

Métacognition et Remédiation cognitive

12ème colloque de l'AFRC

**RENFORCER LE
POUVOIR D'AGIR
AVEC LA
REMÉDIATION
COGNITIVE**

25 SEPTEMBRE 2020

Amphithéâtre Laroque,
MINISTÈRE DES
SOLIDARITÉS ET DE
LA SANTÉ

Dr Clélia QUILLES

M.D., Ph.D.

*Praticien Hospitalier Psychiatrie
Bordeaux*

Docteur Sciences cognitives

12ème colloque de l'AFRC

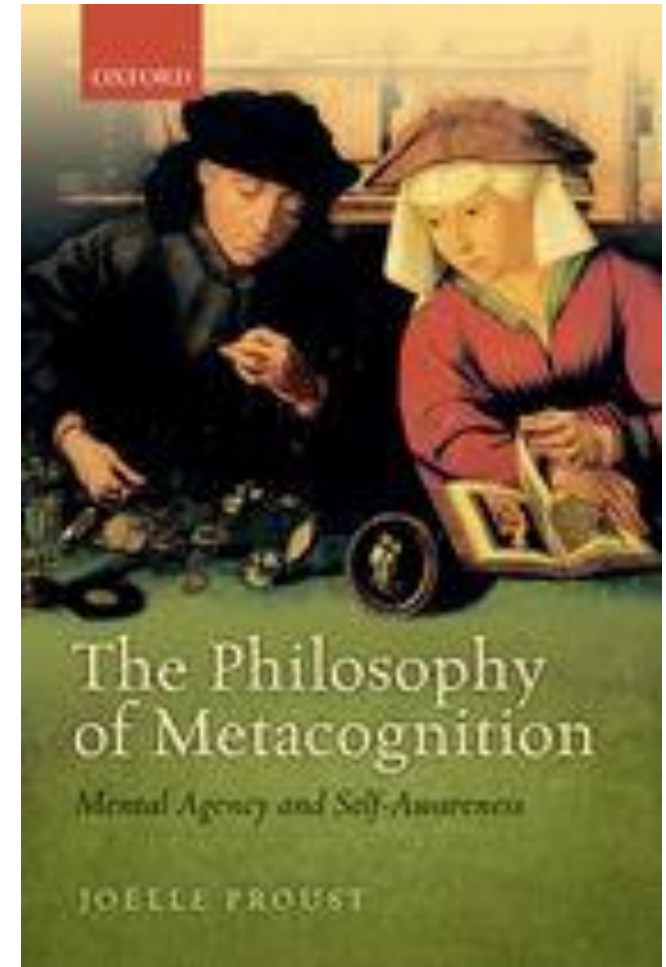
**RENFORCER LE
POUVOIR D'AGIR
AVEC LA
REMÉDIATION
COGNITIVE**

***Métacognition :
Définitions
et opérationnalisation du concept***

- Seriez-vous capable de résoudre ce problème mathématique en quelques secondes ?

$$\underline{Z} = \frac{\frac{1}{j\omega C_2} * \left(R + j\omega L + \frac{1}{j\omega C_1} \right)}{\frac{1}{j\omega C_2} + \left(R + j\omega L + \frac{1}{j\omega C_1} \right)}$$

- Savez-vous qui a écrit l'ouvrage « *Autant en emporte le vent* » ?

