



JOURNÉE UEMA 08/09/2022
FORMATION EN PARTIE
ISSUE DES FORMATIONS DE
N.TREPANIER

DR L.PERRIN

NEUROPEDIATRE

MEDECIN UEMA ST JEAN BONNEFONDS

PLAN

1. Développement neurotypique
2. Le cerveau TSA
3. Éléments du diagnostic différentiel
4. Principes d'intervention en TSA

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE

- Analyse du développement neurologique d'un enfant jamais isolé (développement global, croissance ...)
- Analyse du développement neurologique selon 4 grands domaines:
 - Motricité globale
 - Motricité fine
 - Langage
 - Sociabilité

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: LES GRANDES LIGNES

- Motricité globale:
 - Tient sa tête : 3 mois.
 - Tient assis en « trépied » : 6 mois.
 - Tient assis seul : 9 mois.
 - Tient debout : 10-12 mois.
 - Marche : 12-18 mois.
 - Monte les escaliers : 18-24mois.
 - Pédale : 2 ans ½.

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: LES GRANDES LIGNES

- Motricité fine:
- Préhension:
 - Involontaire au contact: 3 mois.
 - Volontaire cubito-palmaire: 5 mois.
 - Volontaire radio-palmaire: 8 mois.
 - Pince supérieure: 9 mois.
 - Pince supérieure fine: 12 mois.
 - Mange à la cuillère: 18-24 mois.
 - S'habille : 3-4 ans.
- Graphisme:
 - Gribouille : 18 mois.
 - Trait : 2 ans.
 - Rond : 2 ans ½.
 - Croix, bonhomme 3 parties : 3 ans ½.
 - Carré : 4 ans.
 - Triangle, bonhomme 5 parties : 5 ans.
 - Losange : 6 ans.

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: LES GRANDES LIGNES

- Langage:
 - 3 mois: Gazouille
 - 6 mois: Babille
 - 12 mois: 1ers mots / Compréhension des ordres accompagnés de gestes.
 - 18 mois: Explosion lexicale
 - 2 ans: 2 mots
 - 3 ans: 3 mots, « Je », phrases.

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: LES GRANDES LIGNES

- Sociabilité/interactions:
 - Sourire-réponse : 2 mois.
 - Rit aux éclats: 4 mois.
 - Réagit à l'appel de son prénom : 7 mois.
 - Peur de l'étranger : 9 mois.
 - Fait « au revoir » et « bravo » : 10 mois.
 - Imite les adultes dans les tâches domestiques, attention conjointe : 18 mois.
 - Jeux à plusieurs/jeux symboliques : 24 mois.

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: SOYONS PLUS PRÉCIS

I.COMMUNICATION SOCIALE

a. COMMUNICATION SOCIALE: les VOCALISES/ le VERBAGE
VOCALISES DIRIGÉES VERS L'AUTRE <1 an

(tour de parole)

INITIE spontanément ou sur sollicitation de l'adulte vers **3 ans et + complexe 4 ans**

Relance échanges **RÉCIPROQUES** (ajout éléments nouveaux pertinents au bénéfice de l'autre et tiens compte des apports de l'autre, cherche à maintenir la conversation sur divers sujets, posture propice aux échanges)

RAPPORTE DES ÉVÈNEMENTS 4 ans (récit clair, pertinent, informatif, cohérent, fluide, indices contextuels, infos concernant les sentiments d'autrui)

Détecte les BRIS de COMMUNICATION **4 ans**

Une CONVERSATION !

Dans la communication verbale, bien penser qu'on doit différencier les **APTITUDES RECEPTIVES** (compréhension) et les **APTITUDES EXPRESSIVES** (les bases: refuser, affirmer, demander une récurrence, demander un objet, demander une action, demander une routine sociale, demander de l'aide...)

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: SOYONS PLUS PRÉCIS

b. COMMUNICATION SOCIALE: le CONTACT VISUEL

A **9 mois** TOUT Y
EST !

Dès les **premiers mois de vie** : regarde les VISAGES, ATTENTION sélective et privilégiée aux stimuli SOCIAUX

2 mois: scanne la région des yeux

3-9 mois: régulation émotionnelle avec contact visuel (engage/évite)

4 mois: peut discriminer la direction du regard, perçoit les mouvements associés aux changements de direction du regard de l'autre, sensible aux mouvements de tête et déplacements

9 mois : engage la réciprocité émotionnelle

4 FONCTIONS : **<1 an** :

1/INITIER la com/ les interactions

2/REPONDRE aux initiatives de l'autre

3/TERMINER les échanges

4/REGULER/MODULER les interactions (vérif les ambiguïtés sociales)

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: SOYONS PLUS PRÉCIS

c. COMMUNICATION SOCIALE: la GESTUELLE DE COMMUNICATION

Diversité de gestuelles communicatives < 1 an !
Utilisées en simultané avec le contact visuel, les vocalises/intonations et les expressions faciales.

