	non	Pas d'anomalie

## DIAGNOSTICS?

**TDAH**

**Trouble Acquisitions  
Coordinations**

**Dyspraxie visuo-spatiale**

**Trouble du langage orale**

**Trouble du sommeil**

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓
Age de marcher	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Maternelle/ âge scolaire	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Age scolaire	oui	oui	non	ICV ↓↓
Age scolaire	oui	oui	non	Pas d'anomalie ou variabilité
Périnatal/ contexte difficultés d'interaction	Pas forcément	oui	non	Pas d'anomalie
Age scolaire	oui	non	oui ++	Pas d'anomalie ou échec/inhibition

## DIAGNOSTICS?

**TDAH**

**Trouble Acquisitions  
Coordinations**

**Dyspraxie visuo-spatiale**

**Trouble du langage orale**

**Trouble du sommeil**

**Contexte de carence  
éducative**

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V	DIAGNOSTICS?
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓	<b>TDAH</b>
Age de marcher	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓	<b>Trouble Acquisitions Coordinations</b>
Maternelle/ âge scolaire	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓	<b>Dyspraxie visuo-spatiale</b>
Age scolaire	oui	oui	non	ICV ↓↓	<b>Trouble du langage orale</b>
Age scolaire	oui	oui	non	Pas d'anomalie ou variabilité	<b>Trouble du sommeil</b>
Périnatal/ contexte difficultés d'interaction	Pas forcément	oui	non	Pas d'anomalie	<b>Contexte de carence éducative</b>
Age scolaire	oui	non	oui ++	Pas d'anomalie ou échec/inhibition	<b>Anxiété scolaire</b>
Dès l'entrée en collectivité	Pas forcément	Pas forcément	non	Pas spécifique (IVS parfois ↓)	

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓
Age de marcher	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Maternelle/ âge scolaire	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓
Age scolaire	oui	oui	non	ICV ↓↓
Age scolaire	oui	oui	non	Pas d'anomalie ou variabilité
Périnatal/ contexte difficultés d'interaction	Pas forcément	oui	non	Pas d'anomalie
Age scolaire	oui	non	oui ++	Pas d'anomalie ou échec/inhibition
Dès l'entrée en collectivité	Pas forcément	Pas forcément	non	Pas spécifique (IVS parfois ↓)
Maternelle – âge scolaire	non	Pas forcément	oui	Retard homogène < 70

## DIAGNOSTICS?

**TDAH**

**Trouble Acquisitions  
Coordinations**

**Dyspraxie visuo-spatiale**

**Trouble du langage orale**

**Trouble du sommeil**

**Contexte de carence  
éducative**

**Anxiété scolaire**

**TSA**

# ORIENTATION DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE INSTABILITE PSYCHOMOTRICE

Inquiétudes depuis	Où? A l'école	Où? A la maison	Amélioration pendant les vacances?	Bilan WISC-V	DIAGNOSTICS?
Age de marcher	oui	oui	non	IMT, IVT (code) ↓↓	<b>TDAH</b>
Age de marcher	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓	<b>Trouble Acquisitions Coordinations</b>
Maternelle/ âge scolaire	oui	Pas forcément	oui	IVS ↓	<b>Dyspraxie visuo-spatiale</b>
Age scolaire	oui	oui	non	ICV ↓↓	<b>Trouble du langage orale</b>
Age scolaire	oui	oui	non	Pas d'anomalie ou variabilité	<b>Trouble du sommeil</b>
Périnatal/ contexte difficultés d'interaction	Pas forcément	oui	non	Pas d'anomalie	<b>Contexte de carence éducative</b>
Age scolaire	oui	non	oui ++	Pas d'anomalie ou échec/inhibition	<b>Anxiété scolaire</b>
Dès l'entrée en collectivité	Pas forcément	Pas forcément	non	Pas spécifique (IVS parfois ↓)	<b>TSA</b>
Maternelle – âge scolaire	non	Pas forcément	oui	Retard homogène < 70	<b>TDI léger</b>

# FACTEURS DE RISQUE DE TDAH

## Toutes causes de souffrance cérébrale

**Prématurité avec petit poids de naissance (<1.5kg)**  
**In utero : tabac, alcool, stress prénatal, TA élevée chez la mère**  
**Anoxie périnatale**

## **Facteur génétiques: important pour l'impulsivité-trait (80%)**

- Si un parent TDAH : 57% de risque pour enfant
- 25% des apparentés de 1<sup>er</sup> degré d'un enfant TDAH sont aussi TDAH
- Risque pour la fratrie d'un enfant TDAH : augmenté de 30-40%