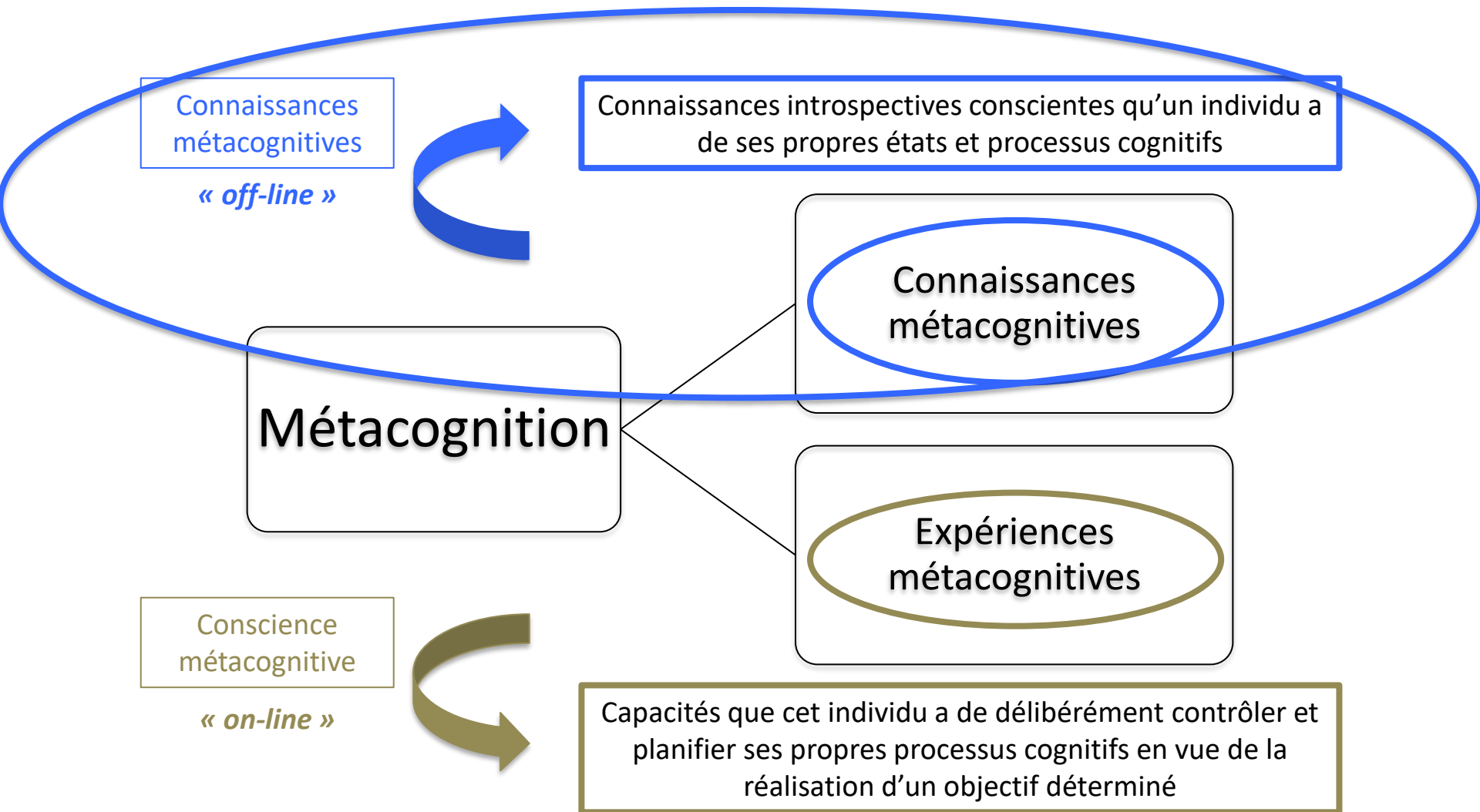


Définition et Opérationnalisation du concept

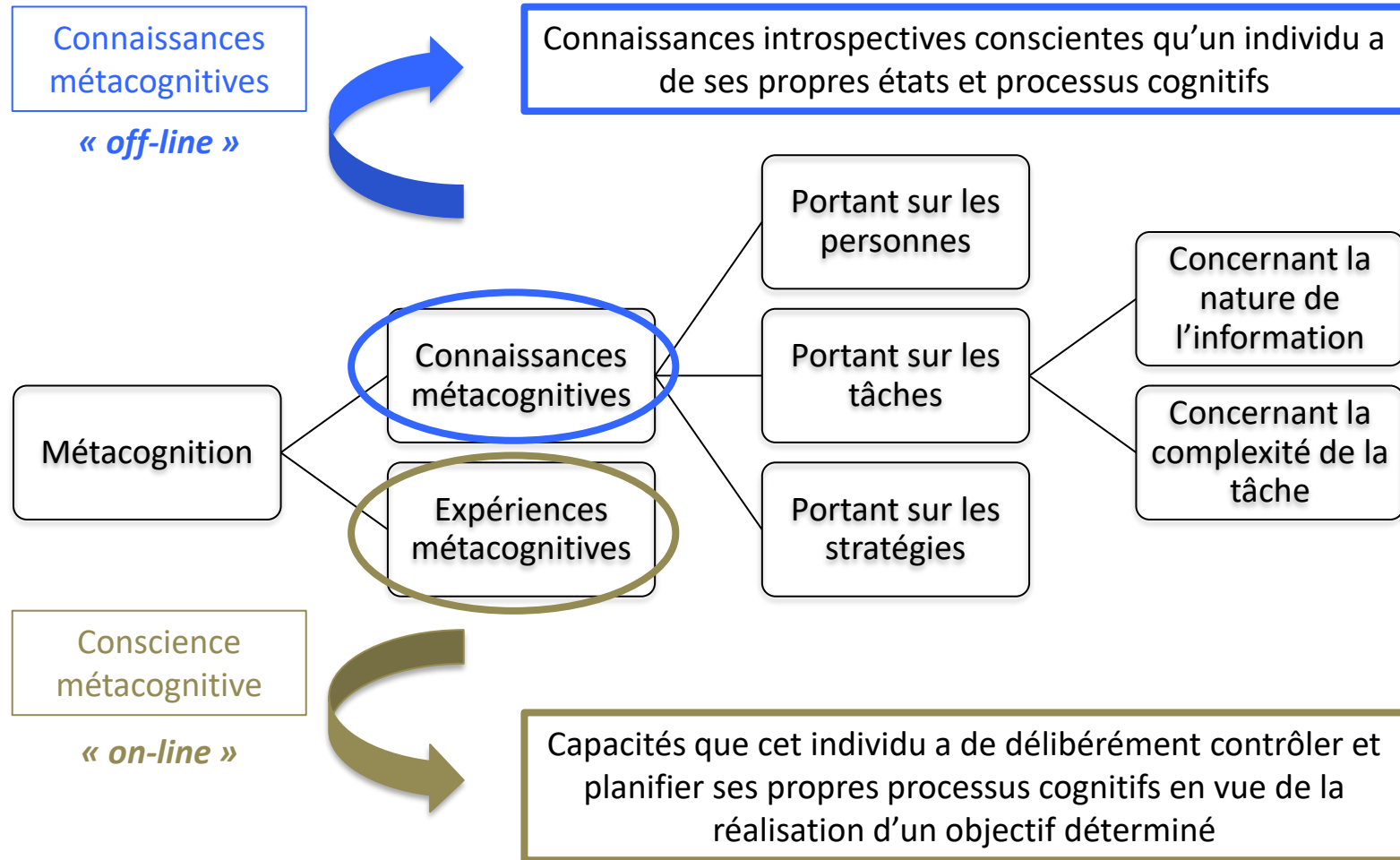
La métacognition

- *« Connaissance que l'on a de ses propres processus cognitifs, de leurs produits, et de tout ce qui y touche »*