Types de GESTUELLES: INSTRUMENTALES
(enrichissent le langage verbal)/EMOTIONNELLES < 1
an CONVENTIONNELLES sur imitation 12-24 mois
INFORMATIVES (donne une information directe) 2 ans
DESCRIPTIVES (mimer 1 action, 1 objet, 1 idée) à
partir de 2 ans puis EMPHATIQUES

3 PPALES INTENTIONS < 1 an, max 18 mois :
REGULER le comportement de l'autre, INTERACTIONS
SOCIALES (attirer l'attention, demander du
réconfort...), ATTENTION CONJOINTE (partager un
plaisir, un intérêt)

4-5 MODES de
communication
SIMULTANES

Le cerveau ne remarque QUE
les gestuelles descriptives et
emphatiques, et ne fait
attention aux autres que si
c'est ATYPIQUE!

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: SOYONS PLUS PRÉCIS

d. COMMUNICATION SOCIALE: les EXPRESSIONS FACIALES

Attention particulière
portée aux
expressions faciales
de l'autre **dès la
naissance !**

Variées, dirigées vers l'autre

Mode privilégié de communication: utilisation simultanée avec la gestuelle, le contact visuel, les vocalises dans le but de PARTAGER un plaisir

Concernant les émotions, avant 1 an, les émotions primaires sont visibles chez l'enfant par les expressions faciales (joie, colère, tristesse, peur et +/- dégoût et surprise)

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: SOYONS PLUS PRÉCIS

II. INTERACTIONS SOCIALES

Initiatives et ouvertures sociales nombreuses et variées < 1 an +++
prérequis com (montrer ses découvertes, attirer l'attention, initier l'attention conjointe, partage plaisir, demande récurrence routine sociale, solliciter la participation, réguler comportement) appropriées au contexte immédiat.

Socio-émotionnel

- Identification des tour de rôle primaires < 1 an: joie et colère, tristesse et peur, dégoût et surprise
- Émotions sociales (complexes) < 2 ans (honte, embarras, fierté), puis PROGRESSIF en fonction de la COMPLEXITE des émotions mais max entre 4-6 ans + liens de causalité
- Capacité à réguler les émotions selon le contexte (exagérer, faire semblant, retenir ou atténuer) à partir de 2 ans

Réciprocité:

- tenir compte du savoir partagé,
- maintenir l'interaction,
- tenir compte de l'autre (comme le

Répond à son prénom < 9 mois

Théorie de l'esprit: visuelle < 1 an, qui sait quoi 3 ans, empathie 4 ans

1/DÉVELOPPEMENT NEUROTYPIQUE: SOYONS PLUS PRÉCIS

III. JEUX et INTERETS

IMITATION FONCTIONNELLE < 18
mois

Lien Objet/Fonction 12 mois

IMITATION DIFFEREE 12-14 mois

FAIRE SEMBLANT 12-18 mois

Jeu IMAGINAIRE 12-24 mois (avec
objets miniatures, puis sans objets,
puis avec objets substitués)

Jeu SYMBOLIQUE 24-36 mois
(créativité, personnification)

Onomatopées, actions du
quotidien, association
objets/action: Le
PRESYMBOLIQUE apparaît dans
le JEU AVANT l'apparition du
langage !!!

< 36 MOIS TOUT Y
EST !!! Et APPARAÎT
AVANT le LANGAGE

3/ LES TROUBLES DU SPECTRE DE L'AUTISME

II. Les ATYPIES du développement:

1/ Ce qui n'EXISTE PAS dans le développement neurotypique

- Dont 2 sont EXCLUSIFS aux TSA: les regards latéraux et l'inversion pronominale « je/tu »

2/ Ce qui n'est PAS APPARU à l'âge ATTENDU

3/ Ce qui ne DISPARAIT pas à l'âge ATTENDU

3/ LES TROUBLES DU SPECTRE DE L'AUTISME

III. Le Cerveau rappels

1^{er} cerveau:

CERVELET

TRONC CEREBRAL

Str. MOTRICES

2^{ème} cerveau: LIMBIQUE (émotion)

HIPPOCAMPE

GYRUS FUSIFORME

AMYGDALÉ

3^{ème} cerveau: NEOCORTEX

Lobes frontaux

Hémisphères

LES ATTEINTES

NEURONES MIROIRS:

Imitation/miroir
Conduit à l'empathie

ASYMÉTRIE INTERHÉMISPHERIQUE

droit > gauche
Surfonctionnement régions
pariétales droites + post, la
mémoire de travail se déplace dans
hémisphère
Droit, TTT LOCAL et PERCEPTUEL NON
VERBAL; TTT SENSORIEL
(Mais ! Aspi Gauche = analytique aussi,
asymétrie veut pas dire que gauche inutile)

LOBE FRONTAL:

Fonctions
Exécutives
(raisonnement)

AMYGDALE:

Hyperréactivité
Coupe l'influx vers
Le 3^{ème} cerveau
Mémoire sensorielle du détail

GYRUS FUSIFORME:

Discrimination inanimé VS animé
Ttt expressions émotionnelles
visages

TRONC CÉRÉBRAL:

Régulation de l'état
Interne, modulation du
Niveau d'éveil, zone d'équilibre
précaire

sillon

circonvolution

CORPS CALLEUX:

Extrémités étroites
Interconnexions entre les 2
hémisphères et d'arrière
en avant + lentes

HIPPOCAMPE:

