

Explorer les démences par les tests neuropsychologiques

Hervé TAILLIA
Service de Neurologie
HIA du Val-de-Grâce - PARIS

Société Médicale des Hôpitaux de Paris – 66^e Journée Française de Médecine
28 mai 2010 – Ecole du Val-de-Grâce

historiographie de la démence

- ◆ Description princeps de la maladie d'Alzheimer
- ◆ «démence sénile» et «précoce»
- ◆ Apparition des premiers tests dès les années 30
 - Stroop 1935
 - Osterrieth 1944 (figure de Rey-Osterrieth 1959)
 - Wisconsin Card Sorting Test (Berg 1948)
- ◆ Tournant des années 70-80
 - Mini-Mental Status de Folstein (1975)
 - Grober et Buschke (1987), RL-RI16 (GRECO)
- ◆ Notion de démence corticale et sous-corticale (Albert 1974)
- ◆ DSM III, III-R, IV, IV-TR, NINDS-ADRDA
- ◆ Découpage en nombreuses entités nosologiques
- ◆ Données de l'imagerie (IRM, TEP, TEMP)
- ◆ Biomarqueurs du LCR
- ◆ Concepts de MCI (Mild Cognitive Impairment), de VCI (Vascular Cognitive Impairment)
- ◆ Syndrome prodromal (PREAL)
- ◆ Idée fixe évidente : **dépistage-détection-traitement précoce**

historiographie de la démence

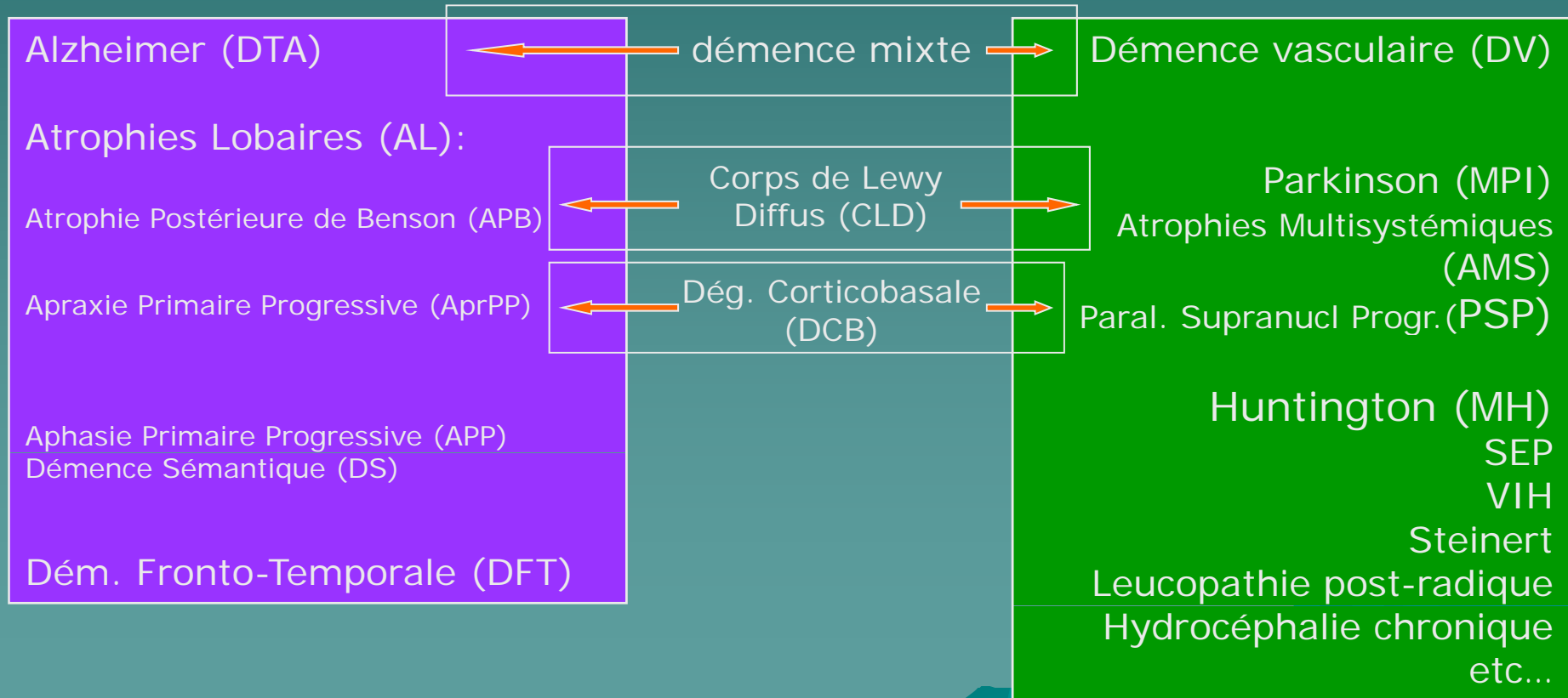
- ◆ Description princeps de la maladie d'Alzheimer
- ◆ «démence sénile» et «précoce»
- ◆ Apparition des premiers tests
 - Stroop
 - Rey-Osterrieth
- ◆ Tournant des années 70-80
 - Mini-Mental Status
 - Grober et Buschke, RL-RI16 (GRECO)
- ◆ Notion de démence corticale et sous-corticale (Albert)
- ◆ DSM III, III-R, IV, NINDS-AIREN
- ◆ **Découpage en nombreuses entités nosologiques**
- ◆ Données de l'imagerie (IRM, TEP, TEMP)
- ◆ Biomarqueurs
- ◆ Concepts de MCI (Mild Cognitive Impairment), de VCI (Vascular Cognitive Impairment)
- ◆ Syndrome prodromal (PREAL)
- ◆ Idée fixe évidente : dépistage-détection-traitement précoce

Entités nosologiques

Démences
Corticales (DC)

Démences cortico-
sous-corticales (DCSC)

Démences
sous-corticales
(DSC)



historiographie de la démence

- ◆ Description princeps de la maladie d'Alzheimer
- ◆ «démence sénile» et «précoce»
- ◆ Apparition des premiers tests
 - Stroop
 - Rey-Osterrieth
- ◆ Tournant des années 70-80
 - Mini-Mental Status
 - Grober et Buschke, RL-RI16 (GRECO)
- ◆ Notion de démence corticale et sous-corticale (Albert)
- ◆ **DSM III, III-R, IV, NINDS-AIREN**
- ◆ Découpage en nombreuses entités nosologiques
- ◆ Données de l'imagerie (IRM, TEP, TEMP)
- ◆ Biomarqueurs
- ◆ Concepts de MCI (Mild Cognitive Impairment), de VCI (Vascular Cognitive Impairment)
- ◆ Syndrome prodromal (PREAL)
- ◆ Idée fixe évidente : dépistage-détection-traitement précoce

Définitions de la démence

- ◆ Troubles **mnésiques progressifs**
- ◆ Retentissement dans les activités de la vie quotidienne (**AVQ**)
- ◆ **Associés à un (ou plusieurs) trouble(s) parmi les autres fonctions cognitives, parmi :**
 - langage
 - praxies (+ visuoconstructif)
 - gnosies
 - fonctions exécutives (attention, programmation, planification, sensibilité à l'interférence, mise en place de stratégies, vitesse de traitement de l'information)
- ◆ Après **élimination d'autres causes** (tumeur, métabolique, psychique,...)
- ◆ A noter que certaines démences ne sont pas forcément centrées sur les troubles mnésiques (atrophies lobaires à leur début, démence vasculaire) → **définitions « égocentrées » sur DTA**



Echelles fonctionnelles

- ◆ Intérêt dans le dépistage précoce des premières conséquences de la maladie
- ◆ Touche d'abord les activités élaborées puis instrumentales
- ◆ Aide au conseil des aidants
- ◆ Outils de suivi, sensibles

- ◆ Alzheimer's Disease Cooperative Study (**ADCS-ADL**) à 23 items (version longue 42 items) *Galasko (1997), Galasko(2005)*
- ◆ Alzheimer's Disease Activities of Daily Living International Scale (**ADL-IS**) *Reisberg, Int Psychogeriatry (2001)*
- ◆ Echelle Bristol des Activités de la Vie quotidienne (**BADL**) en 20 items *Bucks, Age Ageing (1996)*
- ◆ **FAST, PSMS, SMAF**
- ◆ Echelle de l'autonomie des Activités Instrumentales de la Vie Quotidienne (**IADL ou EIADL**) *Lawton et Brady, Gerontologist (1969); Barberger-Gateau (étude PAQUID), JAGS (1992)*

IADL

- ◆ Évaluée sur 265 p. > 60 ans
- ◆ 2 parties
- ◆ 1 point maximum, 14 points maximum
- ◆ Interrogatoire du patient (ou aidant),
- ◆ coté par observateur
- ◆ Traduite en français

Israël in Guelfi (T2) (1996)

- PAQUID (1992) : sur item 1,6,7,8 (téléphone, transport, médicaments, argent)
- sur ≤ 3 : **probabilité de 94%**

de présenter une démence

Sensibilité 94%, spécificité 71%

EIADL

A. ACTIVITÉS COURANTES

1. Aptitude à utiliser le téléphone

(1) 1. So sert complètement du téléphone
(1) 2. Compose quelques numéros mais connaît
(1) 3. Répond à quelques appels et utilise son appareil
(1) 4. Ne sait pas le téléphone se servir
(1) 5. Est incapable d'utiliser le téléphone

2. Les courses

(1) 0. Non applicable, n'a jamais fait les courses
(1) 1. Fait les courses indépendamment
(1) 2. Fait les courses occasionnellement, parfois avec l'aide, mais au moins
(1) 3. Est très dépendant pour faire les courses
(1) 4. Est incapable de faire les courses