- *« Surveillance active, régulation et orchestration de ces processus en fonction des objets cognitifs ou des données sur lesquels ils portent habituellement pour servir un but ou un objectif concret »*

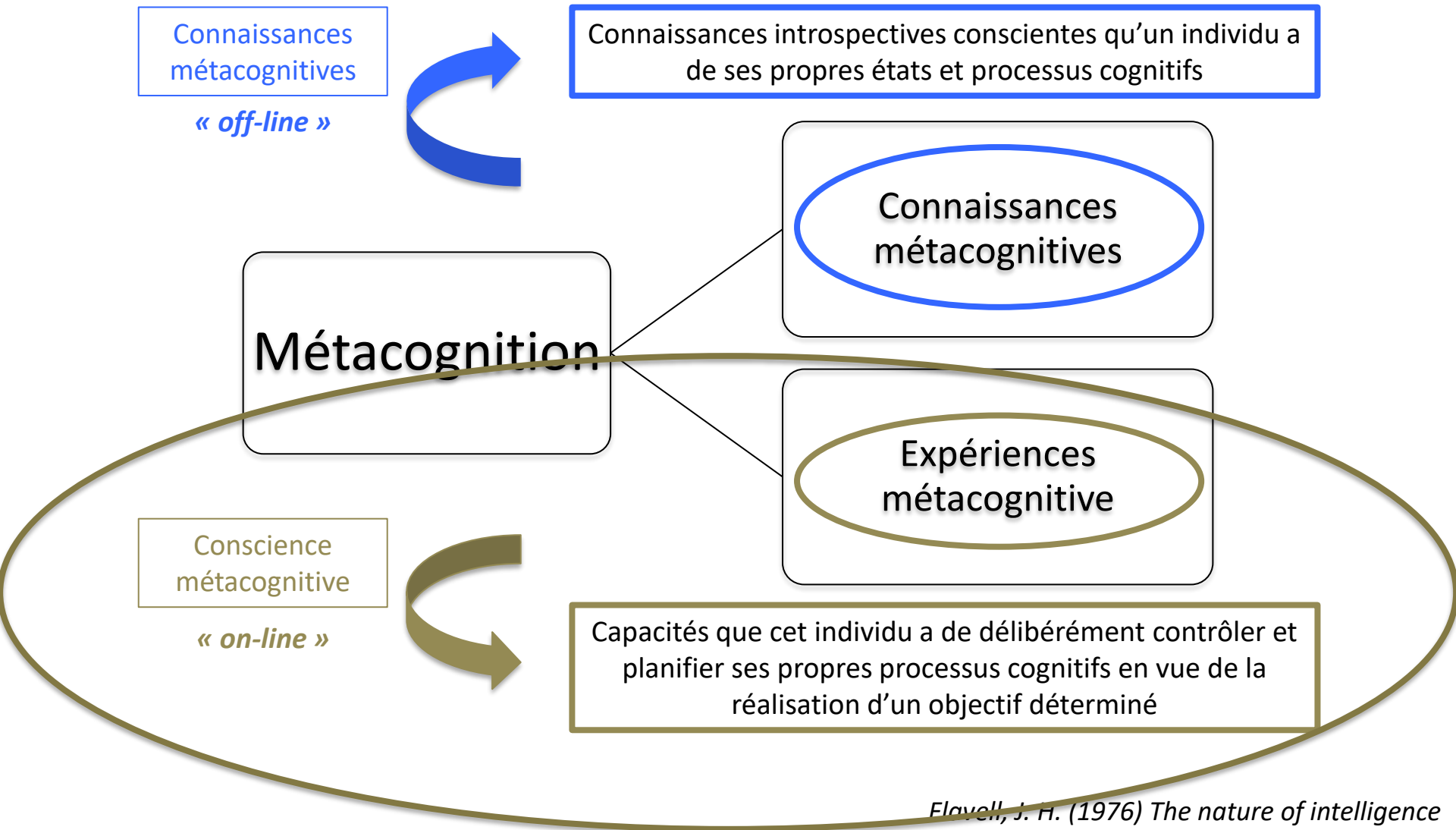
Définition et Opérationnalisation du concept