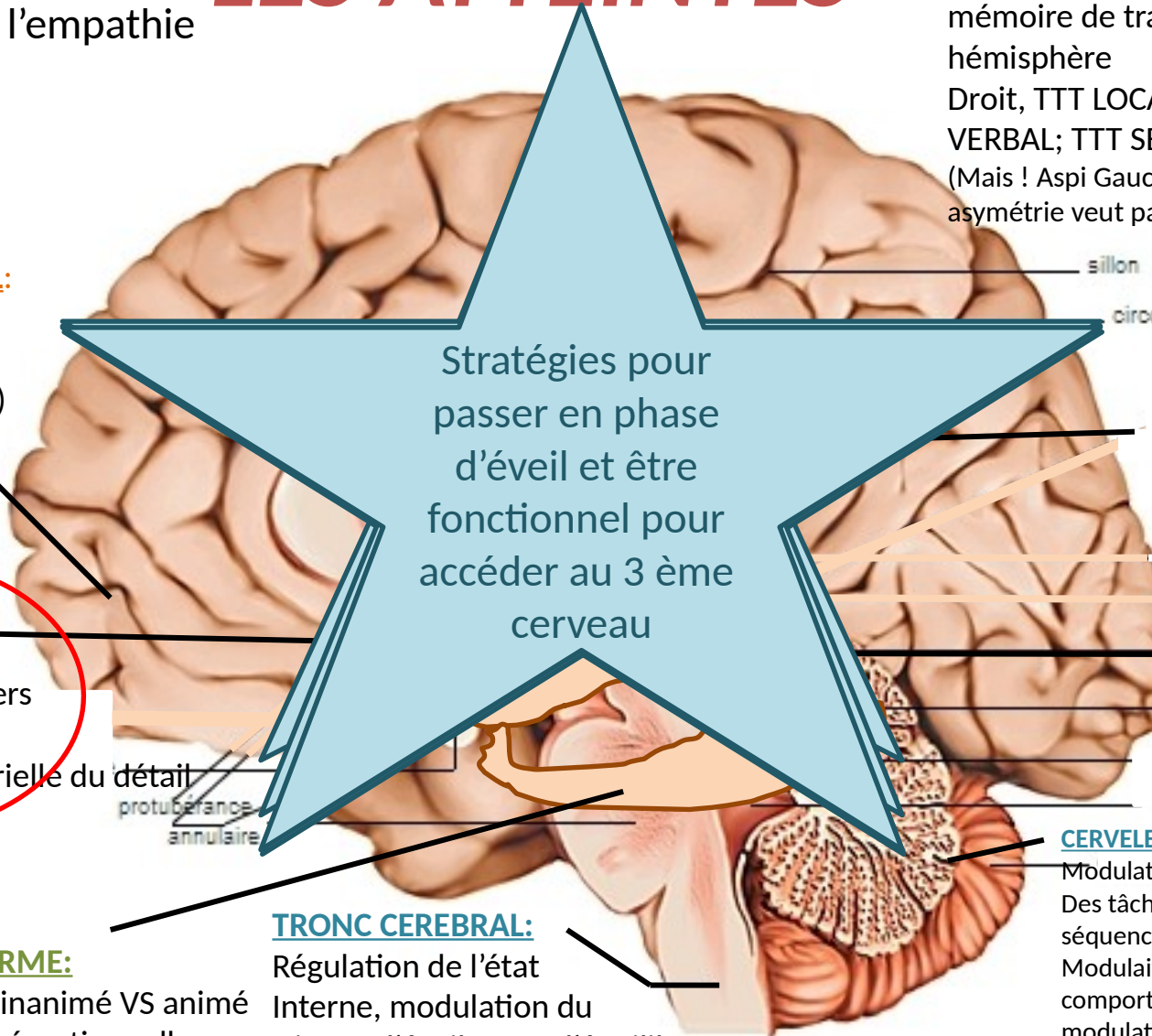
- Att. De la mémoire
DECLARATIVE et
EPISODIQUE
Alors que la mémoire
PROCEDURALE est
préservée
- Sert également à la
MOTIVATION et l'initiative

CERVELET:

Modulation des inputs sensoriels
Des tâches complexes, planification des
séquences motrices
Modulation des patrons de pensées,
comportement social et communicatif,
modulation des processus attentionnel
Moteur, tonus, rythme, coordination des
mouvements

protuberance
annulaire

Stratégies pour
passer en phase
d'éveil et être
fonctionnel pour
accéder au 3^{ème}
cerveau



TRAITEMENT DE L'INFO

NEUROTYPIQUE

- Aires spécialisées pour certaines fonctions
- Réseau, partenariat, interdépendance des aires cérébrales
- Capacité BIOLOGIQUE LIMITEE

- Capacité à solliciter les ressources des aires en demandes fonctionnelles en cours (plasticité)

Restent dans le sensoriel et moteur par manque de **CONNEXION**, en ITV c'est un défi d'aller chercher le potentiel, TSA = HEROS!
Ne pas passer par les faiblesses, savoir s'adresser à son **SURFONCTIONNEMENT** pour avoir ses capacités!