3. Préparation des aliments

(1) 0. Non applicable, n'a jamais préparé de repas
(1) 1. Prépare, utilise et sert occasionnellement les repas
(1) 2. Prépare complètement les repas, les ingrédients lui sont fournis
(1) 3. Recueille et sert des repas préparés ou achetés aux restaurants ou épicerie ou dans d'autres lieux
(1) 4. Est incapable de lui-même préparer et servir les repas

4. Entretien ménager

(1) 0. Non applicable, n'a jamais eu d'activités ménagères
(1) 1. Effectue les tâches ménagères de base, mais occasionnellement (nettoyage)
(1) 2. Effectue quelques tâches ménagères régulières, mais qui ne lui plaisent pas
(1) 3. Effectue quelques tâches ménagères, mais ne peut pas faire tout ce qu'il veut
(1) 4. A besoin d'aide pour faire tout ou partie des tâches ménagères
(1) 5. Est incapable de penser à effectuer des tâches ménagères ou quoi

5. Blanchisserie

(1) 0. Non applicable, n'a jamais effectué de blanchissage
(1) 1. Effectue moyennement le blanchissage personnel
(1) 2. Lave les papiers et les vêtements, mais pas les autres
(1) 3. Tout le blanchissage doit être fait par d'autres

6. Moyens de transport

(1) 1. Utilise les transports publics de façon indépendante, ou conduit la propre voiture
(1) 2. N'utilise les transports publics que de façon occasionnelle, avec l'aide
(1) 3. Ne se déplace plus qu'à l'aide de son véhicule personnel ou d'un véhicule loué
(1) 4. Ne se déplace pas seul

7. Nécessité de l'argent et son traitement

(1) 1. Est responsable de la prise de ses médicaments (avec et sans ordonnance)
(1) 2. Est responsable de la prise de ses médicaments à des doses séparées ou par pilules à l'aide
(1) 3. Est incapable de prendre ses médicaments même à l'aide d'un pilulier à l'aide de l'aide

8. Aptitude à manipuler de l'argent

(1) 0. Non applicable, n'a jamais manipulé l'argent
(1) 1. Gère ses finances de façon autonome (rédaction de chèques, budget, loyer, factures, opérations à la banque), recueille et ordonne ses revenus
(1) 2. Se débrouille pour les achats quotidiens, mais a besoin d'aide pour les opérations à la banque, les achats importants
(1) 3. Incapable de manipuler l'argent

A. Sous-score théorique : / 8

Chacun des items est coté 0 = dépendance ou 1 = indépendance pour la réponse.
Le sous-score maximum est de 8 pour un sujet indépendant.

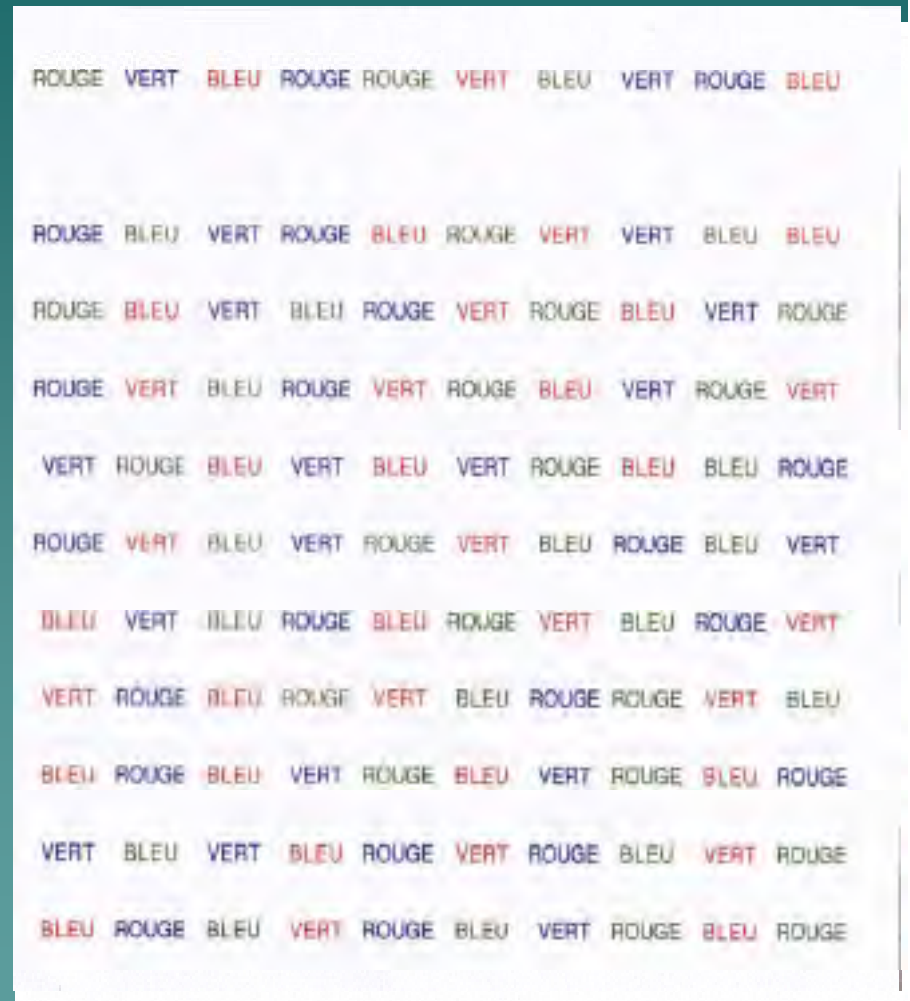
Mémoire

- ◆ Grober et Buschke, RL/RI-16 (avantage de l'encodage et de la consolidation)
Van der Linden et les membres du GREMEM, Solal Ed. Marseille 2004
- ◆ Très important pour typer les troubles mnésiques
- ◆ **Profil cortical** (hippocampique) :
 - RL bas, RI bas, intrusions
- ◆ **Profil sous-cortical**
 - RL bas, RI nettement amélioré, peu ou pas d'intrusions, fausses reconnaissances



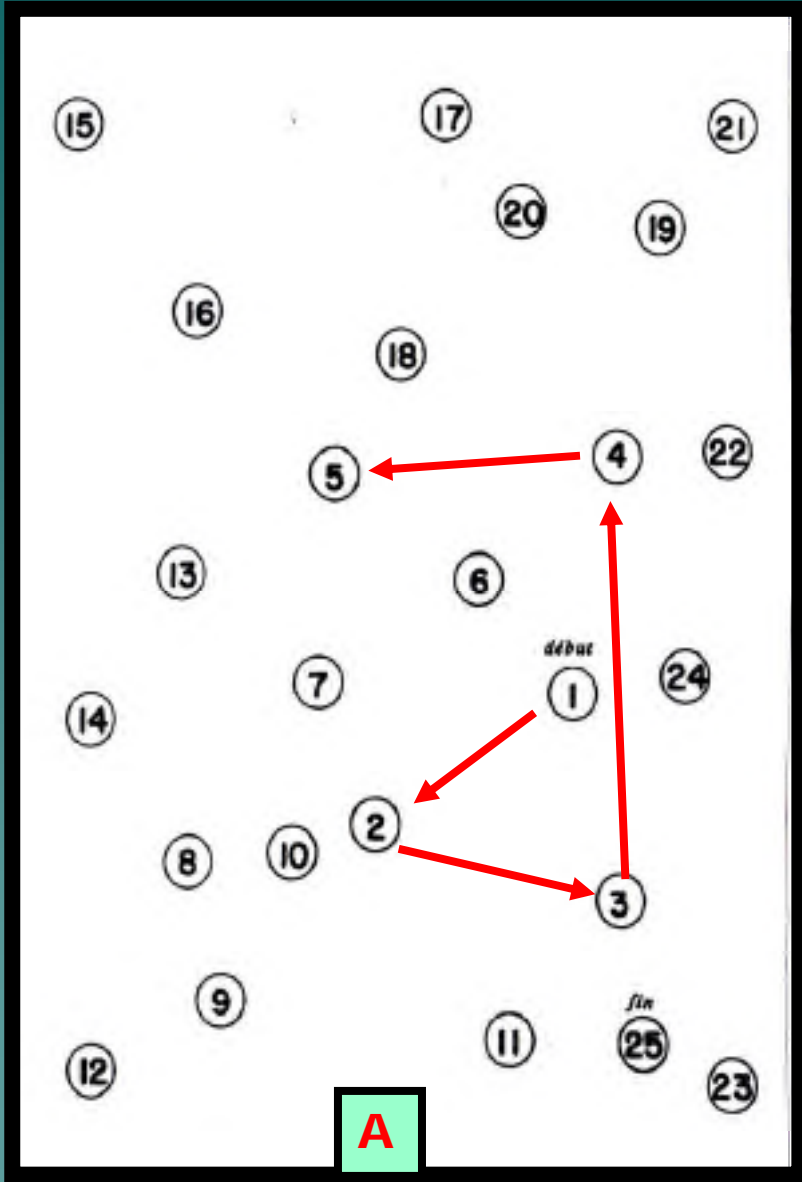
Fonctions exécutives

- ◆ **Stroop**
- ◆ WCST (Wisconsin Card Sorting Test)
- ◆ Trail Making Test (TMT A & B)
- ◆ BREF (Batterie Rapide d'Efficiency Frontale)
- ◆ PASAT (Paced Auditory Serial addition Task)
- ◆ Planification figure de Rey, histoires absurdes, calcul mental du MMS
- ◆ Comportement : EDF