Définitions et opérationnalisation du concept

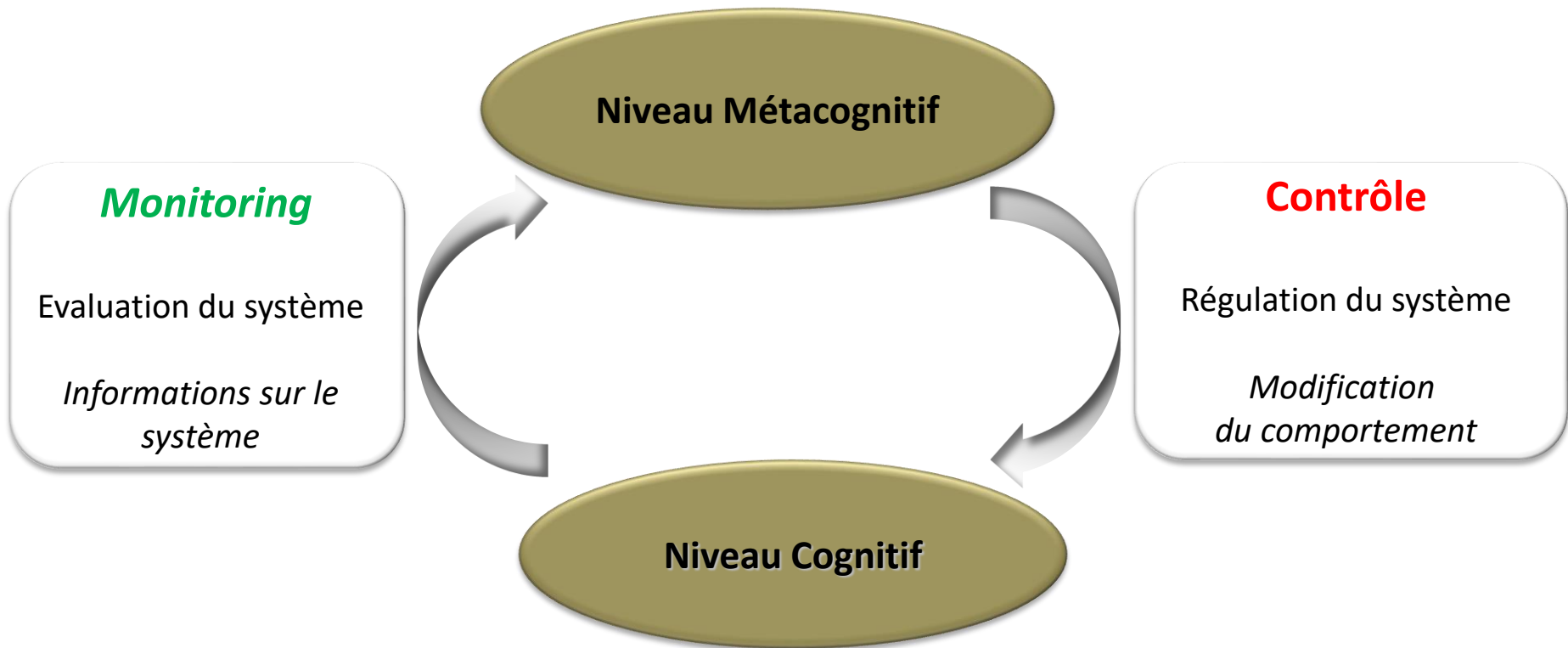


Définition et Opérationnalisation du concept

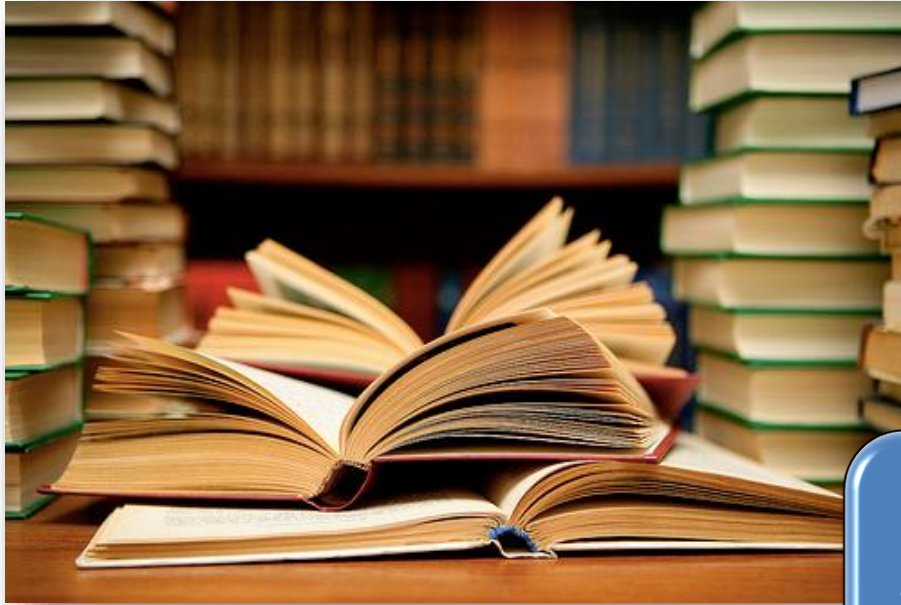


Définition et opérationnalisation du concept

**Conscience
métacognitive**



Définitions et opérationnalisation du concept



Sens cognitivo-comportemental

- Questions sur le texte que l'on découvre, sur les informations qu'il traite
- Opérations mentales exercées sur un contenu

