



ÉCOLE DE
GÉRIATRIE ET DE
GÉRONTOLOGIE
MONTPELLIER - NÎMES



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

Troubles du comportement



CM2303 - MASTER GÉRONTOLOGIE – Miot Stéphanie

⊙ **Rappels**

⊙ **Situations cliniques**

⊙ **Qui est mon patient?**

⊙ **Comment puis-je distinguer mes patients?**

⊙ **Pourquoi dois-je distinguer mes patients?**

⊙ **THM**



⦿ Rappels

⦿ Situations cliniques

⦿ Qui est mon patient?

⦿ Comment puis-je distinguer mes patients?

⦿ Pourquoi dois-je distinguer mes patients?

⦿ THM



RAPPELS

✧ Principe central en gériatrie

NORMAL

PATHOLOGIQUE



RAPPELS

✧ Principe central en gériatrie



NORMAL

PATHOLOGIQUE

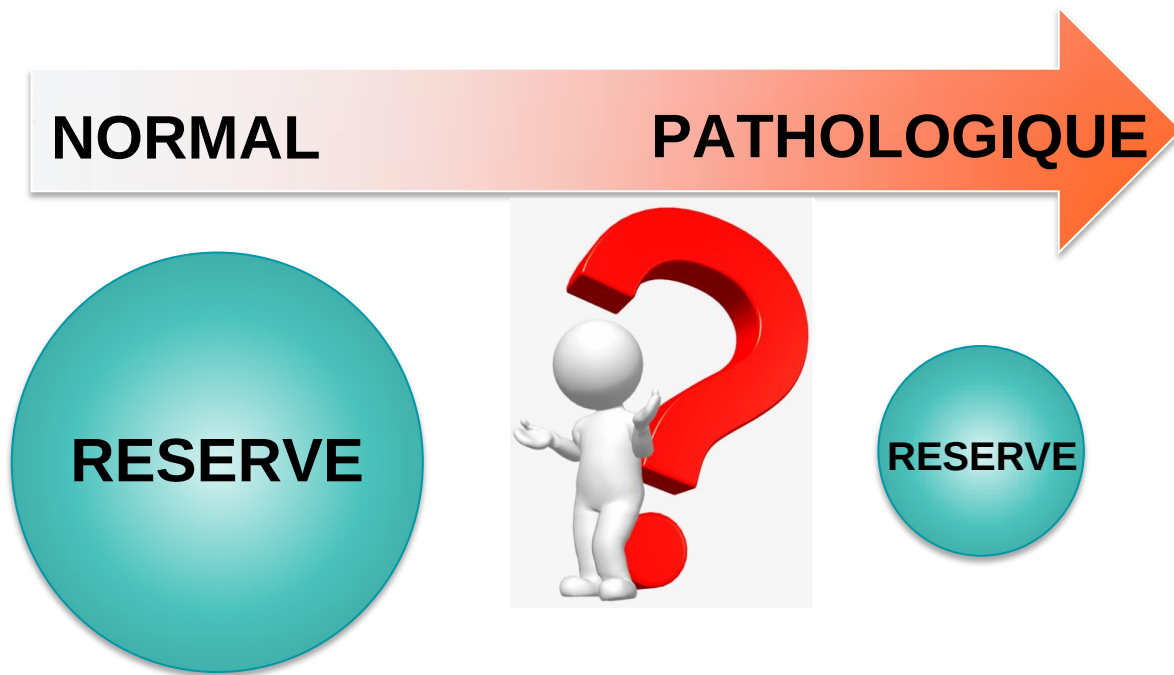
RESERVE

RESERVE



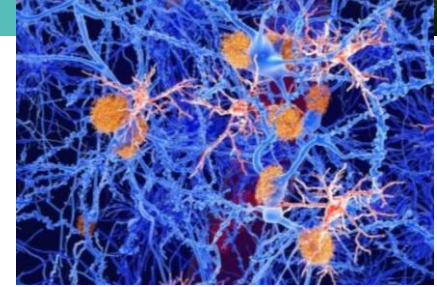
RAPPELS

✧ Principe central en gériatrie



RAPPELS

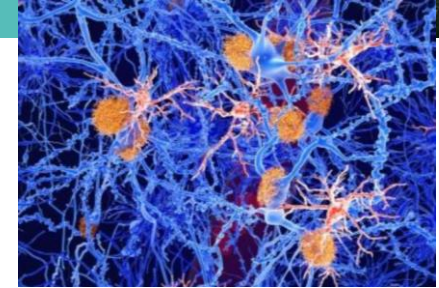
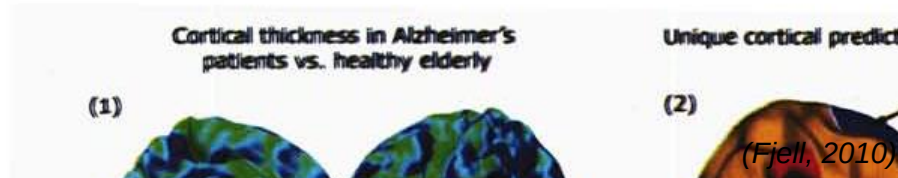
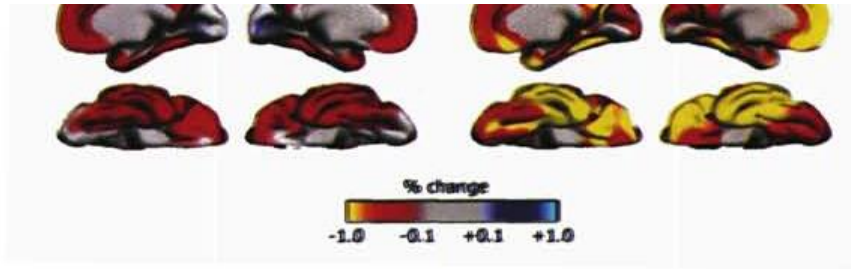
- ✧ Vieillessement normal du cerveau humain
 - État préinflammatoire frontal (*Miot, 2022*)



RAPPELS

✧ Vieillesse normale du cerveau humain

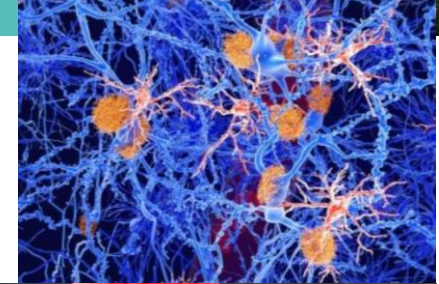
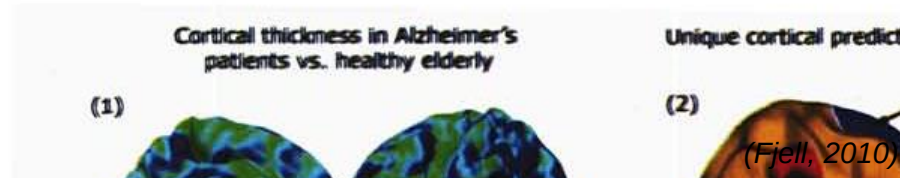
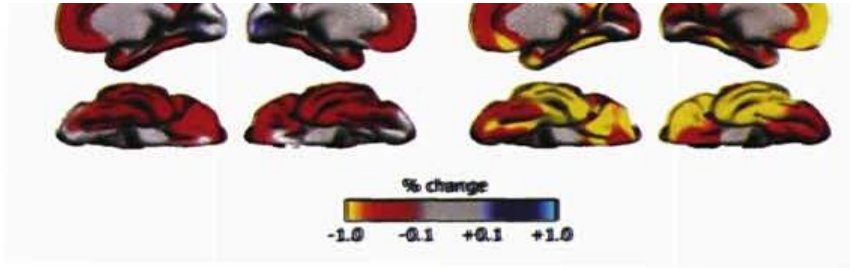
- État préinflammatoire frontal (*Miot, 2022*)
- Gradient antéro-postérieur (*Fjell, 2010*)



RAPPELS

✧ Vieillesse normale du cerveau humain

- État préinflammatoire frontal (*Miot, 2022*)
- Gradient antéro-postérieur (*Fjell, 2010*)



➔ **Vunérabilité frontale!**

⊙ Rappels

⊙ **Situations cliniques**

⊙ Qui est mon patient?

⊙ Comment puis-je distinguer mes patients?

⊙ Pourquoi dois-je distinguer mes patients?