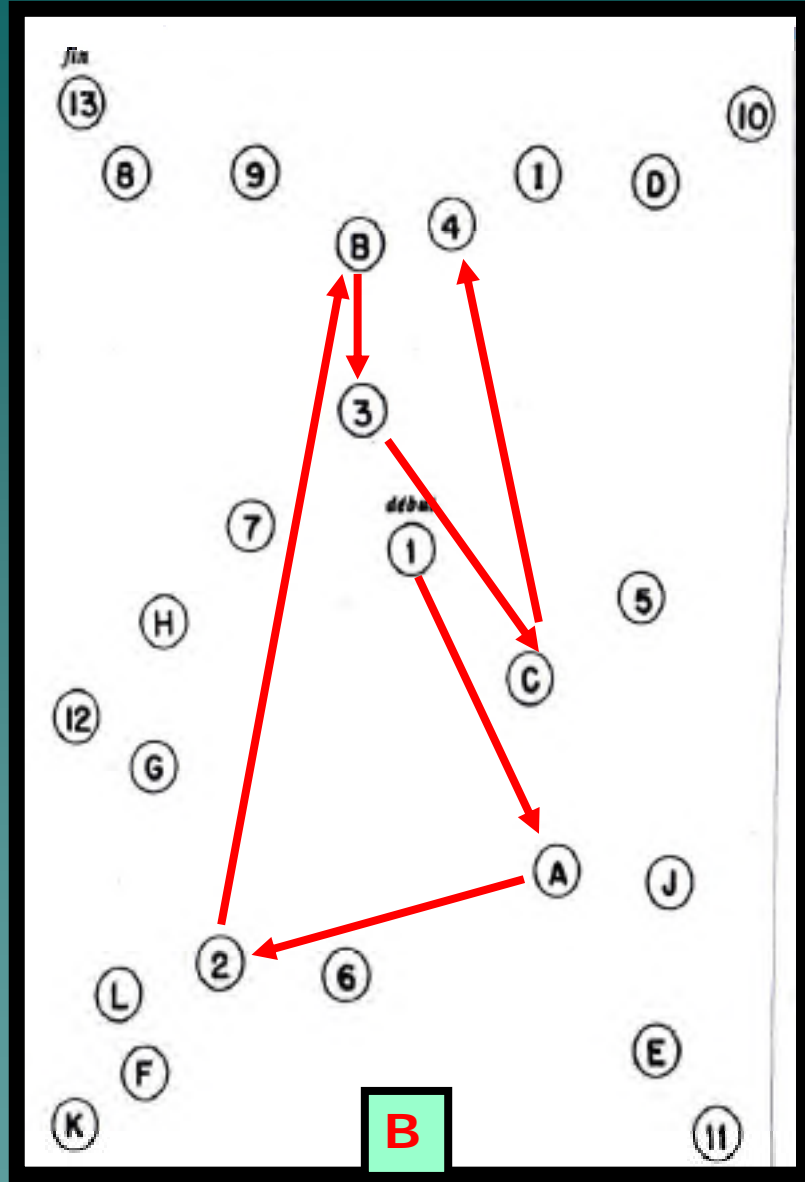
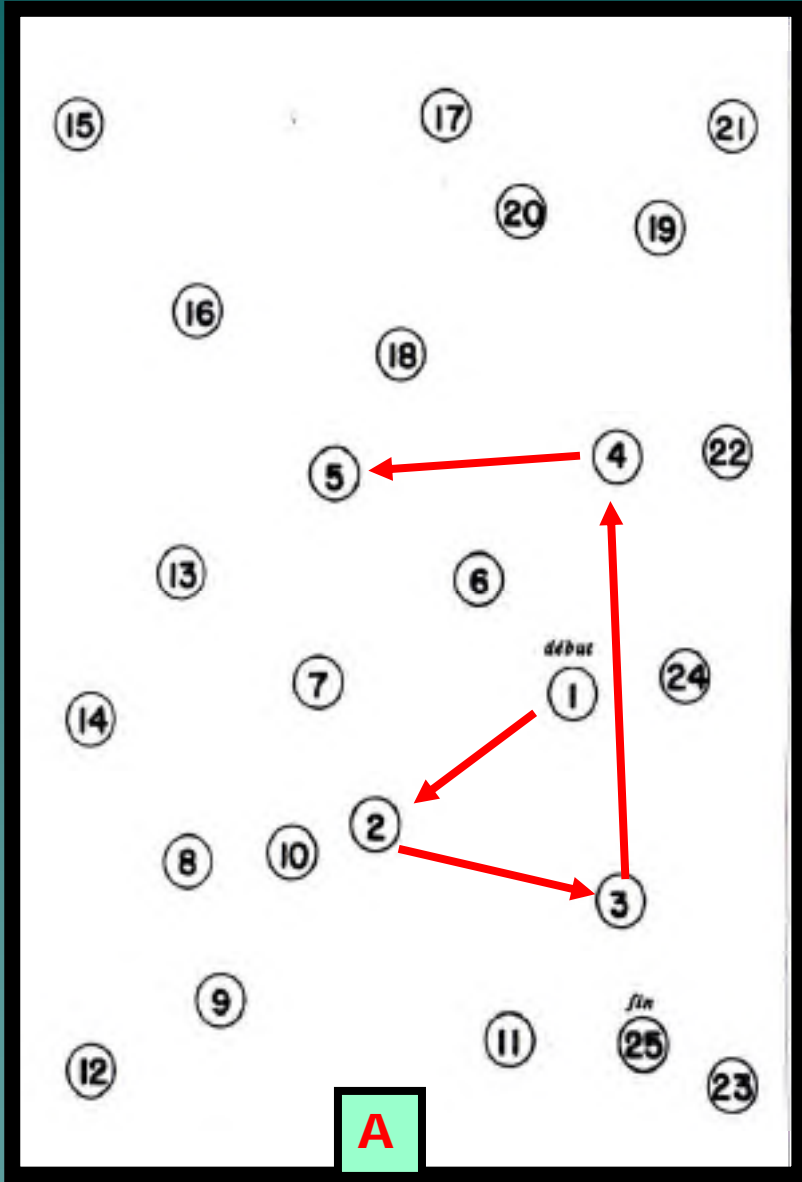


Fonctions exécutives

- ◆ Stroop
- ◆ WCST (Wisconsin Card Sorting Test)
- ◆ **Trail Making Test (TMT A & B)**
- ◆ BREF (Batterie Rapide d'Efficiency Frontale)
- ◆ PASAT (Paced Auditory Serial addition Task)
- ◆ Planification figure de Rey, histoires absurdes, calcul mental du MMS
- ◆ Comportement : EDF



A



Fonctions exécutives

- ◆ Stroop
- ◆ WCST (Wisconsin Card Sorting Test)
- ◆ **Trail Making Test (TMT A & B)**
- ◆ BREF (Batterie Rapide d'Efficiency Frontale)
- ◆ PASAT (Paced Auditory Serial addition Task)
- ◆ Planification figure de Rey, histoires absurdes, calcul mental du MMS
- ◆ Comportement : EDF

Partie II performances	5	10	25	50	75	90	95	Moyenne	Ecart-type
<40 ans, niveau 1	0	0	0	0	0	0,7	1,28	1,13	0,42
<40 ans, niveau 2	0	0	0	0	0	0	0,88	1,06	0,36
<40 ans, niveau 3	0	0	0	0	0	0	0,15	0,95	0,21
40-59 ans, niveau 1	0	0	0	0	0	1	2	1,20	0,56
40-59 ans, niveau 2	0	0	0	0	0	0	1	0,70	0,34
40-59 ans, niveau 3	0	0	0	0	0	0	1	0,06	0,33
≥60 ans, niveau 1	0	0	0	0	0	1	2	0,30	0,88
≥60 ans, niveau 2	0	0	0	0	0	1	2	0,21	0,57
≥60 ans, niveau 3	0	0	0	0	0	1	1	0,18	0,57

Partie B-A temps	5	10	25	50	75	90	95	Moyenne	Ecart-type
<40 ans, niveau 1	7	16	23	32	51	80	134	43	23
<40 ans, niveau 2	15	17	23	30	40	56	87	35	20
<40 ans, niveau 3	8	14	21	28	37	51	64	31	18
40-59 ans, niveau 1	18	24	37	47	78	101	135	58	30
40-59 ans, niveau 2	12	15	25	40	58	88	125	47	34
40-59 ans, niveau 3	15	15	22	30	48	66	87	37	21
≥60 ans, niveau 1	28	39	57	90	125	192	202	97	52
≥60 ans, niveau 2	17	25	40	62	88	115	225	76	64
≥60 ans, niveau 3	25	30	42	58	81	120	161	69	40

Partie B-A erreurs	5	10	25	50	75	90	95	Moyenne	Ecart-type
<40 ans, niveau 1	0	0	0	0	0	1	2	0,25	0,57
<40 ans, niveau 2	0	0	0	0	0	0,3	1	0,12	0,46
<40 ans, niveau 3	0	0	0	0	0	0	1	0,07	0,26
40-59 ans, niveau 1	0	0	0	0	0	2	2	0,32	0,75
40-59 ans, niveau 2	0	0	0	0	0	1	1	0,20	0,53
40-59 ans, niveau 3	0	0	0	0	0	1	1	0,15	0,50
≥60 ans, niveau 1	0	0	0	0	1	3	3,8	0,68	1,81
≥60 ans, niveau 2	0	0	0	0	0	2	2	0,37	0,84

Fonctions instrumentales

- ◆ Langage :
 - Test pour l'examen de l'aphasie
 - DO 80 (Dénomination orale 80)
 - BDAE (Boston Diagnosis Aphasia Examination)
 - Protocole de Toulouse Montréal MT 86
 - Pyramids and Palm Trees Test (PPTT) et Set Test d'Isaac (*sémantique*)

AGE	DE 20 À 59 ANS (n = 72)		DE 60 À 75 ANS (n = 96)	
	< 9 ans	> 9 ans	< 9 ans	> 9 ans
Niveau de Scolarité				
Score Moyen	77	78,42	74,56	76,16
Ecart-type	3,41	2,26	4,78	3,33
Score le plus haut	80	80	80	80
Score le plus bas	63	69	63	70
Seuil de normalité	70	73	64	69

Deloche – INSERM 1986-89, 108 patients, « cotation stricte »

Fonctions instrumentales

◆ Praxies :

- cubes de la WAIS, dessins (2D et 3D), imitation, gestes symboliques, manipulation bimanuelle, égocentrées ou non

– Test de Performances des Activités de la Vie Quotidienne de Kuriansky (PADL)

→ 0 : autonome

→ 1 : dépendant

→ 2 : non terminée

Kuriansky (1976)

PADL DE KURIANSKY

L'épreuve comprend 16 activités coutumières de la vie quotidienne à réaliser avec les objets suivants qui sont fournis au patient :

Présentez-lui chaque objet un à un en lui demandant de réaliser un acte avec des objets :

1. Boire à la tasse + une tasse : en montrant la tasse au sujet demandez-lui « montrez-moi comment on doit à la tasse ».
2. Se moucher + un mouchoir papier : en montrant le mouchoir au sujet demandez-lui « montrez-moi comment on se mouche ».
3. Se peigner + un peigne : en montrant un peigne au sujet demandez-lui « montrez-moi comment on se peigne ».
4. Se limer les ongles + une lime à ongles : en montrant la lime à ongles au sujet demandez-lui « montrez-moi comment on se lime les ongles ».