- Particularités du traitement de l'info
- Interconnexion entre différentes aires
- Cerveau Primaire et secondaire
- Cerveau supérieur partiellement
- Cerveau inférieur partiellement

- Connexions
- (non verbale)
- Preplace dans
- (non verbal) ttt
- (caractéristique
- (concrètes, statique), ttt

ACITÉ de
SATION pour
tation d'une fonction

biolo

LES MODELES THEORIQUES: dysfonctionnements

- THEORIE de l'ESPRIT:

NEUROTYPIQUE	TSA
<ul style="list-style-type: none">- Capacité à concevoir et à attribuer des ÉTATS MENTAUX à 1 autre personne (= prendre la perspective de l'autre)- Permet d'ajuster le comportement en fonction de la représentation de ce que le partenaire peut penser, ressentir, vouloir- Permet de comprendre et d'anticiper le comportement d'autrui (ce qui améliore la conversation plus que le langage lui-même)	<ul style="list-style-type: none">- Capables de théorie de l'esprit MAIS au moins 2 ANS de retard- Ne sont pas forcément capables de se représenter ce que l'autre peut vivre si EUX même ne l'ont pas vécu- Représentation PHYSIQUE et non MENTALE des comportements et émotions des autres et selon leur PROPRE PERSPECTIVE- Ce déficit n'affecte pas le DESIR d'avoir des contacts sociaux mais ALTERE le dev de l'EMPATHIE, la RECIPROCITE RELATIONNELLE, l'INTROSPECTION, le JEU SYMBOLIQUE et interactif (centrés sur eux, contrôlants, rigides)

LES MODELES THEORIQUES: dysfonctionnements

- La COHÉRENCE CENTRALE

NEUROTYPIQUE	TSA
<ul style="list-style-type: none">- Capacité qui permet une INTEGRATION des sensations afin d'avoir une REPRESENTATION GLOBALE de la situation- De passer d'une perception CONCRETE, perceptuelle à un niveau SUPERIEUR (global)- De comprendre l'IMPLICITE et le NON VISIBLE (sarcasme, compliment, complicité...)	<ul style="list-style-type: none">- Atteinte de cette cohérence centrale CE N'EST PAS LEUR MODE PREMIER D'ANALYSE (1^{er} réflexe = détails).- Ttt de l'info par le détail de façon MORCELEE et détachée.- Attirance spontanée pour le détail avec une supériorité de ce type de traitement au détriment d'une perspective plus globale.

LES MODELES THEORIQUES: dysfonctionnements

- TRAITEMENT de L'INFO SOCIALE:

NEUROTYPIQUE	TSA
<ul style="list-style-type: none">- Capacité à reconnaître et traiter les visages- Capacité à reconnaître les émotions d'autrui par le biais des MIMIQUES FACIALES- Regarde + les YEUX	<ul style="list-style-type: none">- Regarde plus la BOUCHE- Activation de la zone cérébrale impliquée dans le TTT des OBJETS- Paradoxalement ils activent moins que les NEUROTYPIQUES la région de l'amygdale en ce qui concerne la reconnaissance des émotions par le regard

LES MODELES THEORIQUES: dysfonctionnements

- L'ACTIV MIND/ENACTIV MIND

NEUROTYPIQUE	TSA
<ul style="list-style-type: none">- Capacité innée à SELECTIONNER l'info la plus PERTINENTE et la plus DISCRIMINANTE (indices significatifs sur le plan social) pour s'adapter à son environnement- Stimuli SOCIAUX : 1ers pour la survie (éléments intentionnels, émotionnels et contextuels)	<p>Leur attention se porte sur des ELEMENTS CONCRETS et PERCEPTUELS (partie inférieure des visages et sourcils) Pas sur les éléments sociaux Habiletés de jugement social SIGNIFICATIVEMENT INFERIEURES aux capacités purement intellectuelles Capacités à résoudre des prb sociaux (par voie consciente) AVEC des EXPLICATIONS CONCRETES et REPRESENTÉES VISUELLEMENT</p>

LES MODELES THEORIQUES: dysfonctionnements

- Les FONCTIONS EXECUTIVES:

NEUROTYPIQUE	TSA
<ul style="list-style-type: none">- Série de processus cognitifs supérieurs permettant d'atteindre des buts et d'utiliser des stratégies de résolution de pb- Avoir un but, planification et organisation, mémoire de travail, contrôle de l'attention, inhibition, abstraction des règles, autoéval, GENERATIVITE idéative, flexibilité cognitive	<ul style="list-style-type: none">Difficultés à générer de nouvelles idées- Manque de flexibilité cognitive- Difficultés à établir des liens de causalité +++- Difficultés à anticiper- Faiblesse principalement dans la PLANIFICATION SUPERIEURE à la faiblesse d'ORGANISATION (si la planification est faite ils peuvent mieux s'organiser qu'un TDAH par ex)- Mémoire de travail dans l'hémisphère droit non verbal (ttt

LES ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

- Attention TSA et DI! Si TSA on parle de fonctionnement dans le retard global mais s'attacher à repérer le profil HETEROGENE, les POINTS FORTS pour orienter les ITV, préciser le niveau quand > 7 ans
- Profil ADAPTATIF 1 fois /an chez TSA si pas d'évolution se poser la question de la PEC
- Test standardisés sans ACTIVER l'AMYGDALE puis sortir des tests standardisés pour obtenir le REEL POTENTIEL de l'enfant