Sens neuro-psychologique

- Analyse de ses propres comportements de lecteur : ai-je bien mémorisé l'essentiel du texte ? Quelle stratégie adopter pour lire et comprendre rapidement ce texte ? . . .
- Opérations mentales exercées sur ses propres opérations mentales de lecteur et non plus directement sur le contenu du texte

12ème colloque de l'AFRC

**RENFORCER LE
POUVOIR D'AGIR
AVEC LA
REMÉDIATION
COGNITIVE**

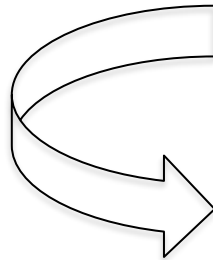
*Métacognition :
Outils de mesure*

Outils de mesure

**Connaissances
métacognitives**

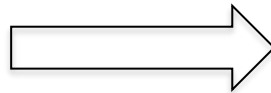


Métacognition « *off-line* »

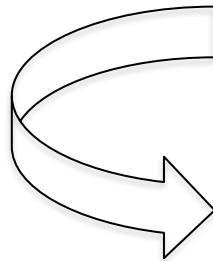


Auto/hétéroquestionnaires

**Conscience
métacognitive**



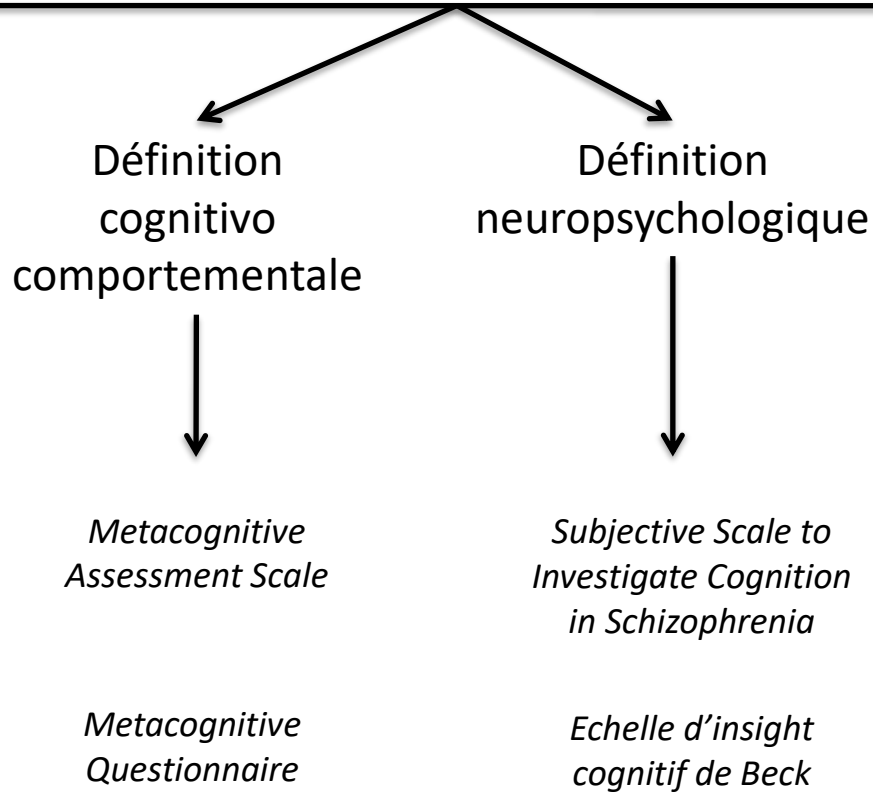
Métacognition « *on-line* »



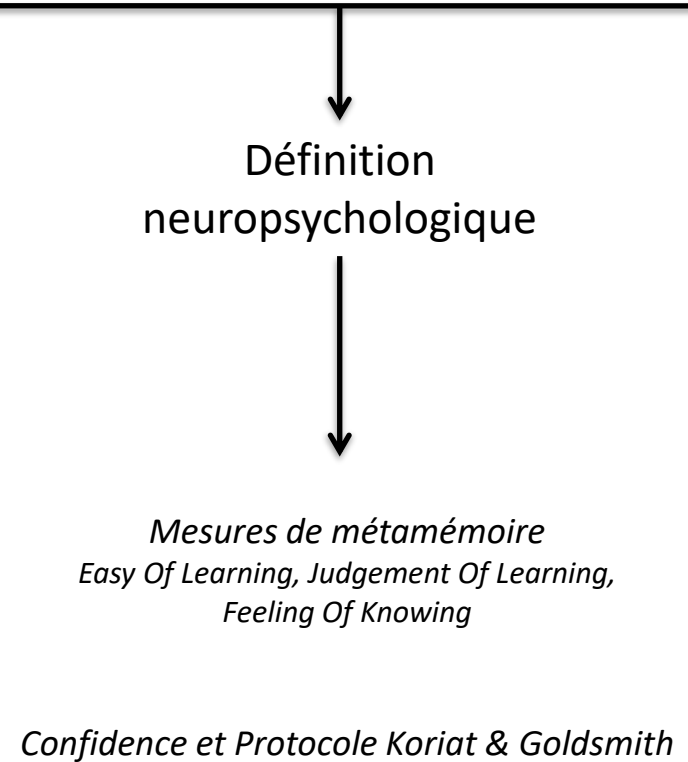
Protocole de Koriat & Goldsmith (1996)