⊙ THM



SITUATIONS CLINIQUES

- ✧ Plainte mnésique
- ✧ Troubles du comportement



SITUATIONS CLINIQUES

- ✧ Plainte mnésique
- ✧ Troubles du comportement

- ✧ hospitalisations, institutionalisation et décès (*Santos, 2017; Dufournet, 2019; Rangseekajee, 2012*)
 - Fardeau de l'aidant (*Dufournet, 2019*)

- ✧ Un terme global pour plusieurs situations



SITUATIONS CLINIQUES

- ✧ Plainte mnésique
- ✧ Troubles du comportement
- ✧ hospitalisations, institutionalisation et décès (*Santos, 2017; Dufournet, 2019; Rangseekajee, 2012*)
 - Fardeau de l'aidant (*Dufournet, 2019*)
- ✧ Un terme global pour plusieurs situations

- ★ **Déterminer quels troubles (NPI)**
- ★ **Hiérarchiser**



NPI – Traditional total score

NPI-C domains:

Delusions
Hallucinations
Agitation
Aggression
Depression/dysphoria
Anxiety
Elation/euphoria
Apathy/indifference
Disinhibition
Irritability/lability
Aberrant motor behavior
Sleep disorders
Appetite and eating disorders
Aberrant vocalizations

SITUATIONS CLINIQUES

- ✧ Plainte mnésique
- ✧ Troubles du comportement

- ✧ hospitalisations, institutionalisation et décès (*Santos, 2017; Dufournet, 2019; Rangseekajee, 2012*)
 - Fardeau de l'aidant (*Dufournet, 2019*)

- ✧ Un terme global pour plusieurs situations

- ✧ **Observés dans les troubles mentaux et neurologiques**
 - 20% des personnes âgées ont des troubles mentaux ou neurologiques (*WHO, 2011*)
 - Dépression et troubles neurocognitifs +++ (*WHO, 2016*)



SITUATIONS CLINIQUES

- ✧ Plainte mnésique
- ✧ Troubles du comportement

- ✧ hospitalisations, institutionalisation et décès (*Santos, 2017; Dufournet, 2019; Rangseekajee, 2012*)
 - Fardeau de l'aidant (*Dufournet, 2019*)

- ✧ Un terme global pour plusieurs situations

- ✧ **Observés dans les troubles mentaux et neurologiques**
 - 20% des personnes âgées ont des troubles mentaux ou neurologiques (*WHO, 2011*)
 - Dépression et troubles neurocognitifs +++ (*WHO, 2016*)

★ **Faire la différence?**

⊙ Rappels

⊙ Situations cliniques

⊙ **Qui est mon patient?**

⊙ Comment puis-je distinguer mes patients?

⊙ Pourquoi dois-je distinguer mes patients?

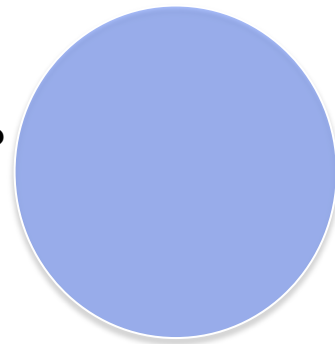
⊙ THM



QUI EST MON PATIENT?



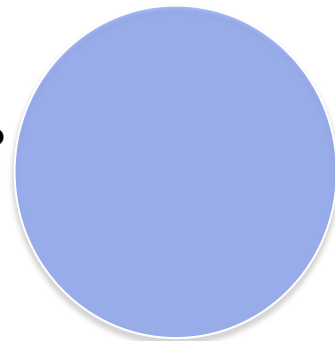
Troubles psychiatriques à début précoce ?



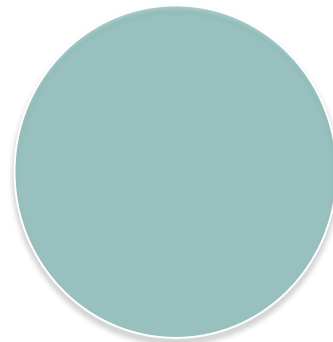
QUI EST MON PATIENT?



Troubles psychiatriques à début précoce ?



Troubles psychiatriques à début tardif ?



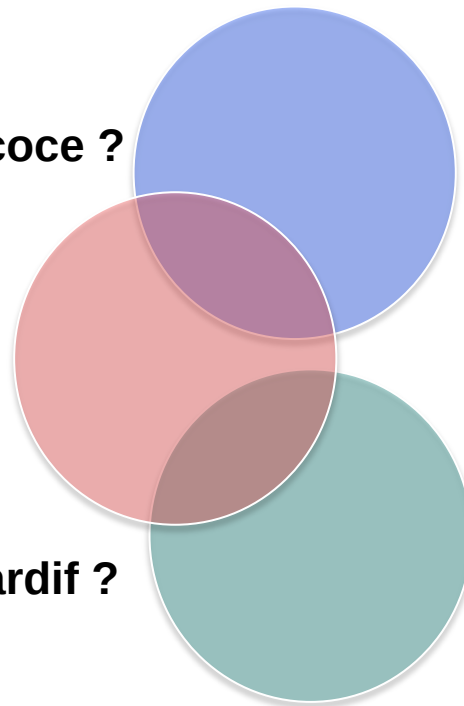
QUI EST MON PATIENT?



Troubles psychiatriques à début précoce ?

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques à début tardif ?



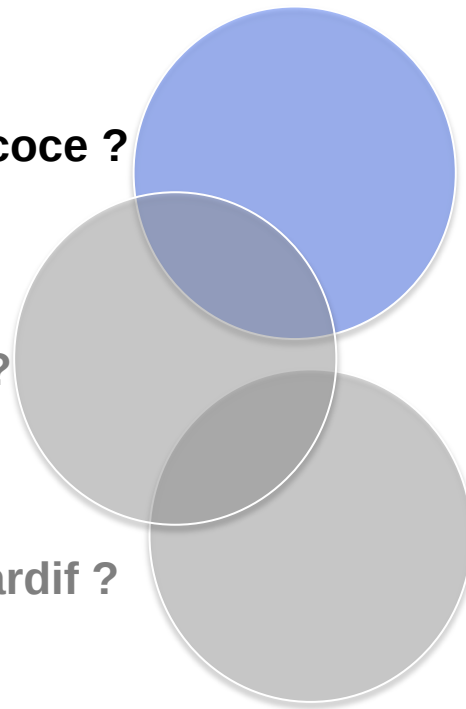
QUI EST MON PATIENT?



**Troubles psychiatriques à début précoce ?
EOPD**

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques à début tardif ?



✧ Spectre de sévérité



Troubles anxieux Dépression Troubles bipolaires Schizophrénie Troubles neurodéveloppementaux (ASD, ID...)

EOPD

- ✧ Spectre de sévérité et...
 - **Atteinte frontale**



Troubles anxieux
FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

Dépression

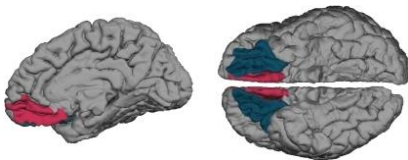
Troubles bipolaires

Schizophrénie

Troubles
neurodéveloppementaux

EOPD

- ✧ Spectre de sévérité et...
 - **Atteinte frontale**



OFC

PFC

interlobar

Hypofonctionnalité

Dysconnectivité



Troubles anxieux
FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

Dépression

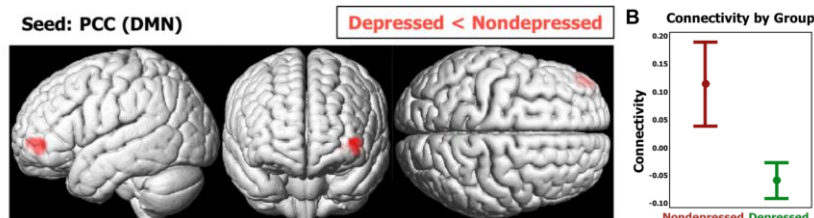
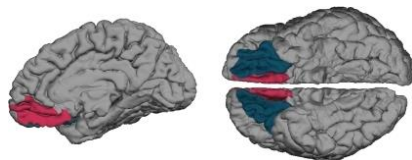
Troubles bipolaires

Schizophrénie

**Troubles
neurodéveloppementaux**

EOPD

- ✧ Spectre de sévérité et...
 - **Atteinte frontale**



(Gandelman, 2019)

OFC

PFC

interlobar

Hypofonctionnalité

Dysconnectivité



Troubles anxieux
FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

Dépression

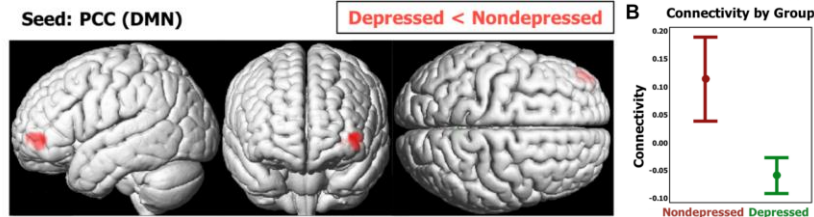
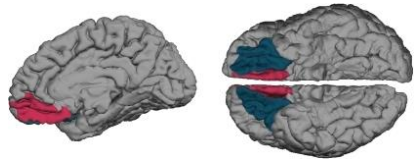
Troubles bipolaires

Schizophrénie

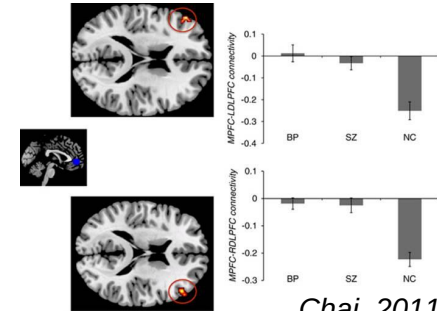
Troubles
neurodéveloppementaux

EOPD

- ✧ Spectre de sévérité et...
 - **Atteinte frontale**



(Gandelman, 2019)



Chai, 2011

OFC

PFC

interlobar

Hypofonctionnalité

Dysconnectivité



Troubles anxieux
FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

Dépression

Troubles bipolaires

Schizophrénie

Troubles
neurodéveloppementaux

EOPD

✧ Spectre de sévérité et ...