# GRANDS AXES DE LA PRISE EN CHARGE DU TDAH



Psychoéducation (**POUR TOUS**)

Programme de renforcement des habiletés parentales (**SI TOP/TC ASSOCIE**)

Psychothérapie

- Psychothérapie individuelle
- Remédiation cognitive par neuropsychologue ou orthophoniste : en individuel ou en groupal (jeux/exercices stimulant l'attention, l'inhibition de l'impulsivité, la flexibilité mentale...)
- Psychothérapie de groupe axée sur les aptitudes sociales

Traitement des comorbidités anxieuses ou dépressives

Rééducations (comorbidités avec troubles des apprentissages) : orthophonie, psychomotricité, ergothérapie, orthoptique

Aménagements scolaires

Traitement médicamenteux

## GROUPE DE PARENTS



Programme d'entraînement aux habiletés parentales

Rompre les interactions négatives (conflits, punitions, reproches...)  
qui entretiennent les comportements difficiles de l'enfant

Développer sentiment de compétence chez les parents

Plusieurs types :

- Groupes Barkley : assouplir/modifier pensées et comportements des parents, séances d'1h30 avec 10 à 20 personnes (apprentissage renforcement positif, formulation efficace d'une demande, gestion dans lieux publics...)
- Résistance non-violente

Contact: association sur le TDAH et dans les services de  
pédopsychiatrie du CHU

# AMENAGEMENTS SCOLAIRES

PAI : projet d'accueil individualisé

PPRE : programme personnalisé de réussite éducative

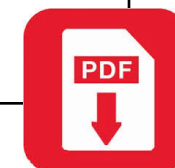
MDPH, PPS projet personnalisé de scolarisation +/- AESH /  
reconnaissance du handicap

Aménagements :

- Diminuer les distracteurs, placer l'enfant devant, proche du tableau, loin d'une fenêtre, seul
- Lui donner des missions, permettre des pauses fréquentes
- Consignes courtes, un exercice à la fois, surligner, raccourcir les énoncés
- Valoriser les attitudes positives

# CHECKLIST AVANT UN TRAITEMENT POUR LE TDAH

<input type="checkbox"/>	Obtenir l'adhésion des parents ET de l'enfant ou l'adolescent
<input type="checkbox"/>	Expliquer les effets attendus et leur délai d'apparition probable
<input type="checkbox"/>	Proposer un programme de réévaluation régulière
<input type="checkbox"/>	Prévenir des effets indésirables et de leur impact
<input type="checkbox"/>	Proposer une prévention des effets indésirables
<input type="checkbox"/>	Organiser les aspects non médicamenteux du traitement (soutien parental, psychothérapie individuelle, groupe de psychoéducation ou programme d'éducation thérapeutique, programme de gestion des habiletés parentales, adaptation scolaire...)
<input type="checkbox"/>	Bilan prétraitement + ECG en cas de signes d'appel
<input type="checkbox"/>	Indiquer tous les éléments de surveillance dans le compte rendu et les informations données dans le dossier médical



## Adhésion enfant

- La prise d'un médicament au quotidien n'est pas un acte anodin pour un enfant
- Il faut expliquer en fonction de l'âge l'utilité du traitement, ici « il va te permettre de concentrer plus longtemps et d'être plus attentif »
- Il est important de rappeler que les parents sont également d'accord et partie prenante.
- Il conviendra de discuter de ces questions avec l'enfant

**Fiche d'information TDAH**



## Adhésion parents

- Il peut exister des réticences, parfois non rationnelles, parfois liés à l'expérience personnelle ou familiale au traitement.
- Enfin, les parents ont désormais accès à bon nombre d'informations sur internet, il faut donc répondre par avance aux questions concernant l'efficacité attendue, la tolérance, les possibles effets indésirables.

**Fiche d'information médicament**



# TRAITEMENTS AVEC AMM ET DISPONIBLE EN FRANCE

Dénomination Commune Internationale	Composition	Indication
<b>TRAITEMENTS AVEC AMM ET DISPONIBLE EN FRANCE</b>		
RITALINE LI <sup>®</sup>	MPH 100% LI/0% LP	TDAH
RITALINE LP <sup>®</sup>	MPH 50% LI/50% LP	TDAH
QUASYM LP <sup>®</sup>	MPH 30% LI/ 70% LP	TDAH
CONCERTA LP <sup>®</sup> ou Méthylphéniolate Mylan (générique)	MPH 22% LI/78% LP	TDAH
MEDIKINET <sup>®</sup>	MPH 50% LI/50% LP	TDAH

Le méthylphéniolate (MPH) et l'ATX ont l'AMM en France chez l'enfant et l'adolescent mais l'ATX est disponible seulement en ATU.