LES ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

- Attention TSA et TDL: le TSA a un vocabulaire dans ses intérêts, attention **seul cerveau où** Si'un TSA connaît des **être MEILLEUR que le** phrases/textes par cœur
RECEPTION +++ ITV pour aller chercher le fonctionnel, avec plusieurs personnes, URGENCE
- TSA et TDAH. en visuel contraire. **ATTENTION: compensation ou proclité ou non, atypies**
- MAIS différences IMPOSSIBLE non par autres moyens (séquence de Prizant) travail **FONCTIONNEL** ! PECS = le MOYEN mais pas l'OBJECTIF (créer initialement pour dyspraxiques non pas pour les TSA, ! Rigidité !)
- Interactions +++ TDL et TDAH dans les premières années de vie (+++ jeux)
- Hyperactivité TSA plutôt recherche sensorielle ≠ TDAH (impulsivité)

LES ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

- Attention TSA et dyspraxie verbale à rechercher (associés dans 60% des cas)
- TSA et TDC: TSA difficultés pour coordination + aspects sensoriels, retard dans l'acquisition des tâches motrices complexes (pédalage), troubles moteurs possibles, fréquents! Double diagnostic si TDC marqué +++
- TSA/trouble de régulation sensorielle (ce dernier avant 3 ans est prédictif d'un TND TSA ou TDAH dans la majorité des cas)

LES ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

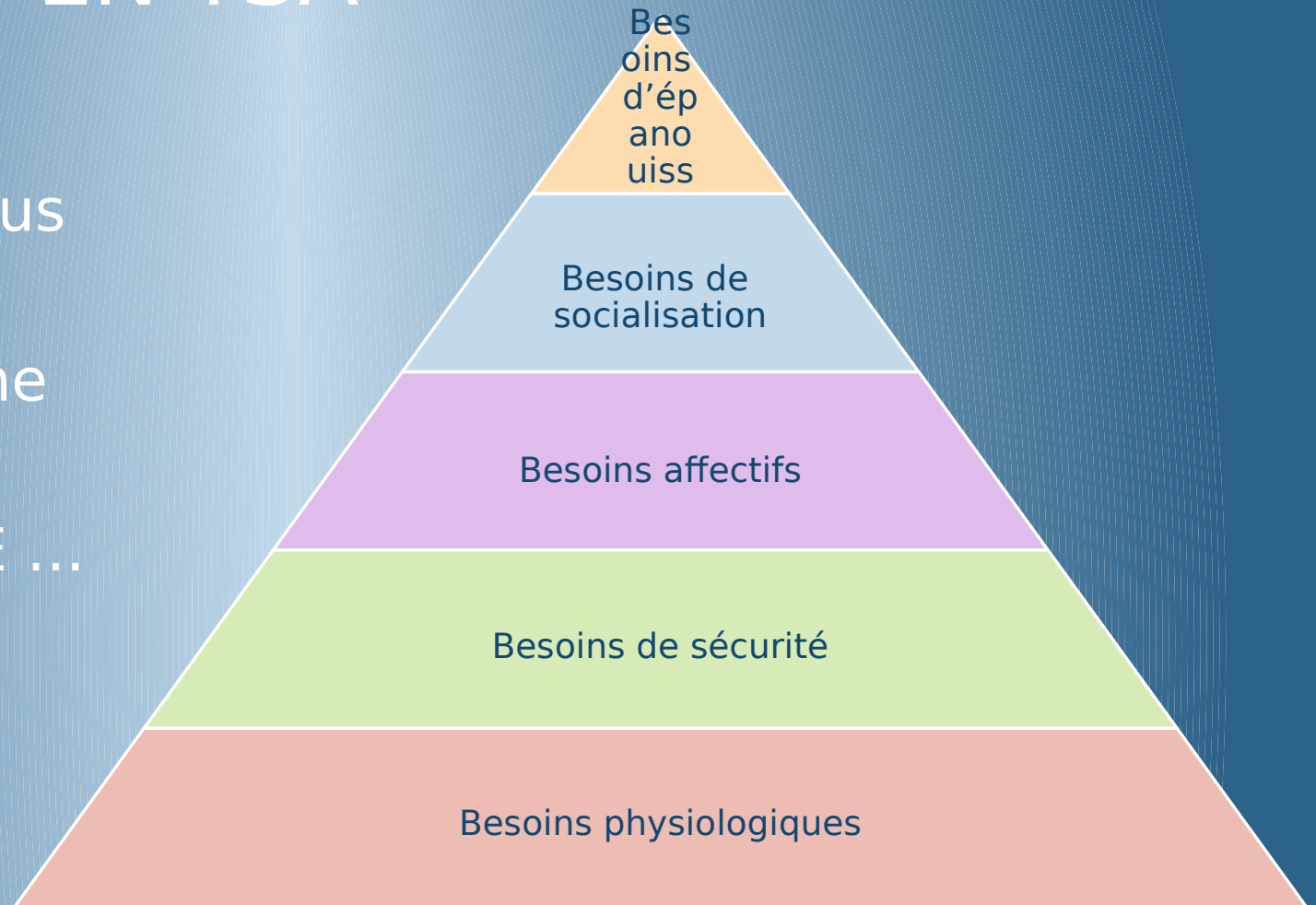
- Attention TSA et DÉPRESSION
 - Attention si l'anxiété importante
 - Importance de l'ANXIÉTÉ
 - TSA et ANXIÉTÉ
 - Attention si l'anxiété se manifeste par une ANXIÉTÉ EXTERNE n'est pas adaptée
 - Les TCC fonctionnent
 - TSA et TOP! Importance de l'ANXIÉTÉ
- Si un TSA a une anxiété importante:
- 1/ TRAVAIL SUR LE DECODAGE EXTERNE (stable, cohérent)
 - 2/ DISPONIBILITE PHYSIO (inconfort, sommeil, alimentation, constipation, dent...)
 - 3/ SENSORIEL +++ (épurer l'environnement de tout ce qui est en hyper sur le profil sensoriel)
- Attention : le DECODAGE doit être fait en priorité CONTRE l'autre