- Atteinte frontale
- **Déclin cognitif précoce**



Réserves physiologiques

Déclin cognitif

OFC

PFC

interlobar

Hypofonctionnalité

Dysconnectivité

Troubles anxieux

Dépression

Troubles bipolaires

Schizophrénie

Troubles
neurodéveloppementaux



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

EOPD

✧ Spectre de sévérité et ...

- Inflammation chronique à bas bruit
- Déclin cognitif précoce et **multimorbidité**



Réserves physiologiques

Multimorbidité

Inflammaging

Troubles anxieux

Dépression

Troubles bipolaires

Schizophrénie

Troubles
neurodéveloppementaux



EOPD

✧ Spectre de sévérité et ...

- handicap
- **Fragilité précoce**



Réserves physiologiques

Fragilité

Handicap

Troubles anxieux

Dépression

Troubles bipolaires

Schizophrénie

Troubles
neurodéveloppementaux



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

✧ Spectre de sévérité et ...

- Spectre de vieillissement pathologique



Réserves physiologiques

Vieillissement pathologique

Troubles anxieux

Dépression

Troubles bipolaires

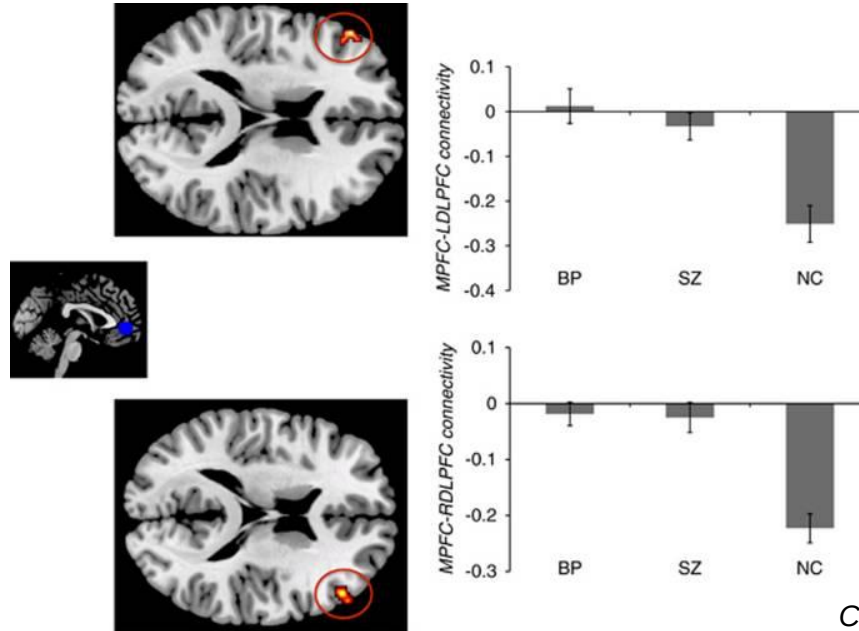
Schizophrénie

Troubles
neurodéveloppementaux

EOPD - *un exemple*

✧ Troubles bipolaires

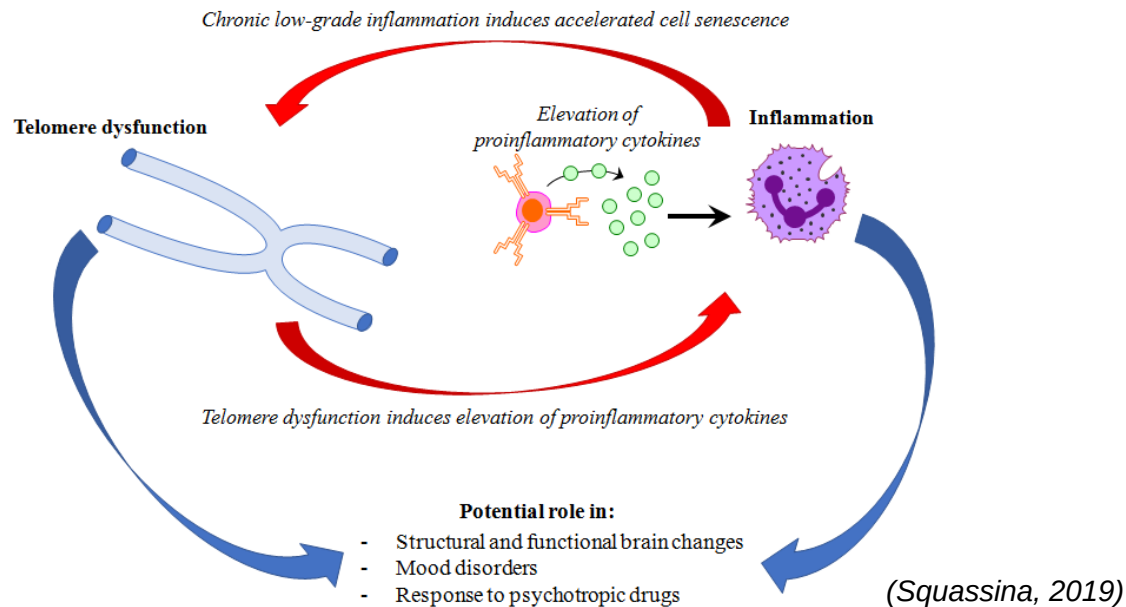
- Dysfonction frontale pré-existante



EOPD - *un exemple*

✧ Troubles bipolaires

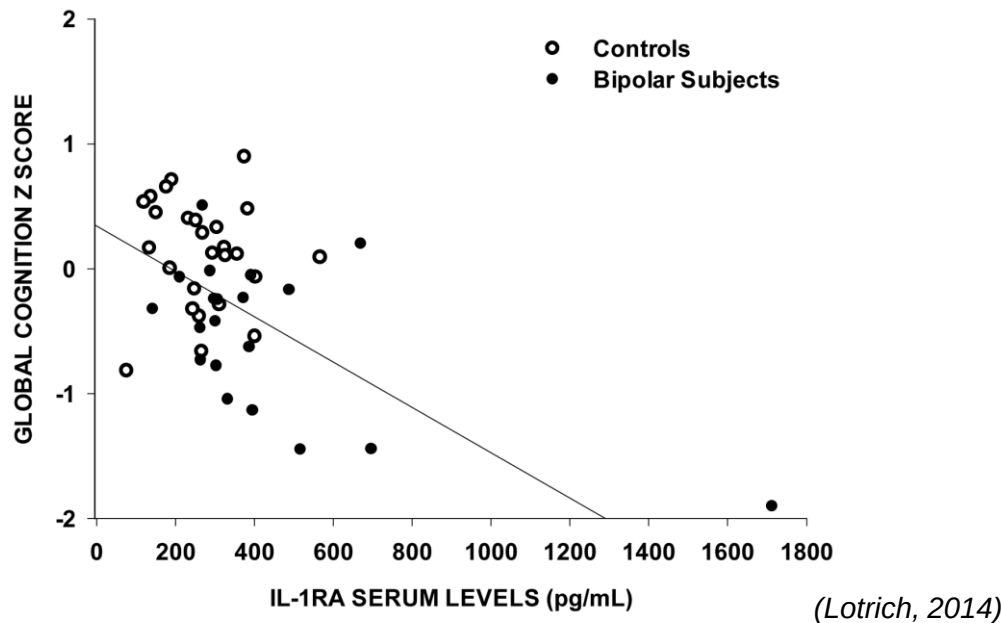
- Dysfonction frontale pré-existante
- Biomarqueurs de vieillissement pathologique