MPH= Méthylphéniolate, LI= Libération immédiate, LP= Libération prolongée

# AUTRES TRAITEMENTS DU TDAH

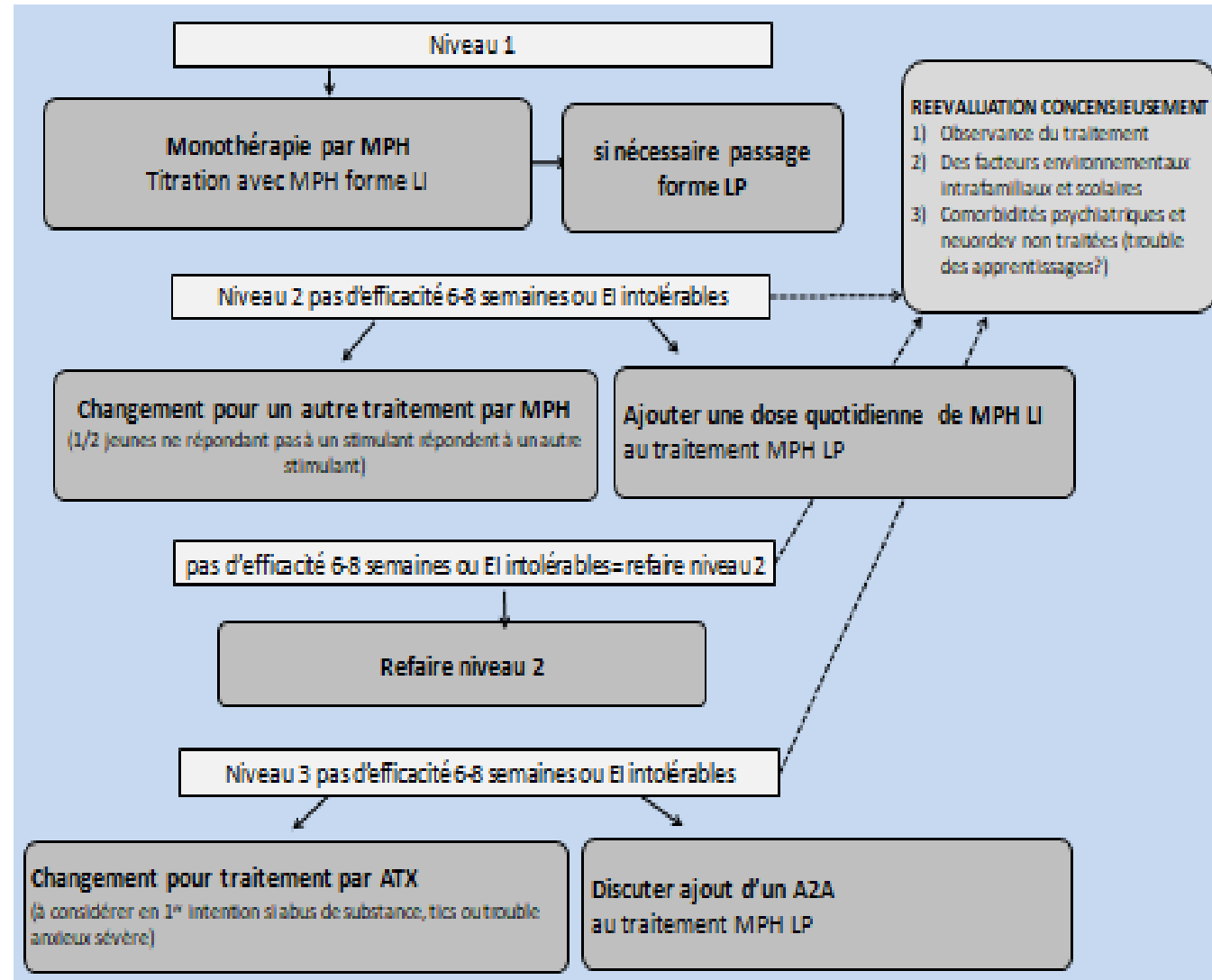
Dénomination Commune Internationale	Composition	Indication
<b>AUTRES TRAITEMENTS / RECOMMANDATIONS INTERNATIONALES</b>		
<b>STRATTERA®</b>	Atomoxétine	<b>TDAH</b>
<b>GUANFACINE®</b>	Agoniste $\alpha$ -2 adrénergique	<b>TDAH</b>
<b>CLONIDINE®</b>	Agoniste $\alpha$ -2 adrénergique	<b>TDAH</b>
<b>VYVANSE®</b>	Desamphétamine	<b>TDAH</b>

# STRATEGIE THERAPEUTIQUE

A qui prescrire un traitement médicamenteux?