LES ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

- Ecrans: ne créent pas le TSA!
 - Survie des parents?
- Stimulations sensorielles: **VESTIBULO-PROPRIOCEPTIF** assez propres aux TSA, dans le but 1/ de calmer l'amygdale, 2/de réguler le niveau d'éveil sensoriel
- ATTENTION: **ne pas INTERPRETER les faits!**
- Le prb des TSA = **l'UTILISATION!** Ne voit pas à quoi ça sert (≠ DI)
- TSA: jeux constructifs > jeux fonctionnels, **rechercher les pics de compétences**

INTERVENTION EN TSA

- Que faire lorsque nous avons des BESOINS IDENTIQUES mais une STRUCTURE DE PENSEE DIFFERENTE ...



INTERVENTION EN TSA

- Après une phase d'observation dans les différents milieux de vie, recueil de données, on peut définir:
 - Les **FORCES** de la PERSONNE et de l'ECOSYSTEME = nos alliés/nos piliers
 - Les **DEFIS** propres à la PERSONNE et à l'ECOSYSTEME = nos objectifs/notre motivation

INTERVENTION EN TSA

Attention, pas plus de 3-5 objectifs par milieu de vie

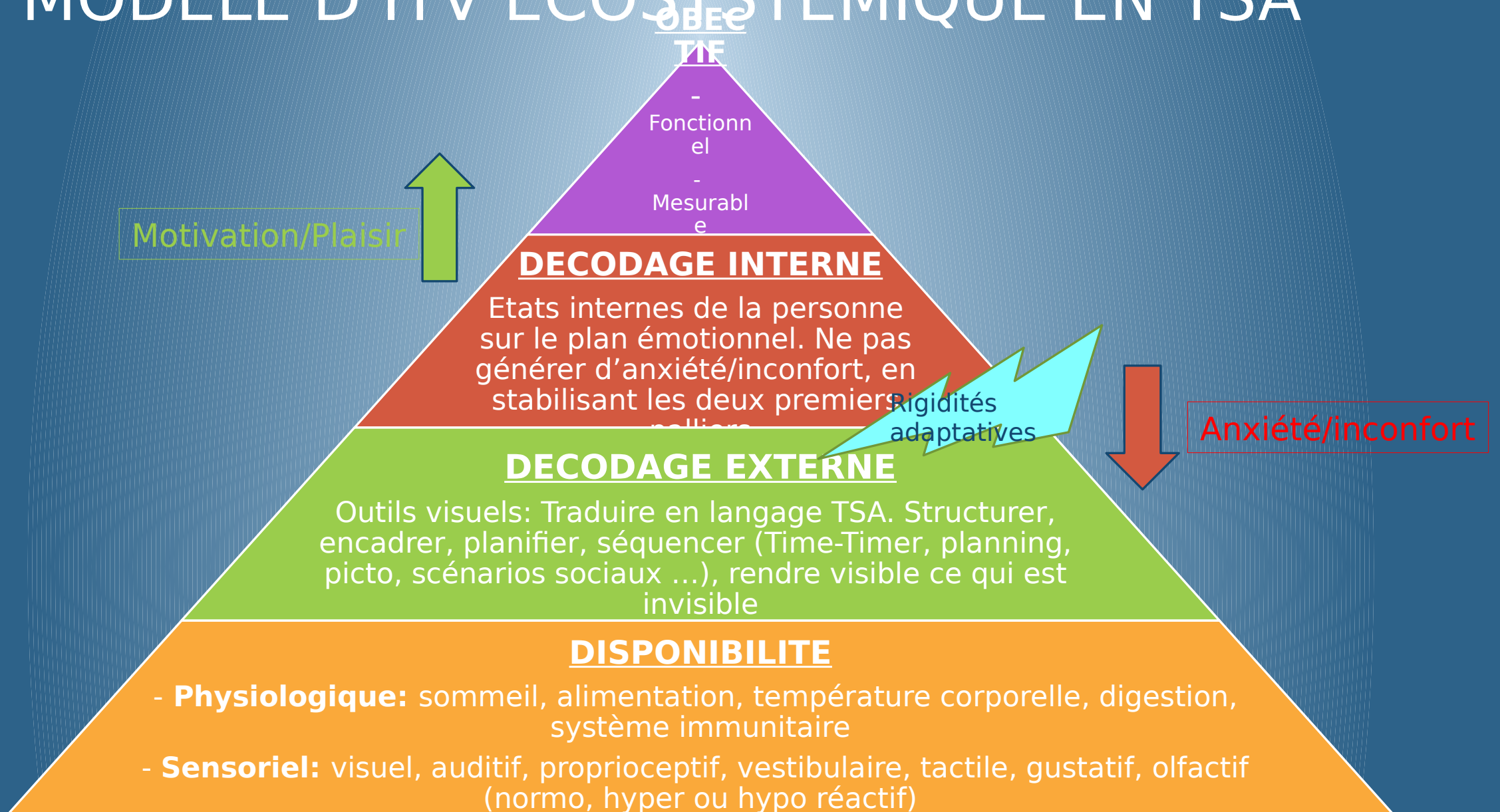
- Etablir les PRIORITES selon les IMPACTS FONCTIONNELS: sur la personne elle-même, sur les autres, sur l'environnement
- S'il n'y a pas ou peu d'impacts: la portée d'ITV sera grandement réduite, on risque d'affaiblir le lien d'alliance thérapeutique, la mobilisation de la famille et des milieux, la motivation des troupes dont nous! Ainsi il peut y avoir une conséquence directe sur l'atteinte ou non des objectifs
- Règle des 5 pourquoi!