Outils de mesure

Mesure Métacognition « **Off line** »
Indépendante de la tâche cognitive



Mesure Métacognition « **On line** »
Au cours de la tâche cognitive



Outils de mesure

Mesure Métacognition « **Off line** »
Indépendante de la tâche cognitive

Mesure Métacognition « **On line** »
Au cours de la tâche cognitive

Définition
cognitivo
comportementale

Définition
neuropsychologique

Définition
neuropsychologique

*Metacognitive
Assessment Scale*

*Subjective Scale to
Investigate Cognition
in Schizophrenia*

*Mesures de métamémoire
Easy Of Learning, Judgement Of Learning,
Feeling Of Knowing*

*Metacognitive
Questionnaire*

*Echelle d'insight
cognitif de Beck*

Confidence et Protocole Koriat & Goldsmith

Scale S: Understanding one's own mind

General points to consider:

- This scale measures self-reflectivity or one's ability to think about one's own thinking. At lower levels, the scale measures the ability to identify and to consider cognitive operations and emotions. At higher levels, the scale measures ability to understand the relationship between thoughts, emotions, behaviors, and developmental or interpersonal variables.
- Each level of this scale may receive a full point (1), a half point (.5), or no points (0).
- The scale is divided up into 5 different tiers. If assignment of a .5 or a 0 rating occurs at a level, then the following tiers cannot be assigned ratings.

Scale U: Understanding of Others' Mind

General points to consider:

- This scale measures one's ability to think about mental functions present in other people. At lower levels, the scale measures ability to identify and to consider cognitive operations and emotions. At higher levels, the scale measures ability to understand the relationship between thoughts, emotions, behaviors, and developmental or interpersonal variables.
- Each level of this scale may receive a full point (1), a half point (0.5), or no points (0).
- Evidence of lower level ratings must be present in order to assign a higher-level rating.
- The scale is divided up into 5 different tiers. If assignment of a .5 or a 0 rating occurs at a level, then the following tiers cannot be assigned ratings.

Scale D: Decentration

General points to consider:

- This scale measures one's ability to recognize that other people may lead different lives and that the individual is not always the focus. At higher levels, the individual recognizes that there are multiple valid viewpoints and that situational variables may influence the viewpoints of self and others.
- Each level of this scale may receive a full point (1), a half point (0.5), or no points (0).
- Evidence of lower level ratings must be present in order to assign a higher-level rating.
- If there is some evidence of a rating level but not substantial evidence, a 0.5 rating for that level can be assigned.
- There is no tier system for this scale.