- **Enfant > 6 ans/ adolescents avec**
- **Symptômes de TDAH et retentissement sévère**
- **Symptômes de TDAH et retentissement modérés si les interventions non médicamenteuse sont insuffisantes ou sont refusées**

Intervention psychosociale toujours en 1<sup>er</sup> intention



## **FACTEURS INFLUENCANT LE CHOIX DU TRAITEMENT**

- 1) Troubles comorbides psychiatriques, neurodéveloppementaux et somatiques
- 2) Profil d'effets indésirables
- 3) Problèmes éventuels liés à la compliance ou aux prises multiples
- 4) Risque de détournement ou d'abus du MPH
- 5) Préférence du jeune et de sa famille

# PRISE EN CHARGE DES COMORBIDITEES



SFPEADA

## ANXIETE

Traiter le plus gênant d'abord  
Possible ↑ ou ↓ des symptômes anxieux sous stimulant  
Commencer MPH à faible dose et ↑ très progressive  
Si MPH mal toléré, discuter ATX [6] (attention effet inhibiteur de l'ATX sur CYT2D6 qui métabolise la fluoxétine et paroxétine)

## DEPRESSION

EDM léger/ dépression chronique persistant → traiter d'abord le TDAH  
EDM modéré/ sévère → traiter d'abord la dépression  
Evaluation du risque suicidaire dans tous les cas  
Les psychostimulants peuvent mimer/aggraver des symptômes thymiques (humeur dysphorique, trouble du sommeil et de l'appétit)  
Un traitement antidépresseur ISRS peut être associé au stimulant

## BIPOLAIRE

Phase maniaque → arrêter le traitement psychostimulant  
Après avoir stabilisé l'humeur → rediscuter le traitement par MPH avec même proposition de traitement

# PRISE EN CHARGE DES COMORBIDITEES

## IRRITABILITE CHRONIQUE

**Traitement multimodal**

**MPH peut diminuer les comportements agressifs réactifs impulsifs**

Dans les formes sévères, discuter APA à faible dose

## TROUBLE CONDUITES

**Traiter simultanément les deux troubles avec intervention psycho-sociales**

Dans les formes sévères (agressivité réactive), discuter APA à faible dose

## ABUS DE SUBSTANCE

**Traiter d'abord l'abus de substance**

**Si risque de mésusage élevé éviter MPH, préférer ATX [4,5,6]**

# PRISE EN CHARGE DES COMORBIDITEES

## TICS

**La présence de tics n'est pas une contre-indication au MPH**

Le traitement du TDAH ne cause pas des tics mais peut ↑ ou ↓ tics existants

**Intérêt de l'ATX dans cette population, et A2A en 3<sup>ème</sup> intention [6]**

## AUTISME

**Effets moins importants que chez les jeunes sans TSA**

Certains effets indésirables (ex: humeur dysphorique) sont plus fréquents

Possible ↑ des comportements ritualisés et des stéréotypies

**Titration doit être faite à un rythme plus lent. Même proposition thérapeutique**

## TROUBLE DU DEVELOPPEMENT INTELLECTUEL

**Effets moins importants que chez les jeunes sans TDI**

Certains effets indésirables (ex: humeur dysphorique) sont plus fréquents

**Titration doit être faite à un rythme plus lent. Même proposition thérapeutique**

# BILAN PRETHERAPEUTIQUE

## EXAMEN CLINIQUE

- Antécédents médicaux (possible contre-indications)
- Traitement médicamenteux habituels
- Poids et taille (comparés à la norme par rapport à l'âge et le sexe)
- PA, FC
- Examen cardiovasculaire
- ECG, si le traitement affecte l'intervalle QT

## ADRESSER A UN CARDIOLOGUE SI

- Antécédent de chirurgie cardiaque ou cardiopathie congénitale
- Antécédents familiaux de mort subite chez un apparenté du premier degré avant 40 ans évoquant une maladie cardiaque
- Manque de souffle à l'effort comparé aux autres enfants
- Évanouissement à l'effort, ou quand il est effrayé ou atmosphère bruyante
- Palpitation rapide et régulière qui débute et s'arrête brutalement
- Douleur à la poitrine suggérant un problème cardiaque
- Bruits anormal à l'auscultation cardiaque
- Anomalie TA > 95<sup>e</sup> percentile pour l'âge et le poids → orienté vers un spécialiste