Toutes les autres activités sont explorées de la même façon, par une mise en situation :

5. Se raser + un rasoir
6. Manger à la cuillère + une cuillère avec quelque chose à manger dedans
7. Ouvrir et fermer un robinet + un robinet
8. Allumer et éteindre une lumière + un commutateur de lumière
9. Mettre et enlever une veste avec boutons + une veste à boutons
10. Mettre et enlever des pantoufles + des pantoufles
11. Se brosser les dents + une brosse à dents
12. Téléphoner + un téléphone
13. Signer son nom + un papier et un crayon
14. Ouvrir une porte fermée à clé + une serrure et une clé
15. Lire l'heure + une horloge
16. Se lever, faire quelques pas et se rasseoir + une chaise



Revue neurologique

560 Validation d'une batterie brève
d'évaluation des praxies gestuelles
pour consultation Mémoire. Évaluation
chez 419 témoins, 127 patients
atteints de troubles cognitifs légers et
320 patients atteints d'une démence
F. Mahoux-Laurent, C. Fabre, E. Galon,
A. Dubrule, C. Moroni et groupe de réflexion sur
les praxies du CMRR Île-de-France Sud



Volume 174 - JANVIER 2016 - n° 6-7

Annexe A. Batterie brève d'évaluation des praxies gestuelles.

Praxies gestuelles symboliques

CONSIGNE :

Dire: « Montrez-moi comment vous faites avec la main (le doigt) pour ... »

Faire un salut militaire (français) :

Demander le silence : « Chut ! » : mauvais/bon

Montrer que ça sent mauvais (ça puie) : mauvais/bon

Dire que quelqu'un est fou : mauvais/bon

Envoyer un baiser : mauvais/bon

0/1

0/1

0/1

0/1

0/1

NOTATION :

Le geste est considéré comme bon, s'il est globalement reconnaissable par un observateur extérieur, score total :

/5

Praxies gestuelles mimées d'action

CONSIGNE :

Dire: « Imaginez que vous tenez dans la main un ... , montrez-moi le geste que vous faites pour ... » on peut préciser :

« Voilà un (faire semblant de donner l'objet), montrez-moi le geste que vous faites pour ... » en cas d'assimilation
du corps à l'objet, on peut rappeler la consigne initiale ou dire: « Montrez-moi comment vous tenez le ... ? »

Normal = 2 ; assimilation persistante du corps à l'objet d'un côté = 1 ; mauvais geste ou assimilation du corps
à l'objet bimanuelle = 0

Planter un clou avec un marteau :

0/1/2

Incliner en deux une feuille de papier :

0/1/2

Allumer une allumette :

0/1/2

Vous peigner les cheveux avec un peigne :

0/1/2

Boire un verre :

0/1/2

NOTATION :

Le geste est considéré comme bon, s'il est globalement reconnaissable par un observateur extérieur,
les mains laissant la place pour l'objet imaginaire (score unitaire de 2). En cas d'assimilation du corps à
l'objet pour une seule main ou de geste imparfait mais reconnaissable, score de 1, si le geste n'est pas
reconnaissable ou qu'il y a assimilation bimanuelle, score unitaire de 0 ; score total :

/10

Annexe A (Suite)

Gestes abstraits

CONSIGNE :

Dire: « Je vais vous demander de faire exactement le même geste que moi, avec la même main que moi, c'est-à-dire
avec votre main droite si je le fais de la main droite et avec votre main gauche, si je le fais de la main gauche ».

Le geste doit être maintenu jusqu'à ce que le patient l'ait répété ou qu'il soit évident qu'il ne
peut y arriver. En cas d'erreur = un autre = demander « Êtes-vous blessé ? Est-ce la même main que moi ? »

Les mains doivent reposer sur la table entre chaque geste. Les gestes sont montrés sur la Fig. 2.

On peut éventuellement (papillon, double anneau), montrer la dynamique du geste.

Poigne de la main droite sur la joue droite :

0/1

Dos de la main droite sur la joue contralatérale gauche :

0/1

Poigne de la main gauche sur la joue gauche :

0/1

Dos de la main gauche sur la joue contralatérale gauche :

0/1

Mains sur la table, droite à plat, gauche faisant les cornes des doigts II-V :

0/1

Papillon :

0/1

Losange II-III (mains inversées, perpendiculaire à la table : en l'air et pas à plat) :

0/1

Double anneau :

0/1

NOTATION :

Le geste est bon si le patient finit par le faire correctement, même après rappel de la consigne.

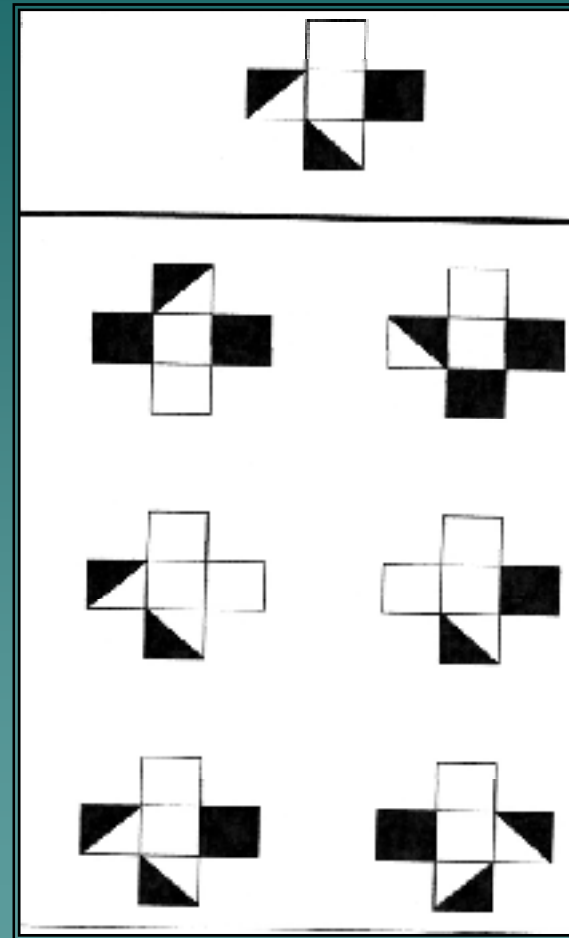
Fonctions instrumentales

- ◆ Gnosies, fonctions visuo-perceptives et visuo-spatiales:
 - Test d'appariement des visages de Benton
 - Test de jugement d'orientation des lignes de Benton
 - **Protocole d'Evaluation des capacités Gnosiques Visuelles (PEGV)**
 - Figures enchevêtrées de Gainotti



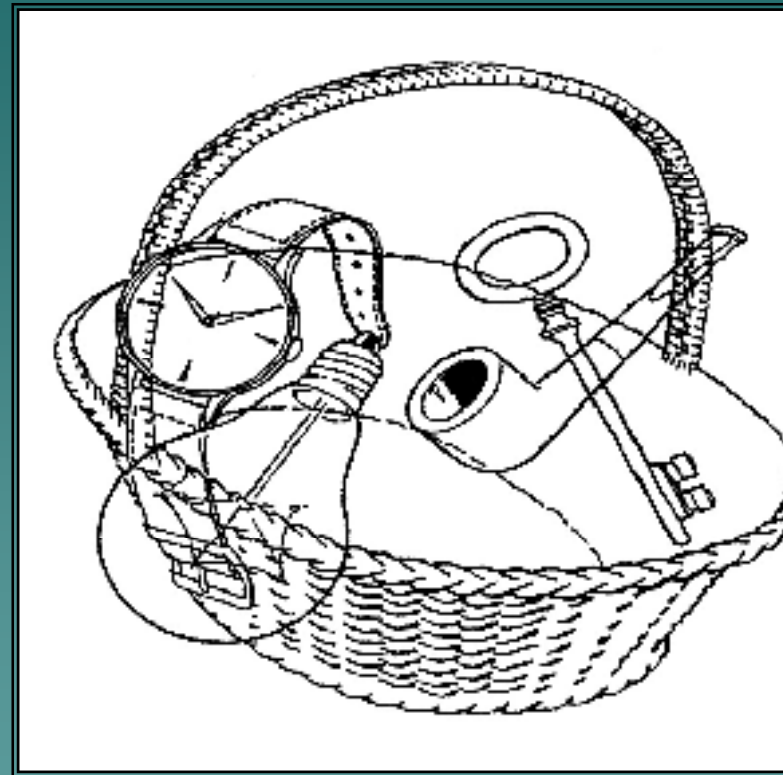
Fonctions instrumentales

- ◆ Gnosies, fonctions visuo-perceptives et visuo-spatiales:
 - Test d'appariement des visages de Benton
 - Test de jugement d'orientation des lignes de Benton
 - **Protocole d'Evaluation des capacités Gnosiques Visuelles (PEGV)**
 - Figures enchevêtrées de Gainotti