EOPD - *un exemple*

✧ Troubles bipolaires

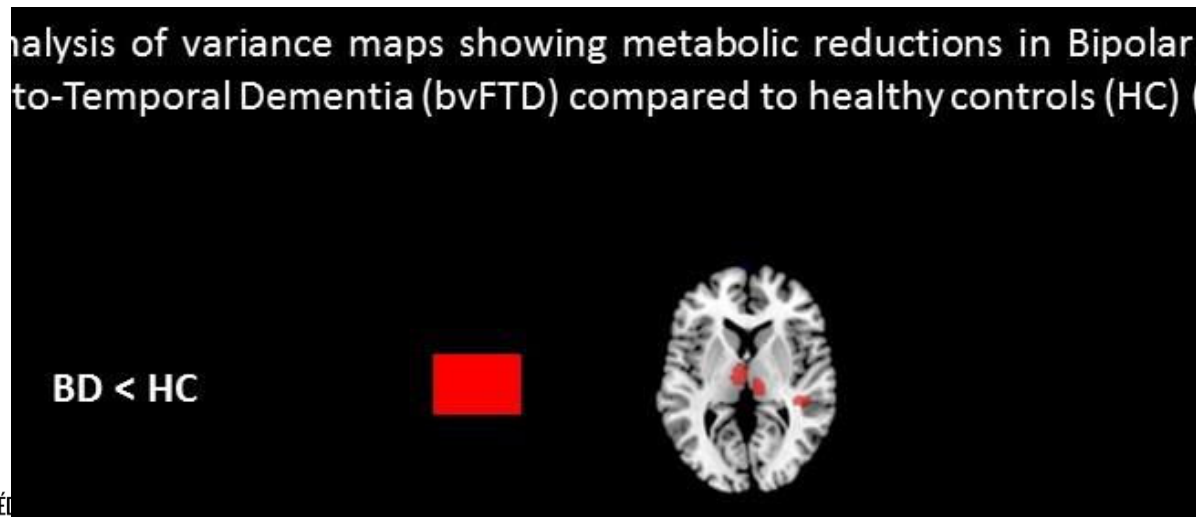
- Dysfonction frontale pré-existante
- Biomarqueurs de vieillissement pathologique



EOPD - *un exemple*

✧ Troubles bipolaires

- Dysfonction frontale pré-existante
- Biomarqueurs de vieillissement pathologique
- Une atteinte neurodégénérative spécifique



EOPD - *synthèse*



✧ **Spectre sévérité – vieillissement pathologique**

✧ **Risque de déclin cognitif !**

- ✧ **Atteinte frontale**
- ✧ **Atteinte vasculaire**

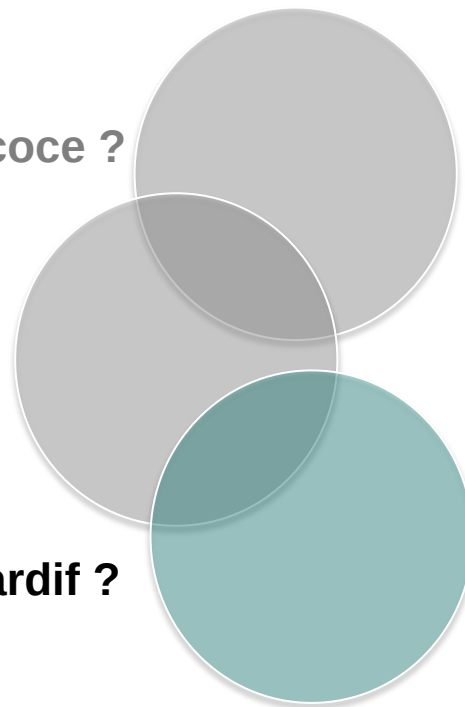
QUI EST MON PATIENT?



Troubles psychiatriques à début précoce ?

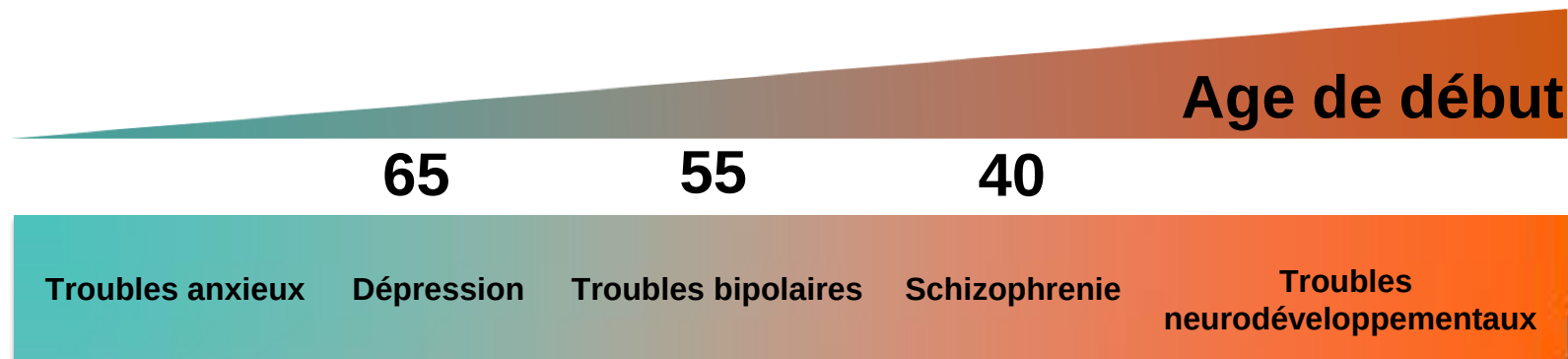
Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques à début tardif ?
LOPD



LOPD

- ✧ **Spectre d'âge de début** correspondant à ...
 - **Spectre de sévérité**



LOPD

✧ Spectre d'âge de début correspondant à ...

- Spectre de sévérité
- **Fragilité pré-existante?**



Réserves physiologiques

Age de début

65

55

40

Troubles anxieux

Dépression

Troubles bipolaires

Schizophrénie

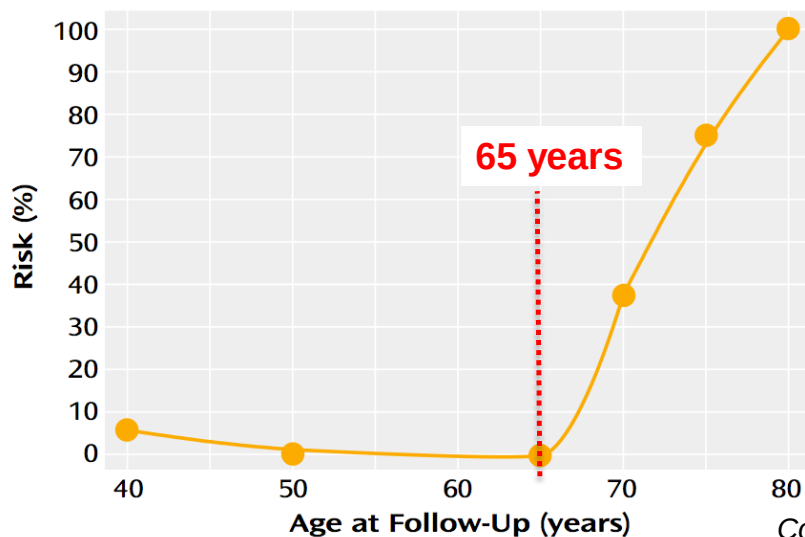
Troubles
neurodéveloppementaux



LOPD

✧ Spectre d'âge de début correspondant à ...

- Spectre de sévérité
- Fragilité pré-existante?
- **Futur déclin cognitif**



Troubles neurocognitifs
dans la schizophrénie tardive
HR 4.2 (Stafford, 2021)

Coprey, 2017

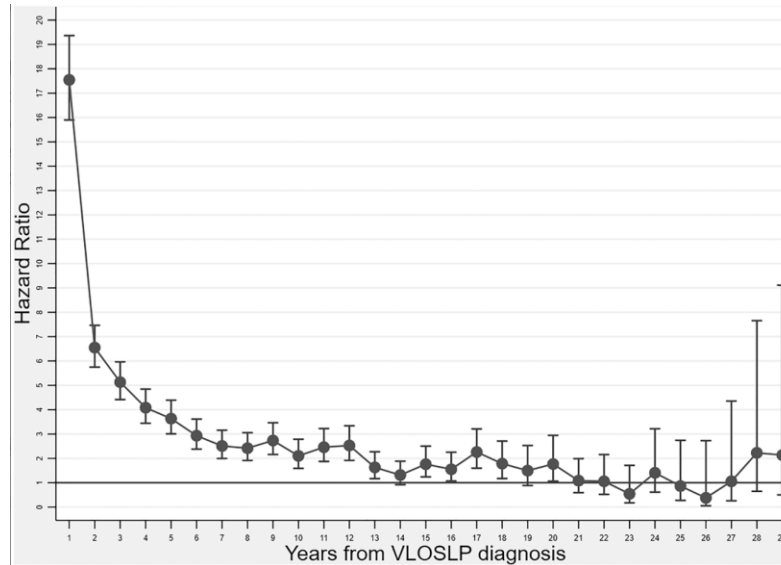


FACULTÉ DE M
MONTPELLIER-NÎMES

LOPD

✧ Spectre d'âge de début correspondant à ...