# RISQUE CARDIAQUE ET METHYLPHENIDATE?

- Dans les études conduites chez l'enfant et l'adolescent
  - Mort subite en proportion identique à la population générale
  - Conditions similaires: trouble structurel, histoire de syncope, histoire familiale de mort subite
  - Augmentation légère de la FC et de la TA
- Adresser à un cardiologue si
  - **Antécédent personnel** de chirurgie cardiaque de cardiopathie congénitale
  - **Antécédents familiaux** de mort subite chez un apparenté du premier degré avant 40 ans évoquant une maladie cardiaque
  - Manque de souffle à l'effort comparé aux autres enfants, évanouissement à l'effort, ou quand il est effrayé ou atmosphère bruyante, palpitation rapide et régulière qui débute et s'arrête brutalement, douleur à la poitrine suggérant un problème cardiaque
  - Anomalies à l'auscultation cardiaque
  - Anomalie TA > 95<sup>e</sup> percentile pour l'âge et le poids

# MISE EN PLACE DU PSYCHOSTIMULANT

- Prescription
  - 1<sup>ère</sup> prescription hospitalière par spécialiste
  - Ordonnance sécurisée
  - Renouvellement tous les 28 jours dans la limite d'une année
  - A partir de 6 ans, pas d'âge maximum limite mais AMM jusqu'à 18 ans
- Efficacité thérapeutique
  - Variations individuelles pour la dose efficace
  - Dose efficace non étroitement liée à l'âge, poids ou à la sévérité des symptômes
  - Augmentation progressive jusqu'à ce que les objectifs atteints ou que les effets secondaires
  - 80 % de réponse positive
- Contre indication
  - Hyperthyroïdie
  - Phéochromocytome
  - Glaucome
  - Association avec les IMAO
  - Trouble cardiovasculaire

# PHASE DE TITRATION

DCI	Classe	Mécanisme	Dose initiale	Titration	Dose max	Doses disponibles
<b>Autorisation et disponible en France</b>						
<b>RITALINE LI<sup>®</sup></b>	MPH	Pic : 20-60 min Efficace 1-4 h 100% LI – 0% LP	5 mg matin et 5 mg midi (0.3 mg/kg/j)	x 2 doses initiales tous les 3-7 jours	60 mg/j (1.2 mg/kg/j)*	5, 10, 20 mg
<b>RITALINE LP<sup>®</sup></b>	MPH	Pic : 20-60 min Efficace 6-8 h 50% LI – 50% LP	20 mg	x 2 doses initiales tous les 3-7 jours	60 mg/j (1.2 mg/kg/j)	20, 30, 40 mg
<b>QUASYM LP<sup>®</sup></b>	MPH	Pic : 1-2 heure Efficace : 8-10h 30% LI – 70% LP	20 mg	x 2 doses initiales tous les 3-7 jours	60 mg/j (1.2 mg/kg/j)	10, 20, 30 mg
<b>CONCERTA LP<sup>®</sup> ou générique</b>	MPH	Pic : 20-60 min Efficace : 10-12 h 22% LI – 78% LP	18 mg	↑ 18 mg tous les 3-7 jours	54 mg (<13 ans) 72 mg (≥13 ans)	18, 36, 54 mg
<b>MEDIKINET<sup>®</sup></b>	MPH	Pic : 20-60 min Efficace : 8-10 h 50% LI – 50% LP	5-10 mg	x 2 doses initiales tous les 3-7 jours	60 mg/j (1.2 mg/kg/j)	5, 10, 20, 30, 40 mg

# PHASE DE TITRATION

Pas d'AMM ou sur ATU						
<b>STRATTERA®</b>	ATX	Pic : 1-2 semaines Efficace 10-12h	0.5 mg/kg/j matin pour 4 jours	1 mg/kg/j pour 4 jours puis 1.2 mg/kg/j	100 mg/j (1.4 mg/kg/j)	10, 18, 25, 40, 60, 80, 100mg
<b>GUANFACINE®</b>	A2A	Pic : 1-2 semaines Efficace 10-12h	1 mg/j	1 mg/j toutes les semaines	4 mg/j (0.17 mg/kg/j)	1, 2, 3, 4 mg
<b>CLONIDINE®</b>	A2A	Pic : 1-2 semaines Efficace 10-12h	0.1 mg/j	0.1 mg/j toutes les semaines	0.4 mg/j	0.1, 0.2 mg
<b>VIVANSE®</b>	DEX	Pic : 60 min Efficace 10-12h	20 mg		70 mg	20, 30, 40, 50, 60, 70 mg