Seul lieu où on peut ne pas mettre d'objectif = domicile selon l'état de « survie » des parents

INTERVENTION EN TSA

- Une fois que l'impact fonctionnel est mis en évidence
- 2 types de STRATEGIES selon l'urgence et la priorité notamment
 - Stratégie ADAPTATIVE: vous vous adaptez à la personne TSA et ses particularités, elle doit constituer **50 % du quotidien du TSA**
 - Stratégie READAPTATIVE: intervention avec objectif d'ITV, 50% du quotidien, construction d'une PYRAMIDE possible

MODELE D'ITV ECOSYSTEMIQUE EN TSA



INTERVENTION EN TSA

- La disponibilité: la BASE

PHYSIOLOGIQUE :

- sommeil: routine, sensoriel, mélatonine, autres selon les besoins
- Alimentation:
 - température, présentation, contenant, les saveurs (sucré, salé, acide, amer seules qui sont sur la langue, le reste se crée dans le cerveau), les odeurs
 - Attention le TSA n'est pas fonctionnel si il a faim, importance des glucides (fructose/glucose), fibres/protéines
- Digestion: constipation fréquente (mastication, fibres, hydratation, mobilisation verticale, psyllium, massages)
- Température corporelle
- Système immunitaire

INTERVENTION EN TSA

SENSIBILITÉ aux signaux, sensations INTERNES et EXTERNES sur le plan auditif, olfactif, gustatif, tactile, visuel, proprioceptif, vestibulaire

- Le traitement de l'information sensorielle influence le niveau d'éveil et vice versa.
- DETECTION, FILTRATION (discrimination de l'importance de l'info et modulation de l'info), TRAITEMENT DE L'INFO SENSORIELLE (discrimination, concept).
- Normalement tous les sens peuvent être traités en même temps dans le moment présent ce qui est impossible pour la personne TSA.
- TSA: combinaison d'hyperréactivité (souvent auditif, tactile, oral-tactile, visuel) et d'hyporéactivité (souvent gustatif, corporel pour température et sensations, proprioceptives/vestibulaires)
- Analyse erronée: prb de compréhension de l'origine de la sensation et du contexte, si cela n'a pas de sens cela crée de l'anxiété, déficits sur le plan de la représentation/conceptualisation, intégration plus difficile si cela n'appartient pas à son répertoire d'où les réactivités aux

INTERVENTION EN TSA

DISPONIBILITE SENSORIELLE : régulation du niveau d'éveil, peu de stratégies de régulation chez la personne TSA afin de trouver une concordance entre l'éveil, l'activité à réaliser et l'environnement !

Zone
d'hyperréactivité,
d'hypervigilance
(70-100%)

- Zone de désorganisation, zone de stimulation/vigilance trop élevée
- Accès limité aux capacités cognitives, stimuli environnementaux perçus de façon exacerbée
- Bouge beaucoup, s'impatiente, vocalise, réactions exagérées/contexte

Zone d'éveil
optimal (30-70%)

- Zone considérée comme optimale, zone de stimulation et de vigilance
- Permet de solliciter adéquatement l'ensemble des capacités dans un but de mobilisation, activation des divers processus nécessaires aux apprentissages

Zone d'apathie,
d'hypovigilance (0-
30%)

- Au réveil, lent, ne ressent pas la faim, apathique
- En cours de journée, parfois effet rebond d'une surcharge sensorielle ou neuro chez une personne TSA
- Fatigue, hypovigilance attentionnelle, distraction, écrasé sur sa chaise, appuyé sa tête sur ses bras

INTERVENTION EN TSA

DISPONIBILITE SENSORIELLE: les solutions

- Profil sensoriel
- Favoriser l'accès régulier à des stimulations dans la journée
- S'assurer de moments agréables sur le plan sensoriel MAIS pas ALEATOIRE, l'enfant TSA ne s'autorégule pas bien
- Mouvements possibles lors des activités à table possible, structurer les stimulations, mouvements pour rester alerte, parfois objet lourd pour stimulation proprioceptive, parfois les deux en alternance ou en simultané
- Diminuer les stimuli visuels inutiles, diminuer les bruits environnants

INTERVENTION EN TSA

LE DECODAGE EXTERNE: la langue PREMIERE du TSA est le VISUEL et non le verbal (qu'il ait accès au langage ou non).