Fonctions instrumentales

- ◆ Gnosies, fonctions visuo-perceptives et visuo-spatiales:
 - Test d'appariement des visages de Benton
 - Test de jugement d'orientation des lignes de Benton
 - Protocole d'Evaluation des capacités Gnosiques Visuelles (PEGV)
 - **Figures enchevêtrées de Gainotti**



Psychisme et Comportement

- ◆ Dépression
 - MADRS (Montgomery and Asberg Depression Rating Scale)
 - HDRS (Hamilton)
- ◆ Anxiété : échelle de Goldberg
- ◆ Inventaire NeuroPsychiatrique (NPI) *Cummings, Neurology (1997)*

Traduit en français par Robert, Année Gériatrique (1998)

Items	NA	Absent	Fréquence	Gravité	F x G	Retentissem
Idées délirantes	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Hallucinations	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Agitation/Agressivité	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Dépression/Dysphorie	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Anxiété	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Exaltation de l'humeur/ Euphorie	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Apathie/Indifférence	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Désinhibition	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Irritabilité/Instabilité de l'humeur	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Comportement moteur aberrant	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Sommeil	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Appétit/Troubles de l'appétit	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5

A. IDEES DÉLIRANTES

(NA)

« Le patient/la patiente croit-il/elle des choses dont vous savez qu'elles ne sont pas vraies ? Par exemple, il/elle insiste sur le fait que des gens essaient de lui faire du mal ou de le/la voler. A-t-il/elle dit que des membres de sa famille ne sont pas les personnes qu'ils prétendent être ou qu'ils ne sont pas chez eux dans sa maison ? Je ne parle pas d'une simple attitude soupçonneuse ; ce qui m'intéresse, c'est de savoir si le patient/la patiente est vraiment convaincu(e) de la réalité de ces choses »

NON Passez à la section suivante

OUI Posez les questions complémentaires indiquées ci-dessous

	Oui	Non
1. Le patient/la patiente croit-il/elle être en danger ou que les autres ont l'intention de lui faire du mal ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Le patient/la patiente croit-il/elle que les autres le/la volent ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Le patient/la croit-il/elle que sa conjointe/son conjoint a une liaison ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Le patient/la patiente croit-il/elle que des hôtes indésirables vivent sous son toit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Le patient/la patiente croit-il/elle que sa conjointe/son conjoint ou d'autres personnes ne sont pas ceux qu'ils prétendent être ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Le patient/la croit-il/elle qu'il/elle n'est pas chez lui/elle dans la maison où il/elle habite ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Le patient/la patiente croit-il/elle que des membres de sa famille ont l'intention de l'abandonner ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Est-ce que le patient/la patiente croit-il/elle que des personnes que l'on voit à la télévision ou dans des magazines sont réellement présentes dans sa maison ? (essaie-t-il/elle de leur parler ou de communiquer avec elles ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Croit-il/elle en d'autres choses inhabituelles sur lesquelles je ne vous ai pas interrogé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si la réponse à la question préliminaire se trouve confirmée, déterminez la fréquence et le degré de gravité de ces idées délirantes

Psychisme et Comportement

- ◆ Dépression
 - MADRS (Montgomery and Asberg Depression Rating Scale)
 - HDRS (Hamilton)
- ◆ Anxiété : échelle de Goldberg
- ◆ Inventaire NeuroPsychiatrique (NPI) *Cummings, Neurology (1997)*

Items	NA	Absent	Fréquence
Idées délirantes	X	0	1 2 3 4
Hallucinations	X	0	1 2 3 4
Agitation/Agressivité	X	0	1 2 3 4
Dépression/Dysphorie	X	0	1 2 3 4
Anxiété	X	0	1 2 3 4
Exaltation de l'humeur/ Euphorie	X	0	1 2 3 4
Apathie/Indifférence	X	0	1 2 3 4
Désinhibition	X	0	1 2 3 4
Irritabilité/Instabilité de l'humeur	X	0	1 2 3 4
Comportement moteur aberrant	X	0	1 2 3 4
Sommeil	X	0	1 2 3 4
Appétit/Troubles de l'appétit	X	0	1 2 3 4

FREQUENCE:

1 : < 1/sem

2 : +/- 1/sem

3 : pl. fois/sem

4 : tous les jours voire tout le temps

Psychisme et Comportement

- ◆ Dépression
 - MADRS (Montgomery and Asberg Depression Rating Scale)
 - HDRS (Hamilton)
- ◆ Anxiété : échelle de Goldberg
- ◆ Inventaire NeuroPsychiatrique (NPI) *Cummings, Neurology (1997)*

Items	NA	Absent	Fréquence	Gravité	F x G	Retentissem
Idées délirantes	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Hallucinations	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Agitation/Agressivité	X	n	1 2 3 4	1 2 3	! !	1 2 3 4 5
Dépression						4 5
Anxiété						4 5
Excitation/Euphorie						4 5
Apathie						4 5
Désir						4 5
Irritabilité de l'aidant						4 5
Comportement absent						4 5
Sommeil	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Appétit/Troubles de l'appétit	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5

GRAVITE:

1 : léger : changements peu perturbants pour le patient

2 : moyen : changements plus perturbants pour le patient mais sensibles à l'intervention de l'aidant

3 : important: très perturbant et insensible à l'intervention de l'aidant

Psychisme et Comportement

- ◆ Dépression
 - MADRS (Montgomery and Asberg Depression Rating Scale)
 - HDRS (Hamilton)
- ◆ Anxiété : échelle de Goldberg
- ◆ Inventaire NeuroPsychiatrique (NPI) *Cummings, Neurology (1997)*

Items	NA	Absent	Fréquence	Gravité	F x G	Retentissem
Idées délirantes	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Hallucinations	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Agitation/Agressivité	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Dépression/Dysphorie	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Anxiété	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Exaltation de l'humeur/ Euphorie	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5
Apathie/Indifférence	X	0	1 2 3 4	1 2 3	[]	1 2 3 4 5

RETENTISSEMENT:

Pour l'aidant du point de vue émotionnel

0 : pas du tout

1 : minimum

2 : légèrement

3 : modérément

4 : sévèrement

5 : très sévèrement

Psychisme et Comportement

- ◆ Dépression
 - MADRS (Montgomery and Asberg Depression Rating Scale)
 - HDRS (Hamilton)
- ◆ Anxiété : échelle de Goldberg
- ◆ Inventaire NeuroPsychiatrique (NPI)
Cummings, Neurology (1997)
- ◆ si doute sur DFT : Echelle de dyscomportement frontal (EDF) *Lebert & Pasquier (1995,98)*

Echelle de Dyscomportement frontal (EDF)
Lebert & Pasquier, 1995

Echelle utilisée dans les cliniques ayant un MADRS-10. Le point extrême de la pathologie des sujets peut varier selon le score maximum (=4).

- 1 - Troubles du contrôle de soi :**
hyperphagie
conduites alcooliques
désinhibition verbale
désinhibition comportementale
irritabilité, colère
Lésions du cortex cingulaire, planum orbitaire
lésions préfrontales
- 2 - Négligence physique par rapport aux habitudes habituelles, surtout aux :**
hygiène corporelle
vêtements, chaussures, propreté, insouciance aux visites
cheveux, coupe, propreté
- 3 - Troubles de l'humeur tristesse apparente**
indifférence affective
hyperémotivité
excitabilité
- 4 - Manifestations d'une baisse d'intérêt**
apathie
désintérêt social
persécution idéologique

Mille millions de sa-
bords! Les [REDACTED]! Je
m'en vais leur dire ma
façon de
penser!..



Clinique – IRM - IADL - MMS

RL-RI 16

RL bas – RI haut

RL – RI normaux

RL et I (très) bas

RL bas
RI bas
modéré

dysexécutif

FI

FI + FE

FI + FE

OUI

NON

atteintes

atrophies lobaires

N

N

atteinte(s)