# SURVEILLANCE

- **QUAND? À titre d'exemple**
  - contact téléphonique en phase de titration
  - Visite avec le clinicien à 4 semaines
  - Puis tous les 3 mois la 1<sup>er</sup> année
  - Puis tous les six mois
  - Plus fréquent en cas d'autres TND non stabilisés (TSA, tics, trouble apprentissage spécifique, TDI), trouble psychiatrique comorbide, pathologie somatique associée
- **QUOI?**
  - Symptômes TDAH, comorbidités
  - Retentissement fonctionnel (famille, performance scolaire, relation social)
  - Effets indésirables
    - **Mesure poids (tt 3 mois < 10 ans, tt 6 mois pour > 10 ans), taille (tt 6 mois)**
    - **FC, TA chaque changement de dose et tous les 6 mois**
    - **Pas de bilan biologique, ni d'ECG à faire systématiquement**, uniquement si FC > 120, PAS > 95<sup>o</sup> percentile

# PRINCIPAUX EFFETS INDESIRABLES DU METHYLPHENIDATE

	MPH	ATX	A2A	DEX
Insomnie d'endormissement	+++ <sup>(1)</sup>	-	-	+
Somnolence	++	++	++	-
Diminution de l'appétit	++ <sup>(1)</sup>	+++	-	+
Perte de poids	++	++	-	+
Ralentissement de la croissance	+	-	-	+
Céphalées	++ <sup>(2)</sup>	+	+	+
Bouche sèche	++	-	+	+
Nausée, vomissement	++	+++	+	+
Douleur abdominale	++ <sup>(2)</sup>	+++	+	+
Constipation	-	++	-	-
Dysphorie	++	+	-	+
Rebond d'irritabilité	+++	+	-	+
Elévation de la PA/ FC	++	+	+ <sup>(3)</sup>	+
Diminution de la PA/ FC	-	+ <sup>(4)</sup>	+	-
Exacerbation de tics	++	-	-	+
Sensation vertigineuse	++	++	+	+
Réactions cutanée	++	++	-	+
Trouble sexuel	-	-	-	+

*Note:* Surtout forme LP, (2) surtout forme LI, (3) non sauf si arrêt brutal, (4) hypotension orthostatique  
 +++ : > 10% ; ++ : 1-10% ; + : 0.1-1% - 0.01-0.1% ou pas rapporté dans les études

# PRINCIPAUX EFFETS INDESIRABLES DU METHYLPHENIDATE

	MPH	ATX	A2A	DEX
Insomnie d'endormissement	+++ <sup>(1)</sup>	-	-	+
Somnolence	++	++	++	-
Diminution de l'appétit	++ <sup>(1)</sup>	+++	-	+
Perte de poids	++	++	-	+
Ralentissement de la croissance	+	-	-	+
Céphalées	++ <sup>(2)</sup>	+	+	+
Bouche sèche	++	-	+	+
Nausée, vomissement	++	+++	+	+
Douleur abdominale	++ <sup>(2)</sup>	+++	+	+
Constipation	-	++	-	-
Dysphorie	++	+	-	+
Rebond d'irritabilité	+++	+	-	+
Elévation de la PA/ FC	++	+	+ <sup>(3)</sup>	+
Diminution de la PA/ FC	-	+ <sup>(4)</sup>	+	-
Exacerbation de tics	++	-	-	+
Sensation vertigineuse	++	++	+	+

- Il n'y a pas d'effet secondaire dans 24% des cas.
- La plupart des effets indésirables sont dose dépendant

# CAT SELON L'EVOLUTION

Amélioration cliniques?