- Spectre de sévérité
- Fragilité pré-existante?
- **Futur déclin cognitif**



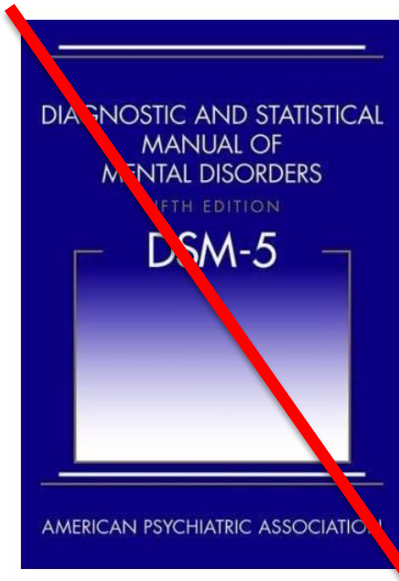
Stafford, 2021



LOPD

✧ Présentations sub-syndromiques +++

- Dépression
 - masquée
- Schizophrénie à début tardif
 - “Psychose hallucinatoire chronique”



LOPD - *synthèse*



✧ **Présentations subsyndromiques pré-existantes et actuelles**

✧ **Haut risque de déclin cognitif !**

= état prodromal de troubles neurocognitifs? *(Stafford, 2021)*

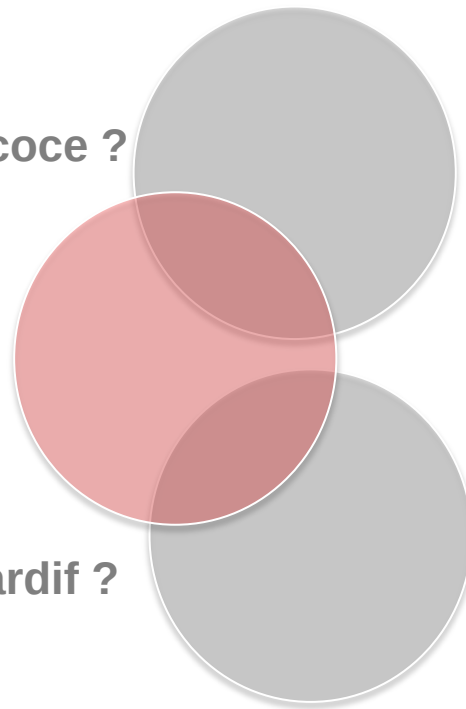
QUI EST MON PATIENT?



Troubles psychiatriques à début précoce ?

**Troubles neurocognitifs ?
TNC**

Troubles psychiatriques à début tardif ?



TNC

✧ Multiples

DLFT

Paralyse
supra-nucléaire progressive

Démence frontotemporale

Démence

Maladie d'Alzheimer à corps de Lewy

Maladie de Pick

Atrophie multisystématisée

Maladie de Creutzfeldt-Jacob

Démence vasculaire

Démence
sémantique

Dégénérescence
cortico-basale



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES



TNC

✧ Multiples et parfois des spectres

DLFT

Paralyse
supra-nucléaire progressive

Démence frontotemporale

Démence à corps de Lewy

Maladie d'Alzheimer

Maladie de Pick

Atrophie multisystématisée

Maladie de Creutzfeldt-Jacob

Dégénérescence cortico-basale

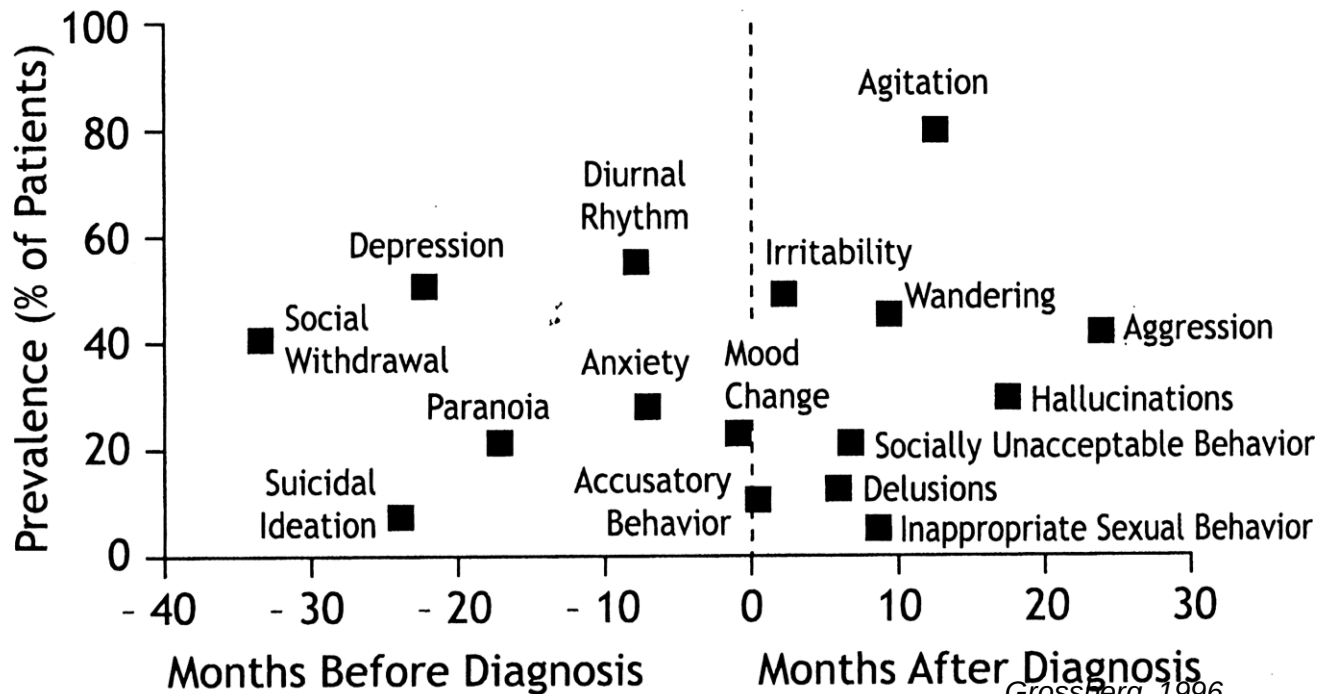
Démence vasculaire

Démence sémantique

Core clinical features	Behaviour	Aphasia + behaviour		Extrapyramidal + behaviour		Motor + behaviour
Brain topography*	Prefrontal & anterior-temporal	Frontotemporal (left)	Temporal	Frontoparietal & basal ganglia	Basal ganglia & brainstem	Cortex & motor neurons
Clinical syndromes	FTD	Progressive aphasia (PPA)	Semantic dementia	CBD	PSP	FTD-MND
	FTLD					
Biochemistry & Neuropathological entities	FTLD- τ		FTLD-U [†]		DLDH	FTLD-MND [‡]
	PiD	CBD	PSP	AGD		
Genetic etiology	MAPT PS1		PGRN, VCP, CHMP2B			



✧ Troubles psychocomportementaux polymorphes



Grossberg, 1996

TNC - *deux exemples*

✧ Démence lobaire fronto-temporale (DLFT)

- Premiers symptômes psychiatriques = troubles à début tardif?
- Symptômes frontaux secondaires



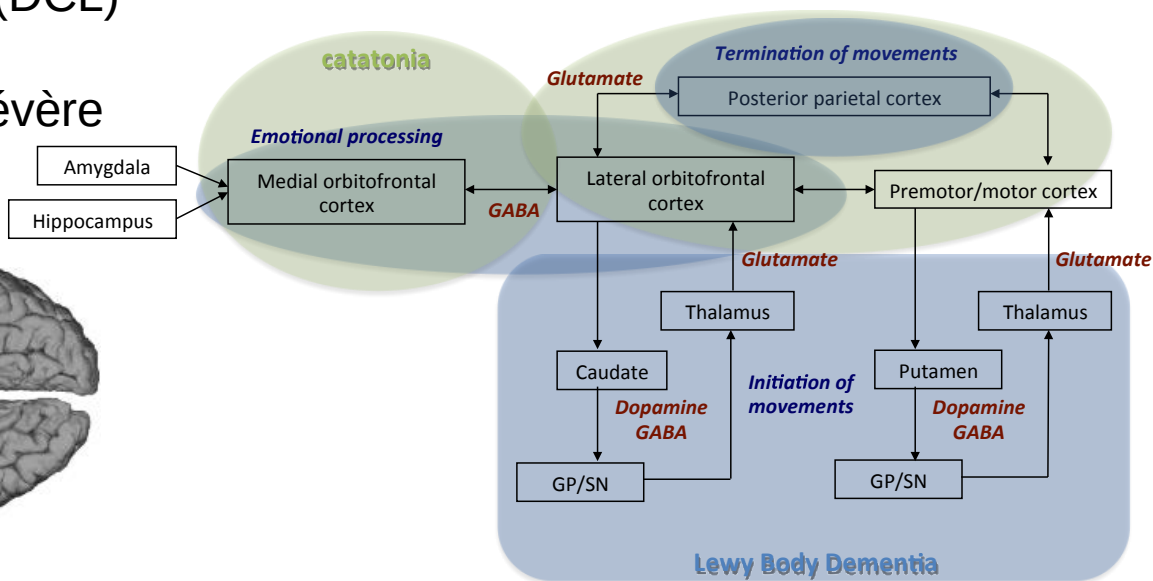
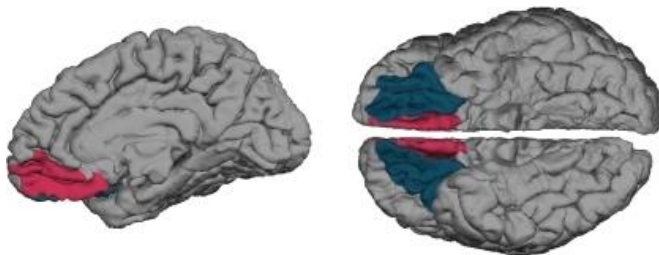
TNC - *deux exemples*