Rendre VISIBLE ce qui est INVISIBLE:

- **le temps:** durée de l'activité; les délais; les attentes; le rythme selon le temps (accélérer, ralentir); organiser sa journée ou une activité dans le temps; repérer le début, le milieu, la fin; les transitions.
- **Atteindre un but:** la globalité; planifier, organiser idées/matériel/actions pour atteindre un but; évaluer le processus en cours de route; recommencer ou bonifier la stratégie si besoin
- **Les Attentes et les intentions de l'autre** (claire, explicite et concrète, motivation nécessaire)
- **La pragmatique de la communication:** les demandes d'AIDE sont difficiles (prb de représentation du temps, d'anticipation, de théorie de l'esprit, de générativité idéative, de souplesse cognitive)
- **Généraliser** un apprentissage initial dans un autre contexte
- **Les interactions**
- **Les renforcements intrinsèques** (fierté, accomplissement, ...)
- **Les renforcements externes sociaux** (faire plaisir à l'autre, rendre fier, partage de plaisir, intérêts spécifiques)

INTERVENTION EN TSA

! Attention, ne pas activer l'amygdale lors de la découverte d'un nouvel outil

DECODAGE EXTERNE: les SOLUTIONS

- Les outils du TSA
- Les renforçateurs sensoriels/intérêts/sociaux
- Structurer l'environnement sur le plan sensoriel et physique
- Structurer le temps et la routine du quotidien/horaire visuel
- Structurer l'organisation de la tâche et nos attentes de façon concrète et visuelle
- ...

Attention le jeune doit être **ACTIF** dans l'utilisation de ses outils, en «shadow» pour qu'il intègre l'outil

Apprendre au jeune à attendre, le hasard, l'imprévu,

INTERVENTION EN TSA

DECODAGE INTERNE:

Les émotions, l'état interne de la personne: les sensations sont invisibles, ressenties dans le corps,

Possible représentation graphique comme pour l'éveil

Zone de désorganisation (70-100%)

- Instabilité émotionnelle
- Stress, anxiété, peur, colère, discours dévalorisant agressif, difficultés gestions stimuli sociaux/env

Zone de stabilité émotionnelle optimale (30-70%)

- Permettant d'être disponible aux stimuli externes
- Etat d'apprentissage optimal, à tous les niveaux
- Le système limbique ne bloque pas l'accès au cerveau supérieur, réflexions/apprentissages + complexes

Zone d'apathie, d'inertie (0-30%)

- État interne passif
- Découragement, déprime, manque de motivation, faible estime de soi, discours interne dévalorisant

INTERVENTION EN TSA

- Lorsque le système limbique est sur stimulé, il bloque l'influx nerveux vers le cerveau supérieur, préparant la personne à fuir ou se battre.
- Le cerveau primitif reptilien prend les commandes.
- La personne n'est plus disponible et n'a plus accès à ses capacités cognitives et ses fonctions supérieures pour faire ce qu'on lui demande, il faut d'abord qu'elle se stabilise.
- Les neurones des centres émotionnels du cerveau sont activés avant ceux des centres cognitifs.

Les défis:

- La stabilité des deux premiers paliers de la pyramide +++ car le jeune TSA peut difficilement s'autoréguler en bas âge lui-même
- Influence des pairs, de l'environnement
- Reconnaître les signes précurseurs apathie/désorganisation
- S'ajuster au jeune en cours de route (ne pas être trop rigide!)
- Rendre prévisible l'env, trouver une routine qui stabilise au mieux l'ensemble du groupe et stratégies individualisées si besoin

INTERVENTION EN TSA

DECODAGE INTERNE: Les SOLUTIONS

- La base de la pyramide +++
- Parallèlement aider à apprivoiser les moments inattendus et les imprévus de façon concrète et visuelle
- Accorder du temps
- Pause sensorielle timée
- Effet « sandwich » très efficace
- Travail sur la compréhension de ses propres émotions
- Thermomètre, calmomètre

INTERVENTION EN TSA

OBEJCTIFS D'APPRENTISSAGE:

- Attention: fonctionnel, mesurable et réalisable dans 6-12 semaines
- Structurer +++: alterner les contextes (semi structurés, structurés, libre, dans ses intérêts, activités sensori-motrices, activités cognitives) ACITIVTES FONCTIONNELLES pour ne pas surcharger la mémoire et la disponibilité
- Entrées VISUELLES et CONCRETES, mots clés, réduire les consignes, pas de métaphores, pas de double sens, pas d'implicite
- Offrir du temps supplémentaire (pour l'automatisation)
- Permettre d'explorer la nouveauté par ses sens (visuel, chanson...)
- Favoriser l'AUTONOMIE FONCTIONNELLE (prb principal : UTILISATION FONCTIONNELLE): ne pas faire à la place de ! Attention à notre position, à la position des outils, à la surcharge visuelle

Attention de ne pas avoir trop d'objectifs (régression si surcharge), respecter le rythme de chacun, micro graduer les objectifs, ne pas être seulement accompagnateur!

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Des questions?