Non

Oui

S'assurer de l'**observance**

**Augmenter à la dose maximum tolérée**, si max  
considérer changement de traitement

**Potentialiser avec un autre traitement**  
pharmacologique

Réexaminer et **soutenir le travail**  
**psychothérapeutique**

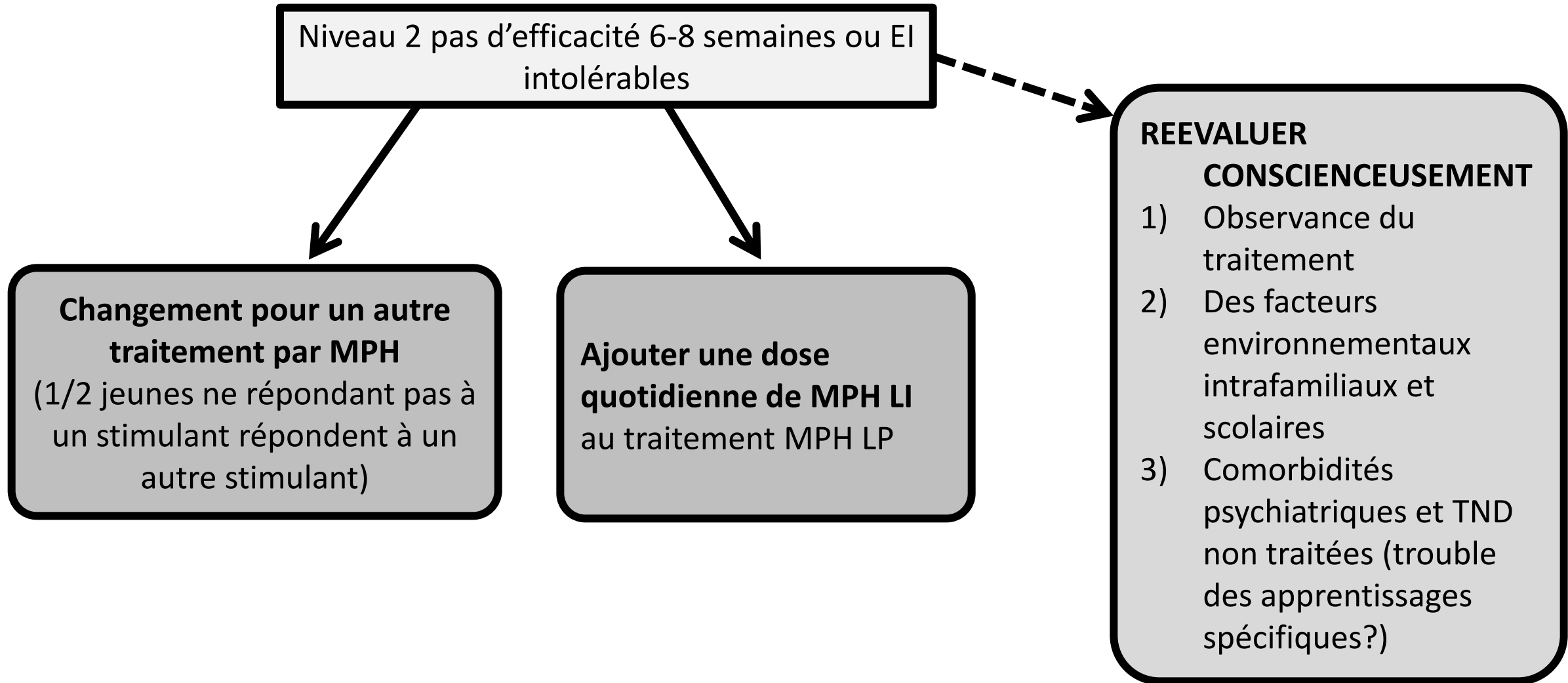
**Rechercher comorbidités**, facteur  
environnementaux persistants

Continuer le traitement

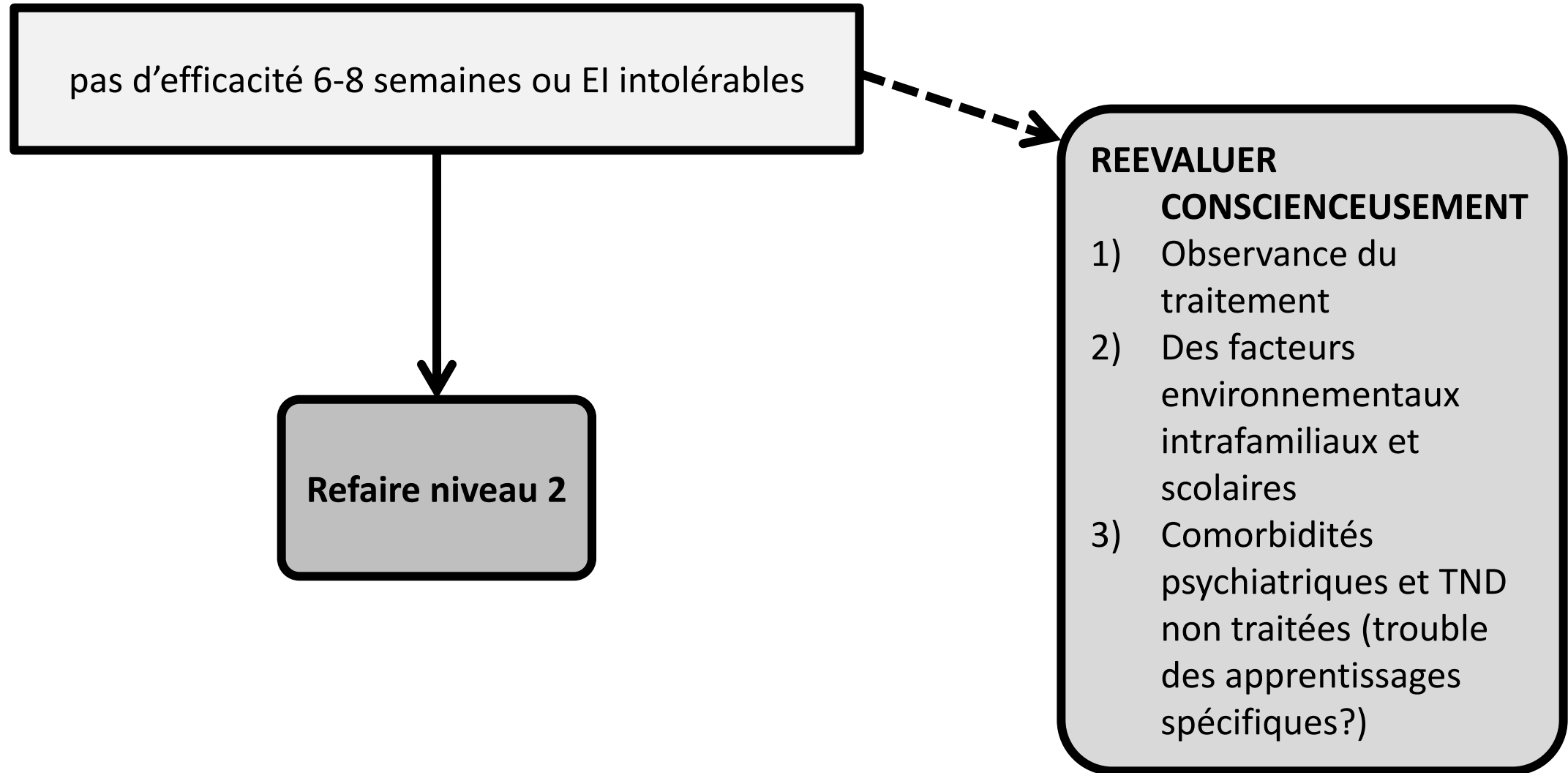
Traitement maintenu le week-end mais  
discuter fenêtres thérapeutiques pour les  
grandes vacances