✧ Démence lobaire fronto-temporale (DLFT)

- Premiers symptômes psychiatriques = troubles à début tardif?
- Symptômes frontaux secondaires

✧ Démence à corps de Lewy (DCL)

- Hallucinations, délires
- Risque de dépression sévère



- ⊙ Rappels
- ⊙ Situations cliniques
- ⊙ Qui est mon patient?
- ⊙ **Comment puis-je distinguer mes patients?**
- ⊙ Pourquoi dois-je distinguer mes patients?
- ⊙ THM



FAIRE LA DIFFERENCE

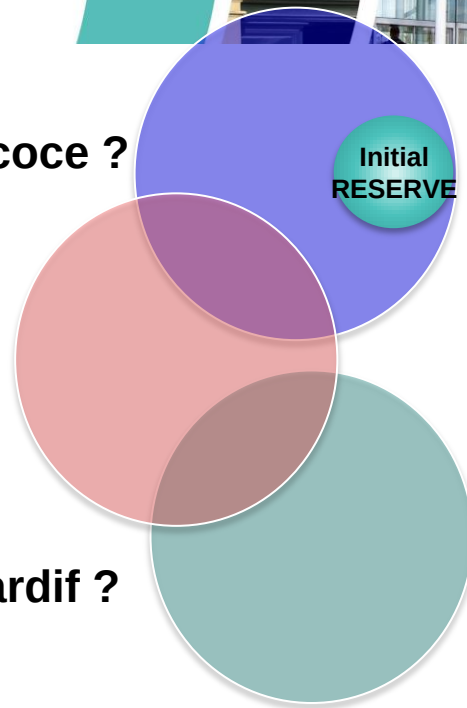
✧ Terrain = dépend-il des réserves frontales?



Troubles psychiatriques à début précoce ?

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques à début tardif ?



FAIRE LA DIFFERENCE

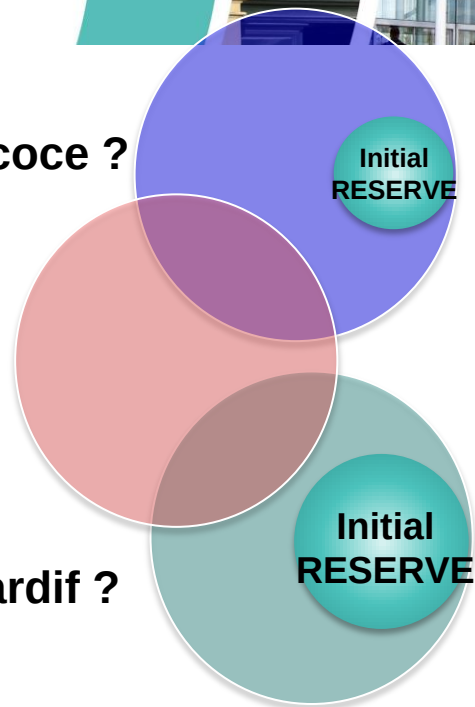
✧ Terrain = dépend-il des réserves frontales?



Troubles psychiatriques à début précoce ?

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques à début tardif ?



FAIRE LA DIFFERENCE

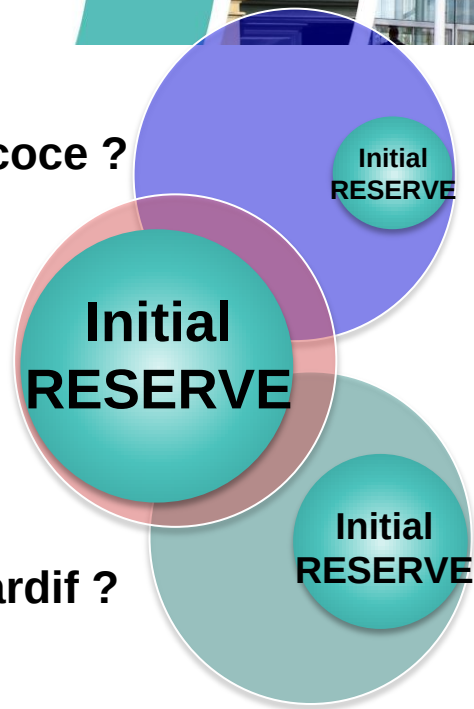
✧ Terrain = dépend-il des réserves frontales?



Troubles psychiatriques à début précoce ?

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques à début tardif ?



FAIRE LA DIFFERENCE

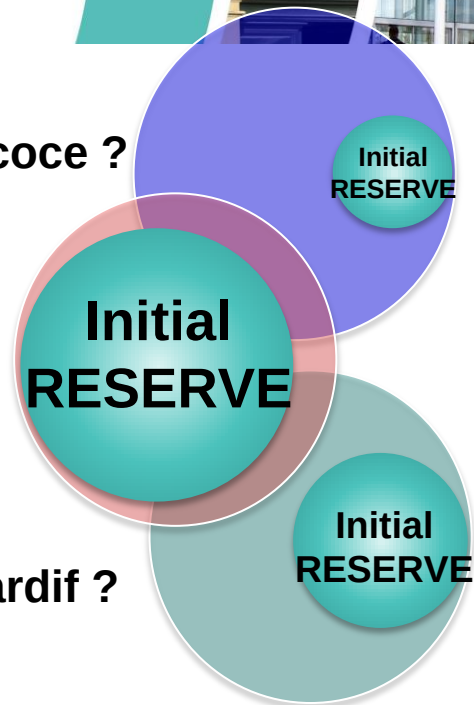
✧ Terrain = dépend-il des réserves frontales?



Troubles psychiatriques à début précoce ?

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques à début tardif ?

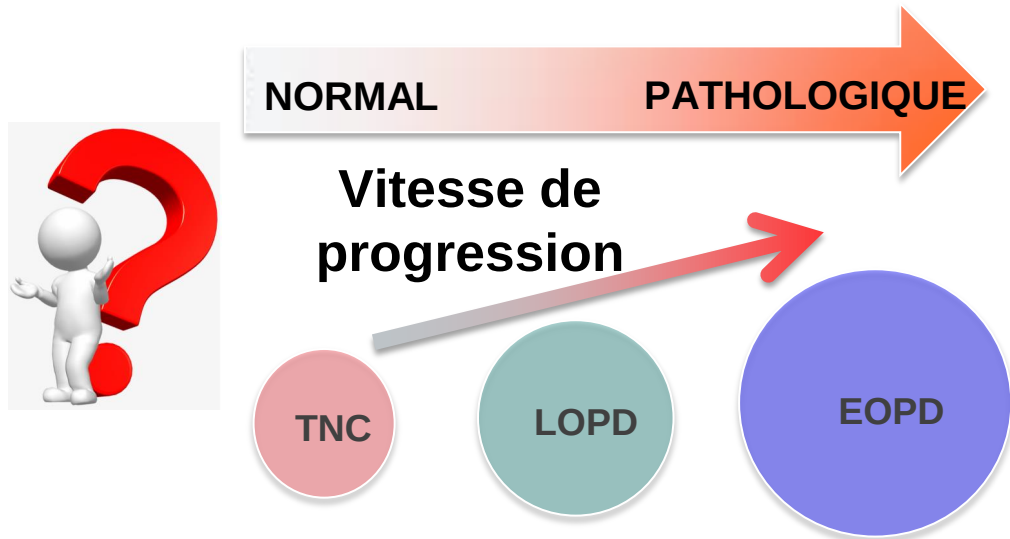


★ **Réserves non évaluables si symptômes psychiatriques**



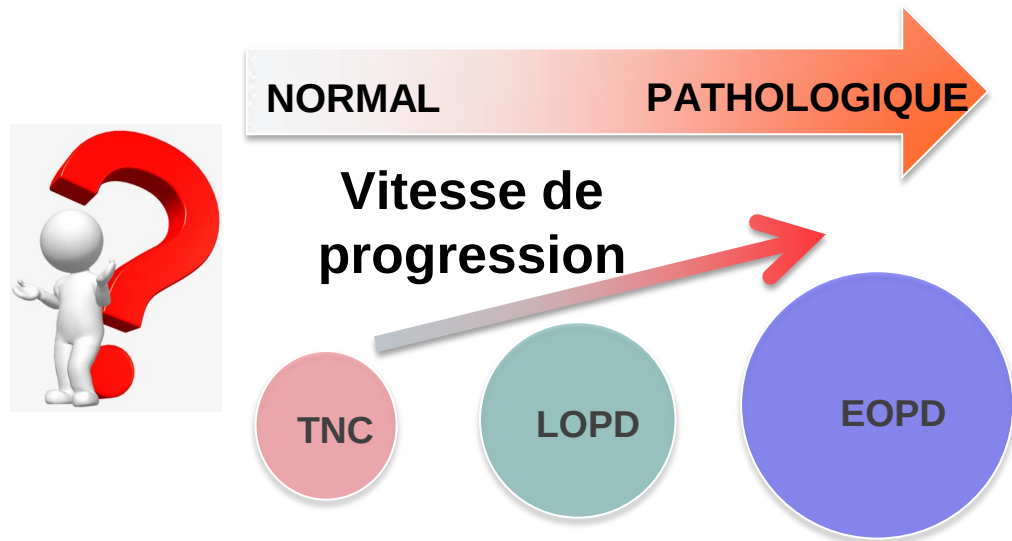
FAIRE LA DIFFERENCE

✧ Terrain = dépend-il de la “vitesse” sur le spectre normal – pathologique ?