Si +
DSC

Si +++

FI

Apraxie :
DCB

PSP

DFT

DV

aN

N

Normal
ou

MCI

DTA

Visuo-constructif:
CLD

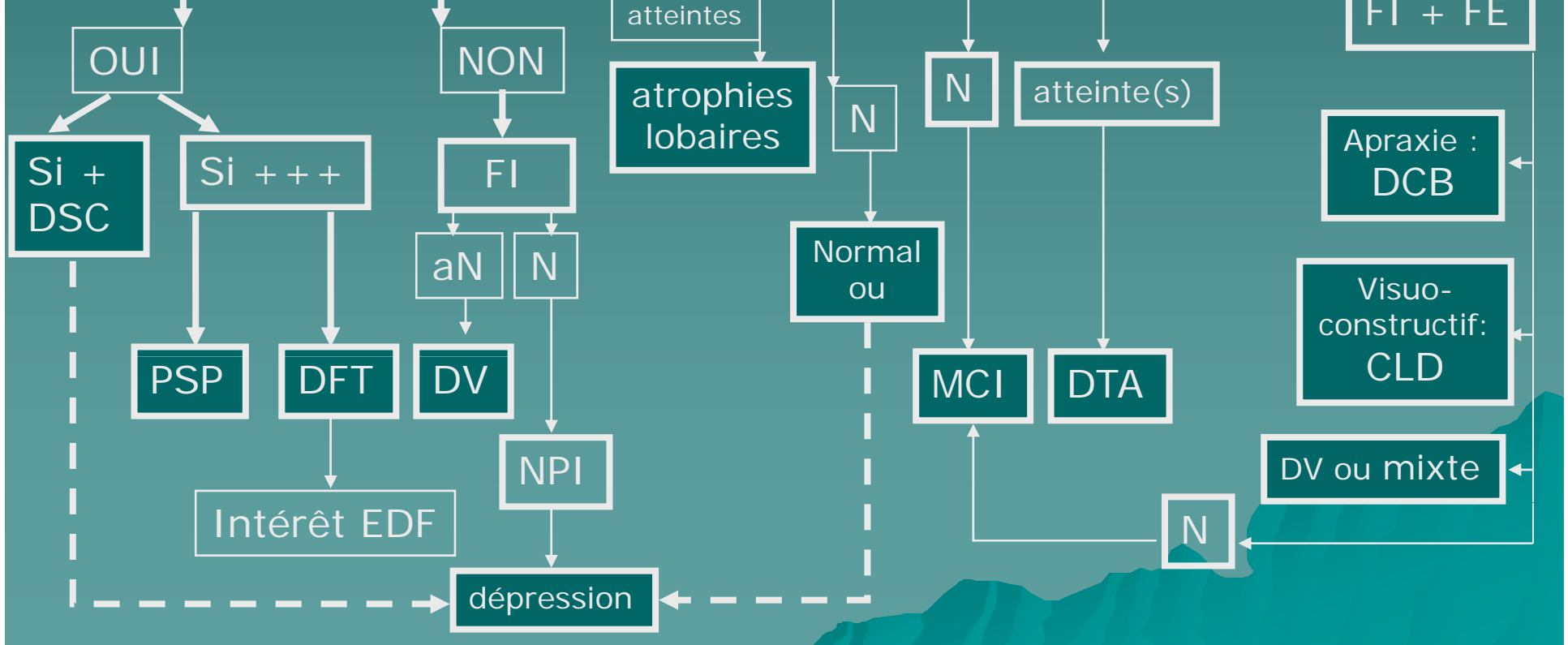
Intérêt EDF

NPI

DV ou mixte

N

dépression



Vite, mille sabords! Venez m'aider!