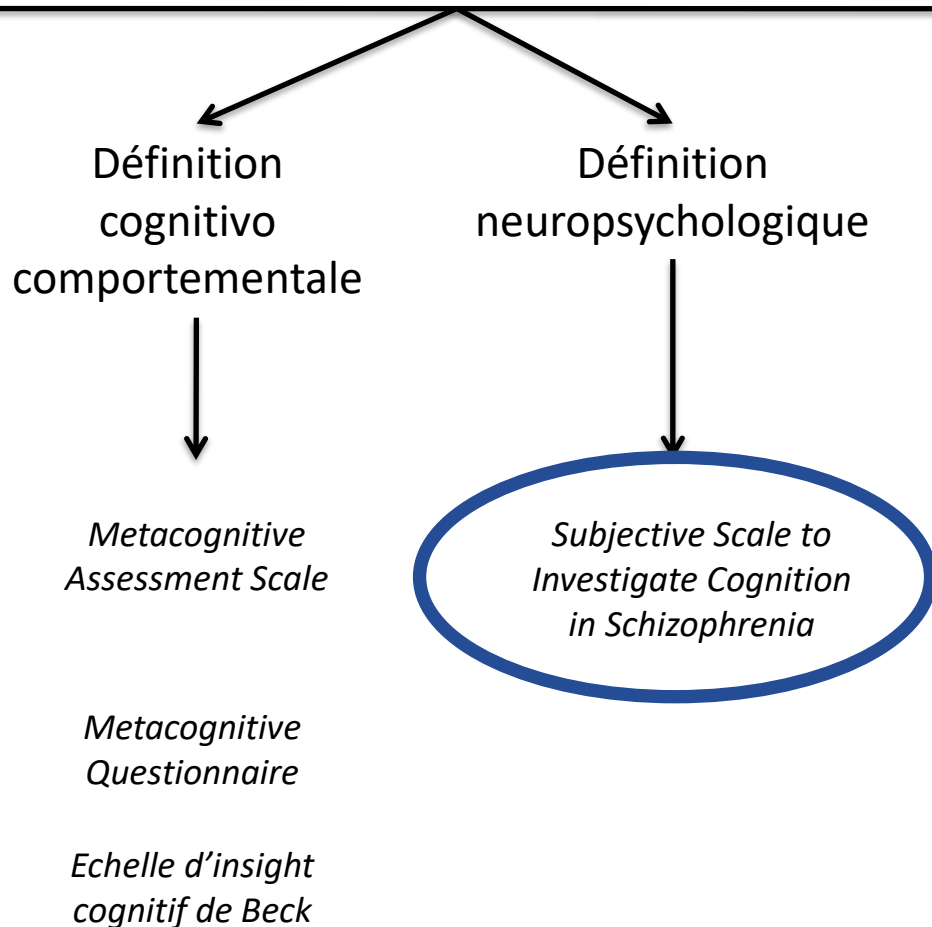
Scale M: Mastery

General points to consider:

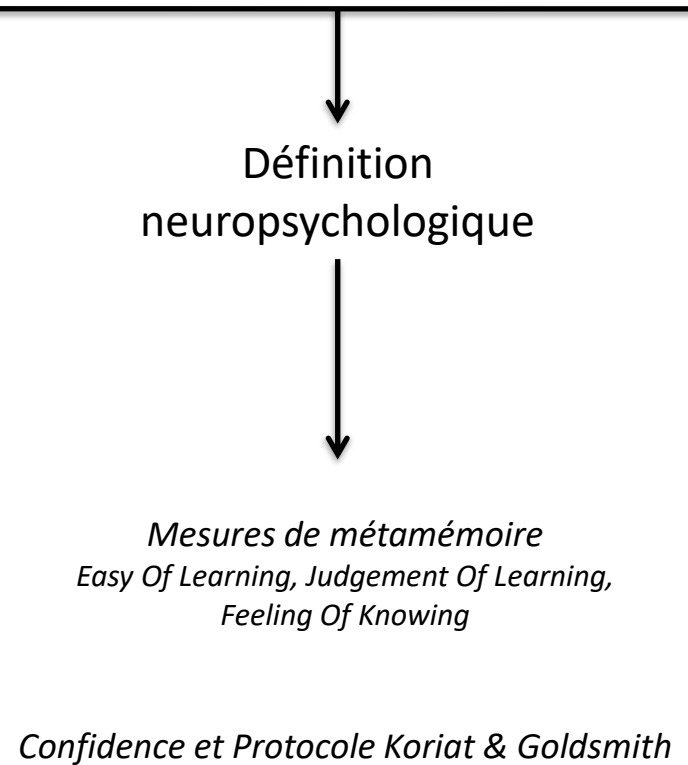
- This scale measures an individual's ability to solve problems and engage in coping strategies for mental health concerns. This scale is not a measure of general problem solving ability, but rather a measure of one's ability to master problems specifically related to mental health.
- Substance abuse and dependence problem solving attempts can be measured on this scale, as this is an aspect of mental health.
- Unlike previous scales, this scale allows for assignment of ratings without having to have evidence for lower level ratings once the rater has determined that the individual meets criteria for level M2.
- Each level of this scale may receive a full point (1), a half point (0.5), or no points (0).
- Though this scale is divided up into 4 tiers, assignment of higher-level ratings (such as M7) is not dependent on lower level ratings, provided that criteria for M2 are met.

Outils de mesure

Mesure Métacognition « **Off line** »
Indépendante de la tâche cognitive



Mesure Métacognition « **On line** »
Au cours de la tâche cognitive



Connaissances métacognitives ou métacognition « off-line » SSTICS

- Autoquestionnaire
- 21 items
- Fréquence de la plainte
- Côtée sur 5 points de 0 à 4

SSTICS
(Auteurs : Stip, et al, 2003)

Consignes : Vous voyez devant vous sur la feuille, une liste de phrases décrivant des problèmes de mémoire ou de concentration que chacun de vous peut observer dans ses activités de la vie quotidienne. On vous demande d'estimer la fréquence de tels troubles constatés ces derniers temps dans votre comportement. Autrement dit si vous trouvez que la question que vous lisez (ou que l'on vous lit en même temps que vous) va bien avec votre plainte ou votre problème, on vous demande de répondre à la question en donnant votre appréciation.