FAIRE LA DIFFERENCE

✧ Terrain = dépend-il de la “vitesse” sur le spectre normal – pathologique ?



★ **Evaluation précoce pour prédire la trajectoire de vieillissement?**



FAIRE LA DIFFERENCE

❖ QUID DE LA PRATIQUE????



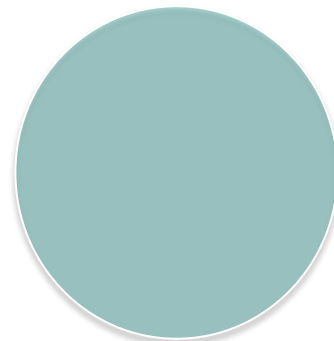
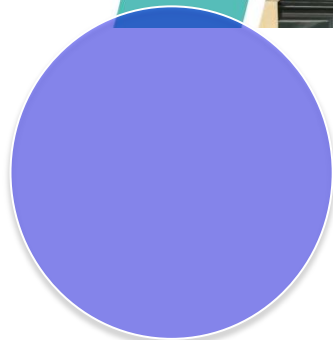
FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE

Troubles psychiatriques à début précoce ?

Troubles psychiatriques à début tardif ?



FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE

Troubles psychiatriques à début précoce ?

★ ATCD, ANAMNÈSE

Troubles psychiatriques à début tardif ?



FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE

Troubles psychiatriques à début précoce ?

★ ATCD, ANAMNÈSE

Troubles psychiatriques à début tardif ?

✧ Nécessite une famille ou des proches



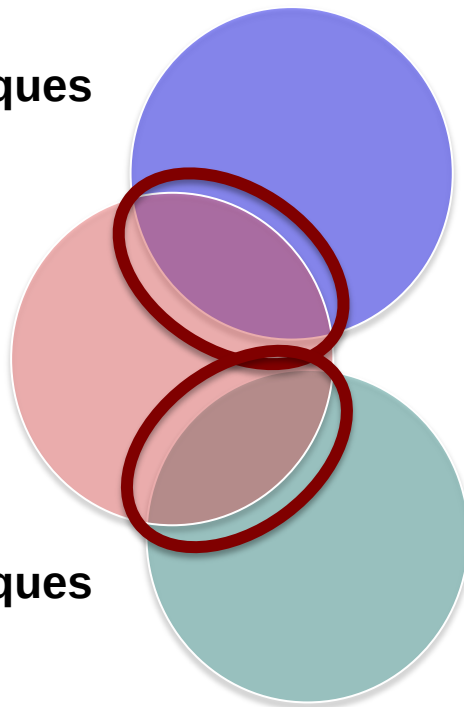
FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE

Troubles psychiatriques
à début précoce ?

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques
à début tardif ?



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES



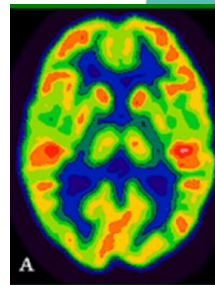
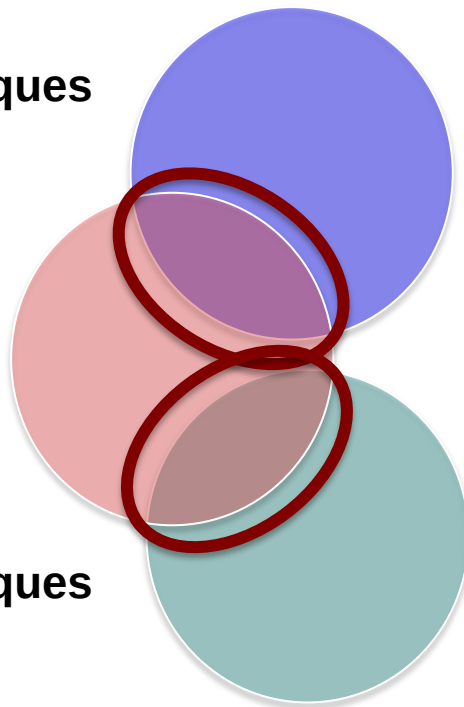
FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE

Troubles psychiatriques
à début précoce ?

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques
à début tardif ?



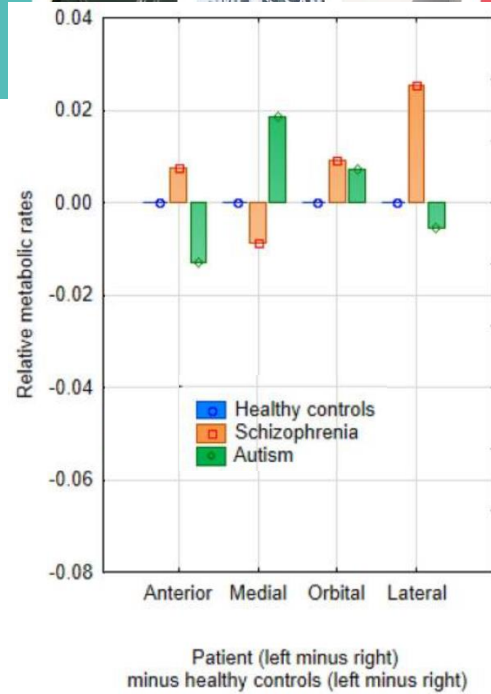
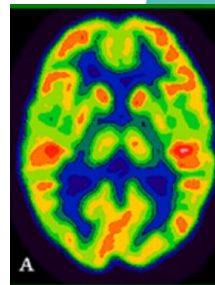
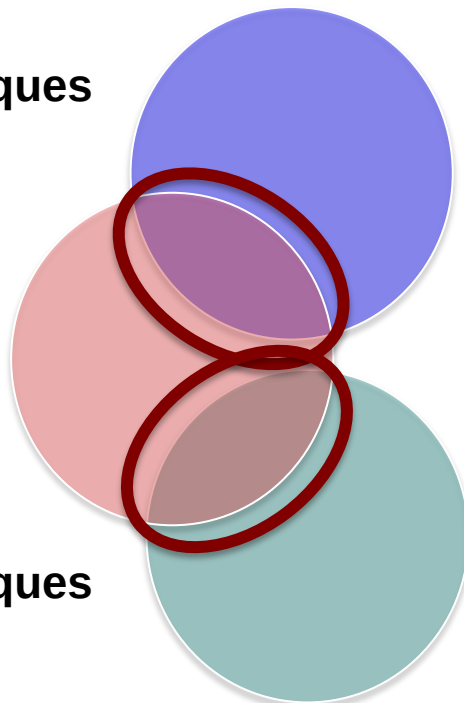
FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE

Troubles psychiatriques
à début précoce ?

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques
à début tardif ?



✧ Métabolisme cérébral affecté par la pathologie psychiatrique (Mitelman, 2018)



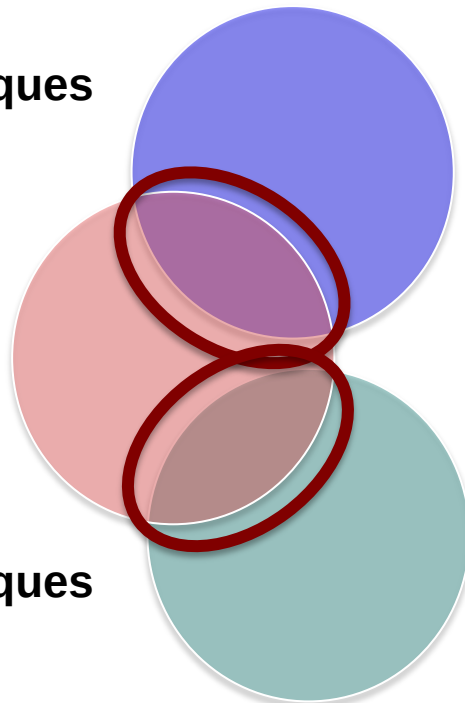
FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE

Troubles psychiatriques
à début précoce ?

Troubles neurocognitifs ?

Troubles psychiatriques
à début tardif ?



★ **BIOMARQUEURS**
Neurofilaments
(age-dependant)

✧ Métabolisme cérébral affecté par la pathologie psychiatrique *(Mitelman, 2018)*



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

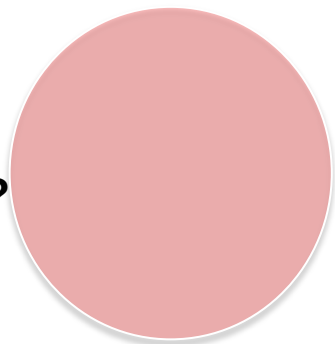


FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE



Troubles neurocognitifs ?