Balance bénéfice/risque réévaluer tous les  
ans

# QUE FAIRE EN CAS D'ECHEC? (1/3)



## QUE FAIRE EN CAS D'ECHEC? (2/3)



## QUE FAIRE EN CAS D'ECHEC? (3/3)

Niveau 3 pas d'efficacité 6-8 semaines ou EI  
intolérables

**Changement pour traitement  
par ATX**  
(à considérer en 1<sup>er</sup> intention  
si abus de substance, tics ou  
trouble anxieux sévère)

**Discuter ajout d'un A2A  
au traitement MPH LP**

### REEVALUER

#### CONSCIENCEUSEMENT

- 1) Observance du traitement
- 2) Des facteurs environnementaux intrafamiliaux et scolaires
- 3) Comorbidités psychiatriques et TND non traitées (trouble des apprentissages spécifiques?)

# POINTS ESSENTIELS

- Les jeunes avec TDAH dont les symptômes et le retentissement sont sévères nécessitent un traitement médicamenteux.
- Le traitement par méthylphénidate en monothérapie est le traitement de 1<sup>er</sup> intention.
- Ce traitement est souvent efficace. Il existe des effets indésirables fréquents mais bénins (trouble du sommeil, de l'appétit) qui doivent être expliqués à la famille et au jeune.
- Les situations de résistance nécessitent une réévaluation clinique à la recherche de diagnostics différentiels ou associés.
- En cas de réponse partielle ou insuffisante, il est utile de changer de galénique MPH même si il s'agit du même principe actif. Si cela ne suffit pas, il faut proposer une molécule de seconde intention.
- Les autres molécules (atomoxétine, et alpha-2 agoniste) peuvent être également discutées en cas de mauvaise tolérance du MPH.

# REFERENCES

- Recommandations françaises
  - HAS Décembre 2014 : Conduite à tenir en médecine de 1<sup>er</sup> recours devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité
  - HAS Février 2015 : Questions/réponses: Repérer la souffrance, accompagner l'enfant et la famille
  - ANSM février 2013 sur le méthylphenidate
- Associations :
  - Tdah France; HyperSupers
  - Tdah Belgique
  - Adultes: <http://www.adult-adhd.fr>
- Articles de revue
  - Newcorn J et al. Am J Psychiatry. 2008;165(6):721–730
  - Parker C. Progress in Neurology and Psychiatry July/August 2013
  - Martins S et al. J Child Adolesc Psychopharmacol 2004; 14:195-206
- Recommendations internationales
  - USA: Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Pediatrics. 2011 Nov;128(5):1007-22
  - UK: National Institute for Health and Care Excellence. Clinical Guideline 72. Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults
  - Australie: RACP. The Royal Australasian College of Physicians. Australian Guidelines on Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). June 2009