Clinique – IRM - IADL - MMS



RL-RI 16



RL bas – RI haut

Clinique – IRM - IADL - MMS



RL-RI 16



**DEMENCE
SOUS-
CORTICALE
POSSIBLE**

Clinique – IRM - IADL - MMS

RL-RI 16

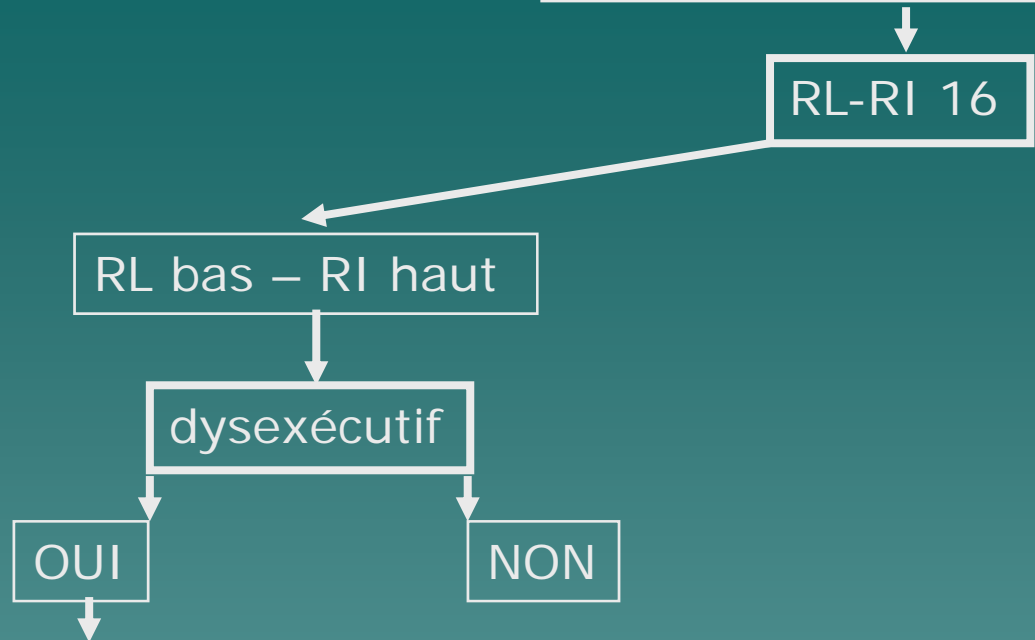
RL bas – RI haut

dysexécutif

OUI

NON

DSC probable



Clinique – IRM - IADL - MMS

RL-RI 16

RL bas – RI haut

dysexécutif

OUI

NON

Si +
DSC

Si +++

FI

aN

N

PSP

DFT

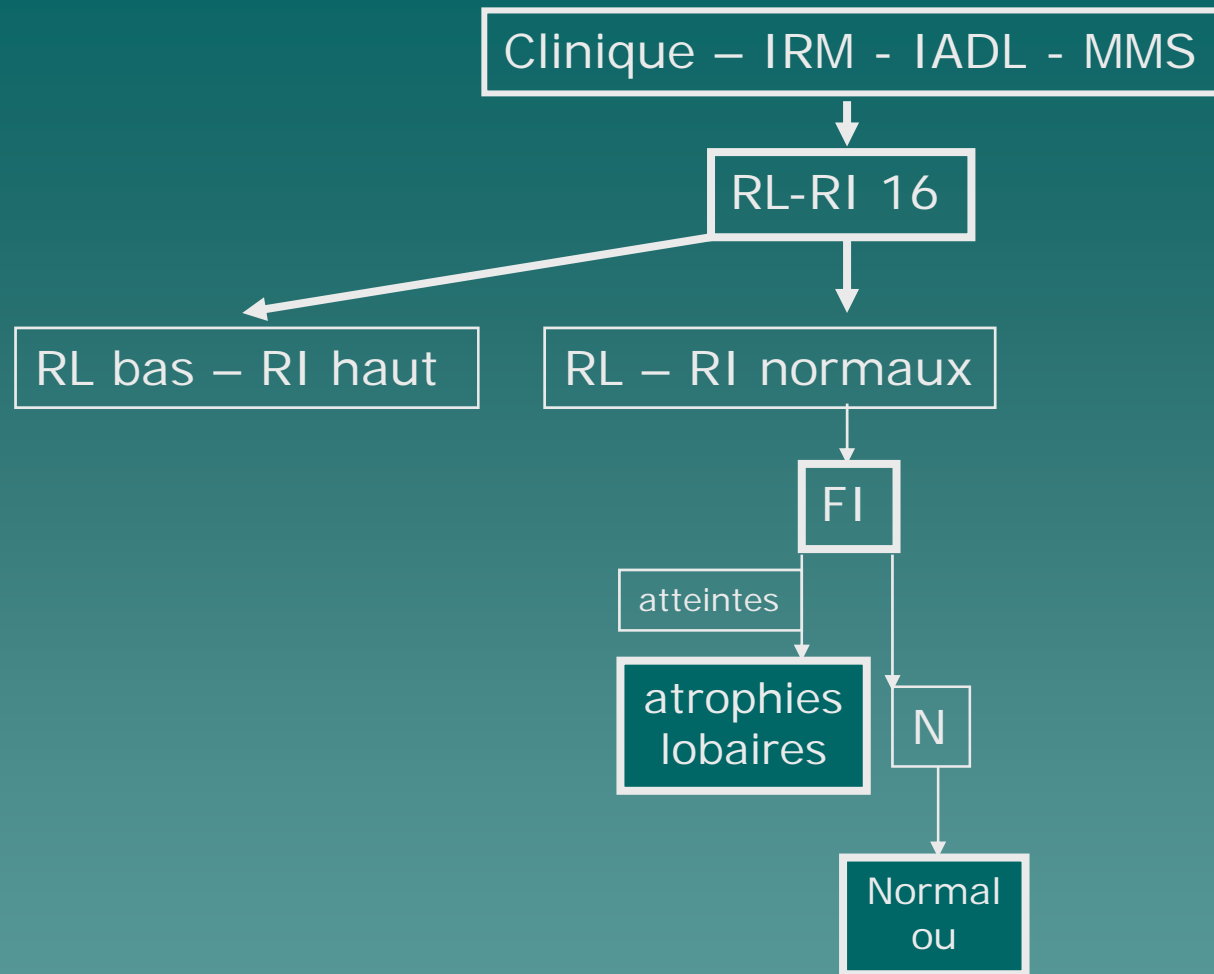
DV

NPI

Intérêt EDF

dépression





Clinique – IRM - IADL - MMS

RL-RI 16

RL bas – RI haut

RL – RI normaux

dysexécutif

FI

OUI

NON

atteintes

atrophies lobaires

Si +
DSC

Si +++

FI

N

Normal
ou

PSP

DFT

DV

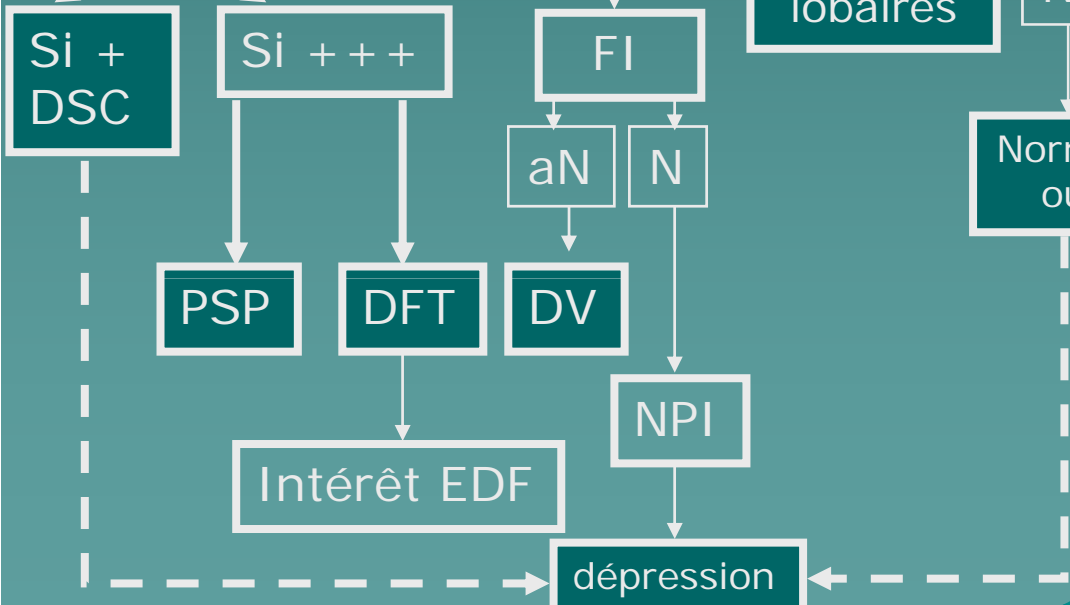
aN

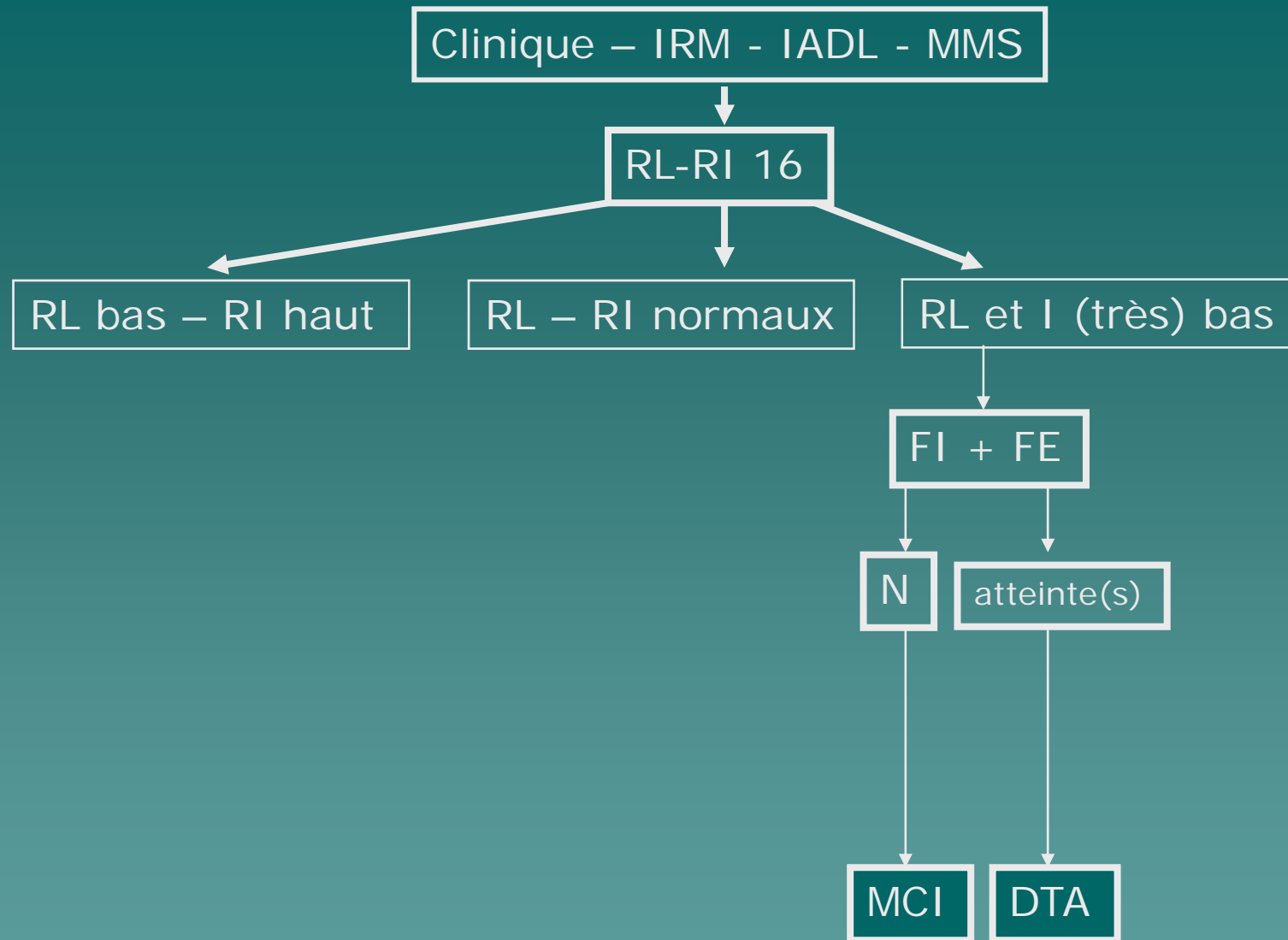
N

Intérêt EDF

NPI

dépression





Clinique – IRM - IADL - MMS

RL-RI 16

RL bas – RI haut

RL – RI normaux

RL et I (très) bas

dysexécutif

FI

FI + FE

OUI

NON

atteintes

atrophies lobaires

N

N

atteinte(s)

Si + DSC

Si +++

FI

Normal ou

PSP

DFT

DV

MCI

DTA

aN

N

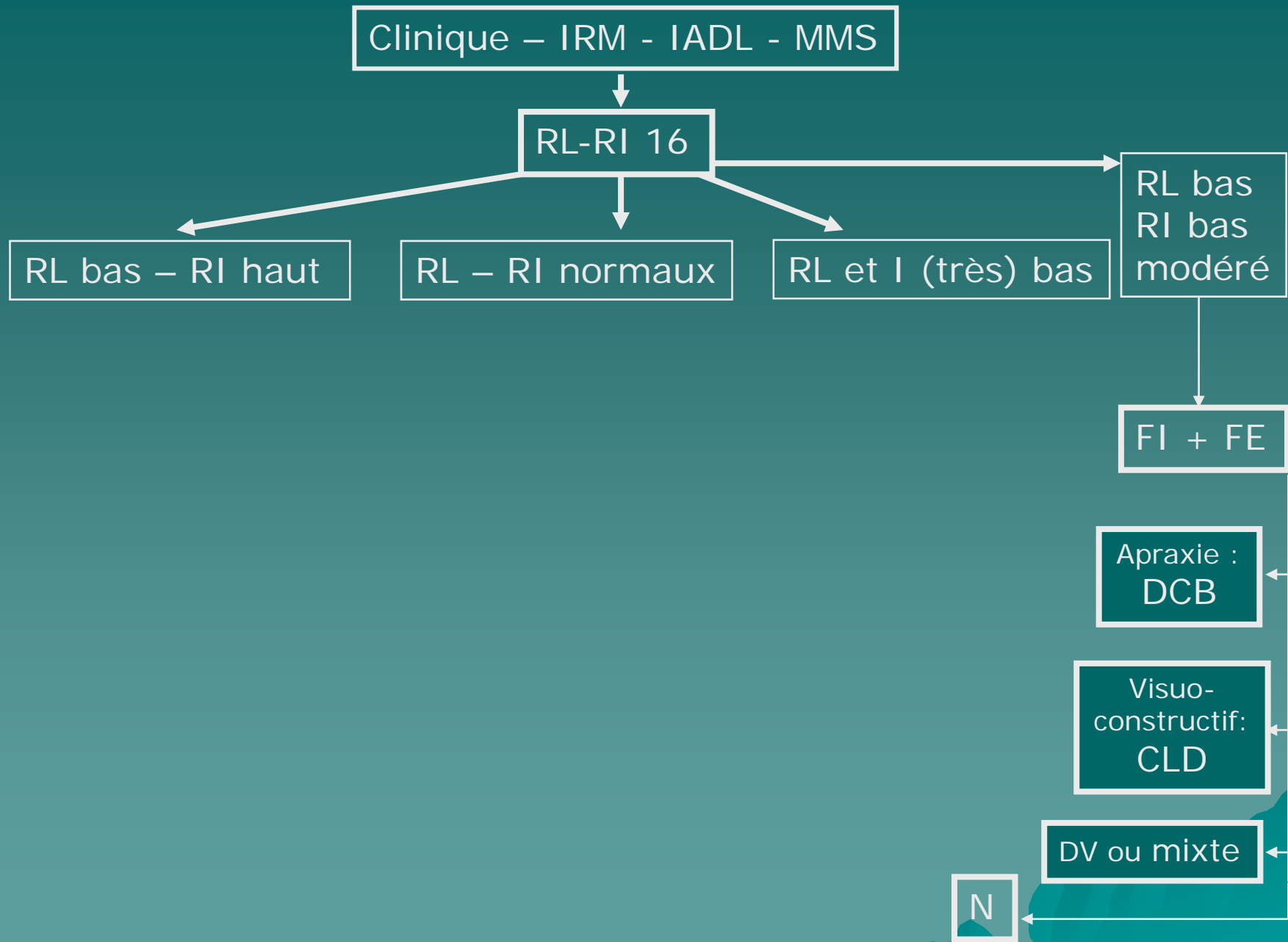
Intérêt EDF

NPI

dépression

MCI : mild cognitive impairment

- ◆ **Plainte mnésique corroborée par un tiers**
 - ◆ **Altération objective d'un pan cognitif** compte-tenu de l'âge
 - ◆ Fonctionnement cognitif général normal
 - ◆ IADL intactes
 - ◆ Absence de démence
-
- ◆ Incidence 1%
 - ◆ Prévalence 3 à 4%
 - ◆ Probabilité d'évolution en démence : 25 à 80% (DTA : 4/5)
 - ◆ 40% redeviennent « normaux » à 3 ans
 - ◆ Biologie, imagerie anatomo-fonctionnelle : **MA prodromale**