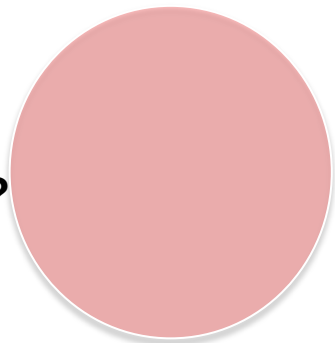
FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE



Troubles neurocognitifs ?



✧ La fonction est atteinte avant l'anatomie



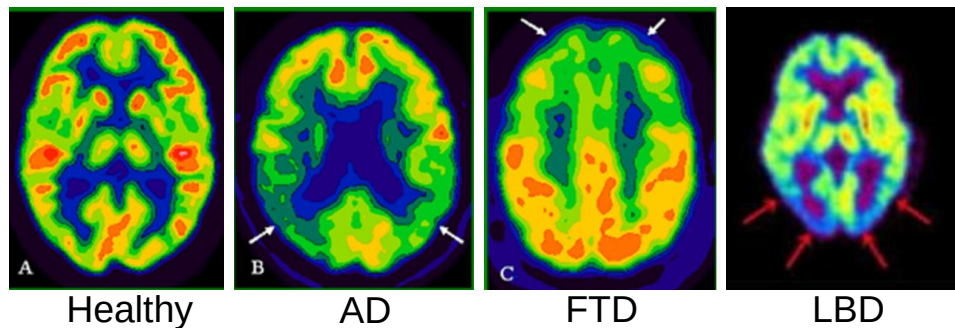
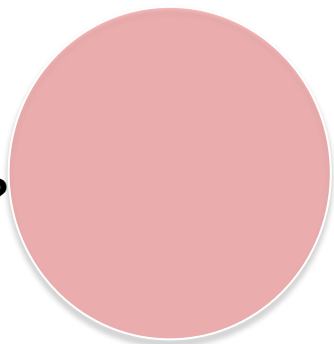
FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

FAIRE LA DIFFERENCE

❖ PRATIQUE



Troubles neurocognitifs ?



★ **TEP Scan FDG cérébral**

✧ La fonction est atteinte avant l'anatomie



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

⊙ Rappels

⊙ Situations cliniques

⊙ Qui est mon patient?

⊙ Comment puis-je distinguer mes patients?

⊙ **Pourquoi dois-je distinguer mes patients?**

⊙ THM



POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

✧ Pour adapter la prise en charge



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES



POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

✧ Pour adapter la prise en charge

✧ Bob

- 73 ans
- Dépression apathique résistante depuis 5 ans
- Symptômes obsessionnels, déambulation
- Traitement tri-aminergic sans effet
- **Escalade thérapeutique ?**



POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

✧ Pour adapter la prise en charge

✧ Bob

- 73 ans
- Dépression apathique résistante depuis 5 ans
- Symptômes obsessionnels, déambulation
- Traitement tri-aminergic sans effet
- **Escalade thérapeutique ?**

Qui est Bob?



POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

✧ Pour adapter la prise en charge

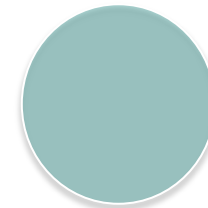
Qui est Bob?



EOLD?



LOPD ?



FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

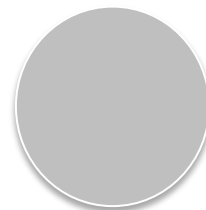
POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

- ✧ Pour adapter la prise en charge
- ✧ ATCD de Bob
 - Pas de symptômes psychiatriques avant 66 ans

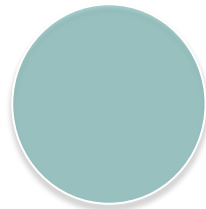
Qui est Bob?



EOLD?



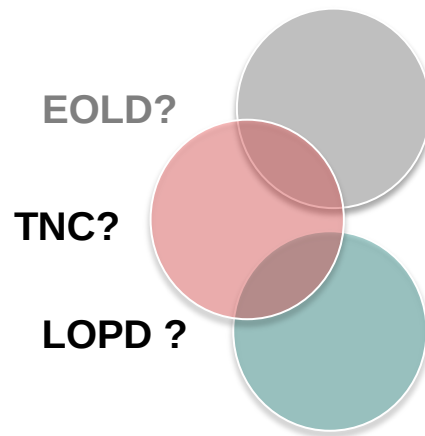
LOPD ?



POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

✧ Pour adapter la prise en charge

Qui est Bob?

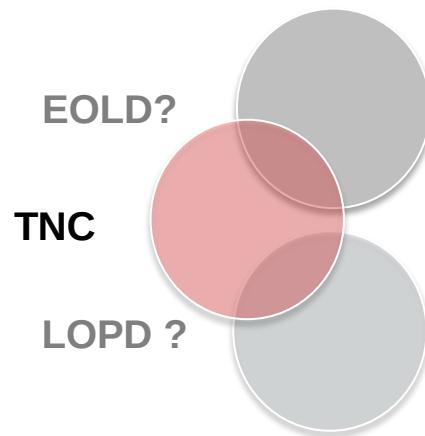


FACULTÉ DE MÉDECINE
MONTPELLIER-NÎMES

POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

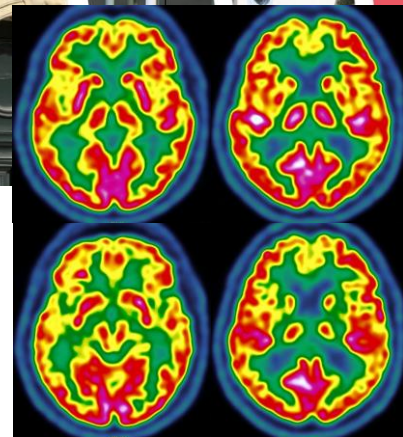
- ✧ Pour adapter la prise en charge
- ✧ Examens complémentaires de Bob
 - **Serum neurofilament = 29.8pg/ml – taux pathologique**

Qui est Bob?

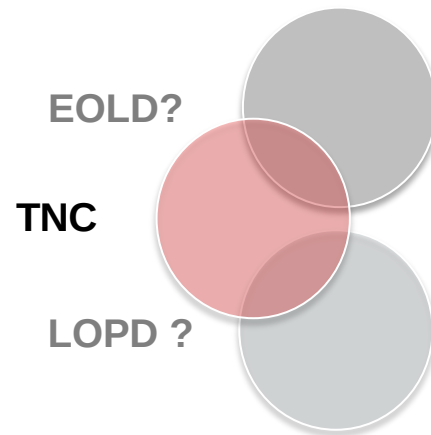


POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

- ✧ Pour adapter la prise en charge
- ✧ Examens complémentaires de Bob
 - **TEP scan FDG cérébral = hypométabolisme frontal**
Suspect de DLFT
À surveiller à un an pour confirmer

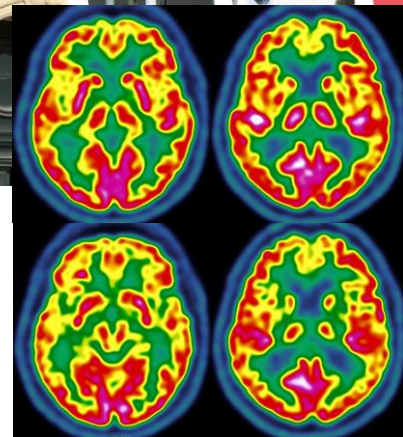


Qui est Bob?



POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

- ✧ Pour adapter la prise en charge
- ✧ Examens complémentaires de Bob
 - **TEP scan FDG cérébral = hypométabolisme frontal**
Suspect de DLFT
À surveiller à un an pour confirmer
 - **Neurofilament permet de conclure**



Qui est Bob?



EOLD?
**Dépression inaugurale
de DLFT**
LOPD ?



POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?

- ✧ Pour adapter la prise en charge
- ✧ Traitement de Bob
 - Réduction de la polymédication
 - Réduction de la charge anticholinergique
 - ECT
 - ergothérapie
 - Anticiper son devenir



POURQUOI FAIRE LA DIFFERENCE?



- ✧ Pour adapter la prise en charge
- ✧ Traitement de Bob
 - Réduction de la polymédication
 - Réduction de la charge anticholinergique
 - ECT
 - ergothérapie
 - Anticiper son devenir

★ Un diagnostic plus précoce pour un déclin plus lent?



- ⊙ Rappels
- ⊙ Situations cliniques
- ⊙ Qui est mon patient?
- ⊙ Comment puis-je distinguer mes patients?
- ⊙ Pourquoi dois-je distinguer mes patients?
- ⊙ **THM**





- ✓ Le comportement humain est gouverné par son lobe frontal, et sa fragilité ...
- ✓ Trois terrains, trois outils, différents traitements
- ✓ Mais *in fine* un déclin cognitif en fonction de la vitesse du funambule
- ✓ SUIVI !!!!