Clinique – IRM - IADL - MMS

RL-RI 16

RL bas – RI haut

RL – RI normaux

RL et I (très) bas

RL bas
RI bas
modéré

dysexécutif

FI

FI + FE

FI + FE

OUI

NON

atteintes

atrophies
lobaires

N

N

atteinte(s)

Si +
DSC

Si +++

FI

Apraxie :
DCB

PSP

DFT

DV

Visuo-
constructif:
CLD

Intérêt EDF

NPI

Normal
ou

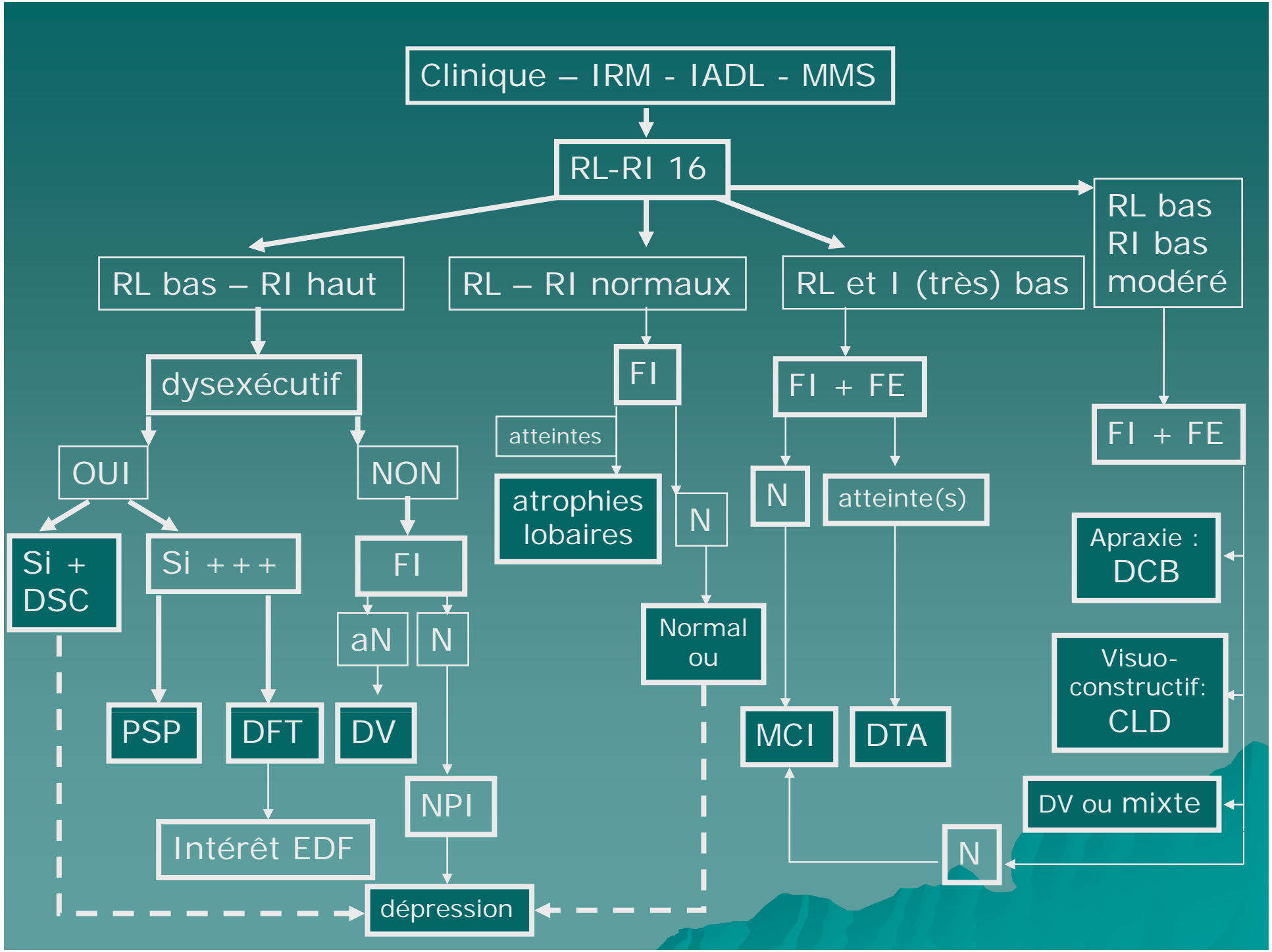
MCI

DTA

DV ou mixte

dépression

N



Clinique – IRM - **IADL** - MMS

RL-RI 16

RL bas – RI haut

RL – RI normaux

RL et I (très) bas

RL bas
RI bas
modéré

dysexécutif

FI

FI + FE

FI + FE

OUI

NON

atteintes

atrophies
lobaires

N

N

atteinte(s)

Si +
DSC

Si +++

FI

Normal
ou

Apraxie :
DCB

PSP

DFT

DV

MCI

DTA

Visuo-
constructif:
CLD

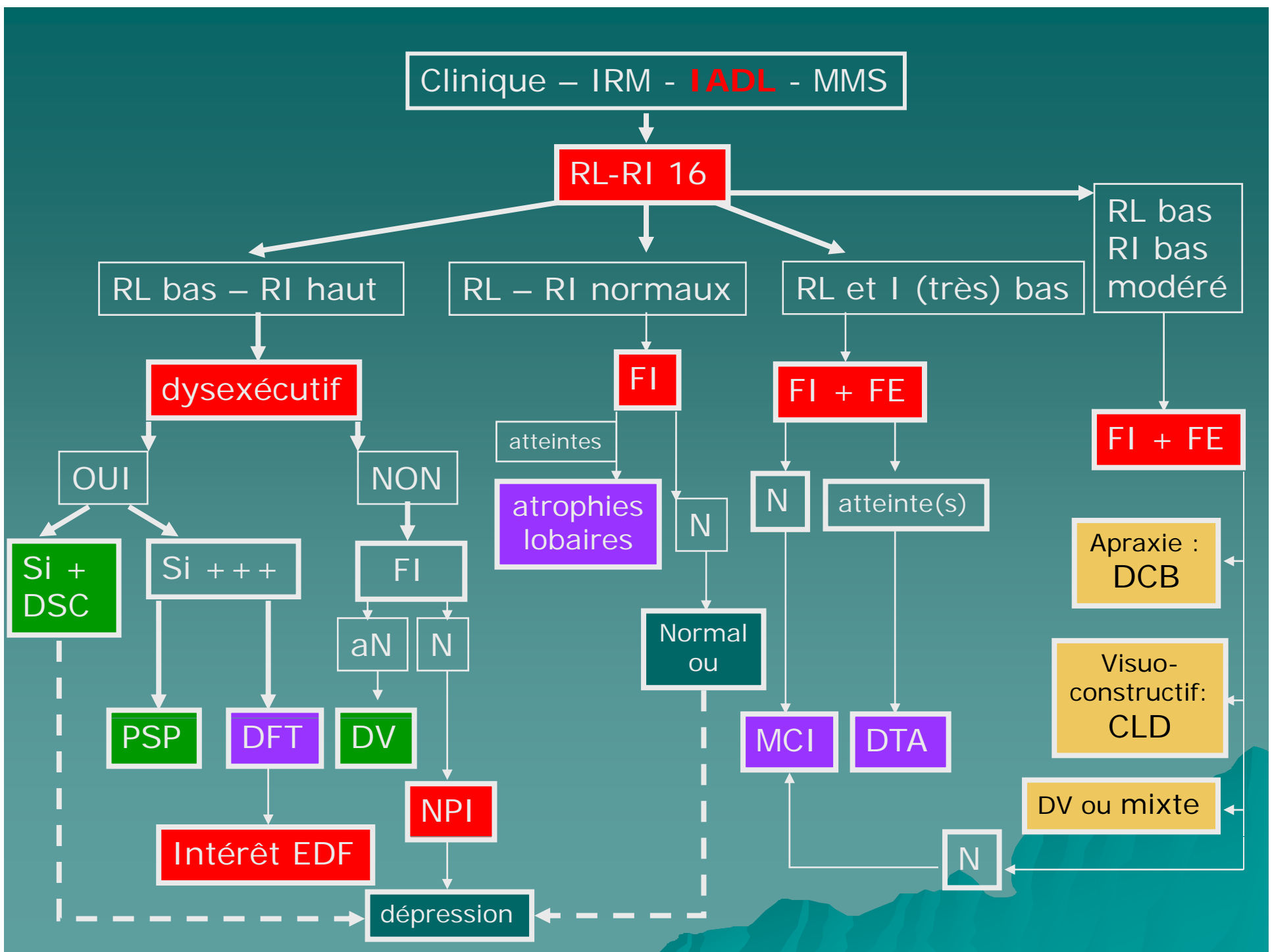
Intérêt EDF

NPI

DV ou mixte

dépression

N



conclusion

- ◆ Bilan neuropsychologique à lire avec logique (beaucoup de pièges)
 - ◆ Dans le contexte évolutif + savoir le refaire
 - ◆ Dans le contexte clinique
 - ◆ = 65% de diagnostic confirmé par autopsie
 - Avec l'imagerie (IRM) → + 10%
 - Même si non recommandés, TEMP, TEP pas inutiles
 - Biomarqueurs (spécificité 80%)
- BUT : approcher les 90% de prédictivité positive dès les premiers signes