Utilisez pour cela cette échelle d'appréciation en entourant le chiffre le plus vrai de ce que vous ressentez :

- 4 très souvent
- 3 souvent
- 2 parfois
- 1 rarement
- 0 jamais

1- Avez-vous remarqué que vous avez des troubles de mémoire :

- 4 très souvent
- 3 souvent
- 2 parfois
- 1 rarement
- 0 jamais

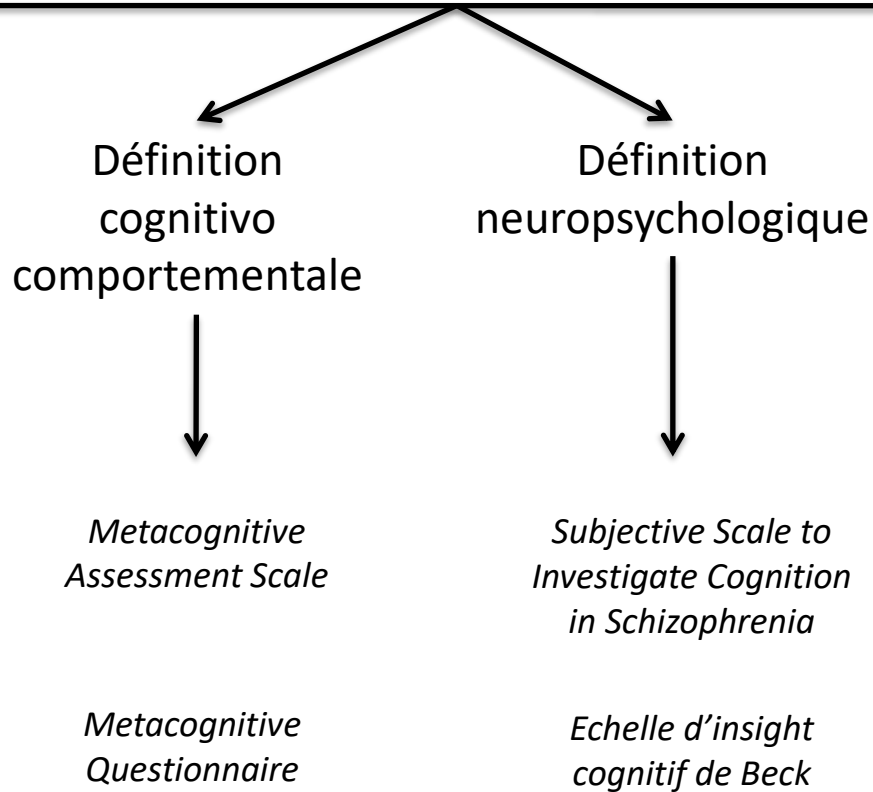
2- Avez-vous de la difficulté à vous souvenir d'informations que l'on vous donne immédiatement et que vous devez utiliser tout de suite comme par exemple, un numéro de téléphone, une adresse, un numéro de porte ou de bureau, un numéro de bus ou le nom d'un docteur :

- 4 très souvent
- 3 souvent
- 2 parfois
- 1 rarement
- 0 jamais

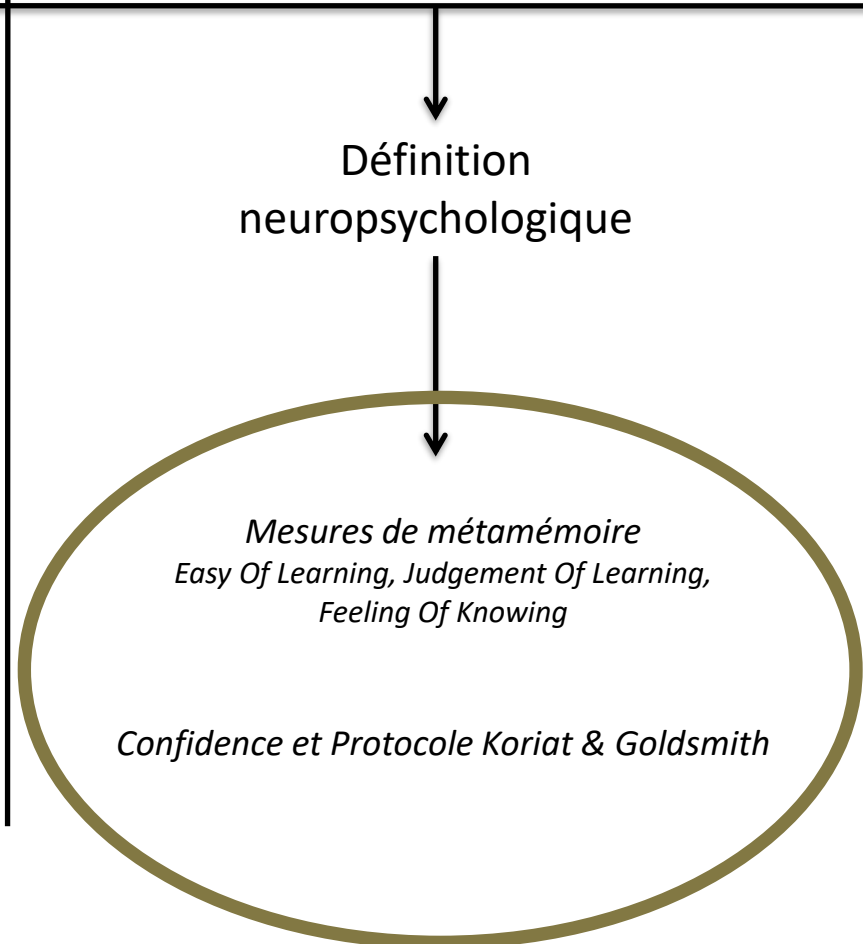
Stip, E., (2003). *Comprehensive Psychiatry*

Outils de mesure

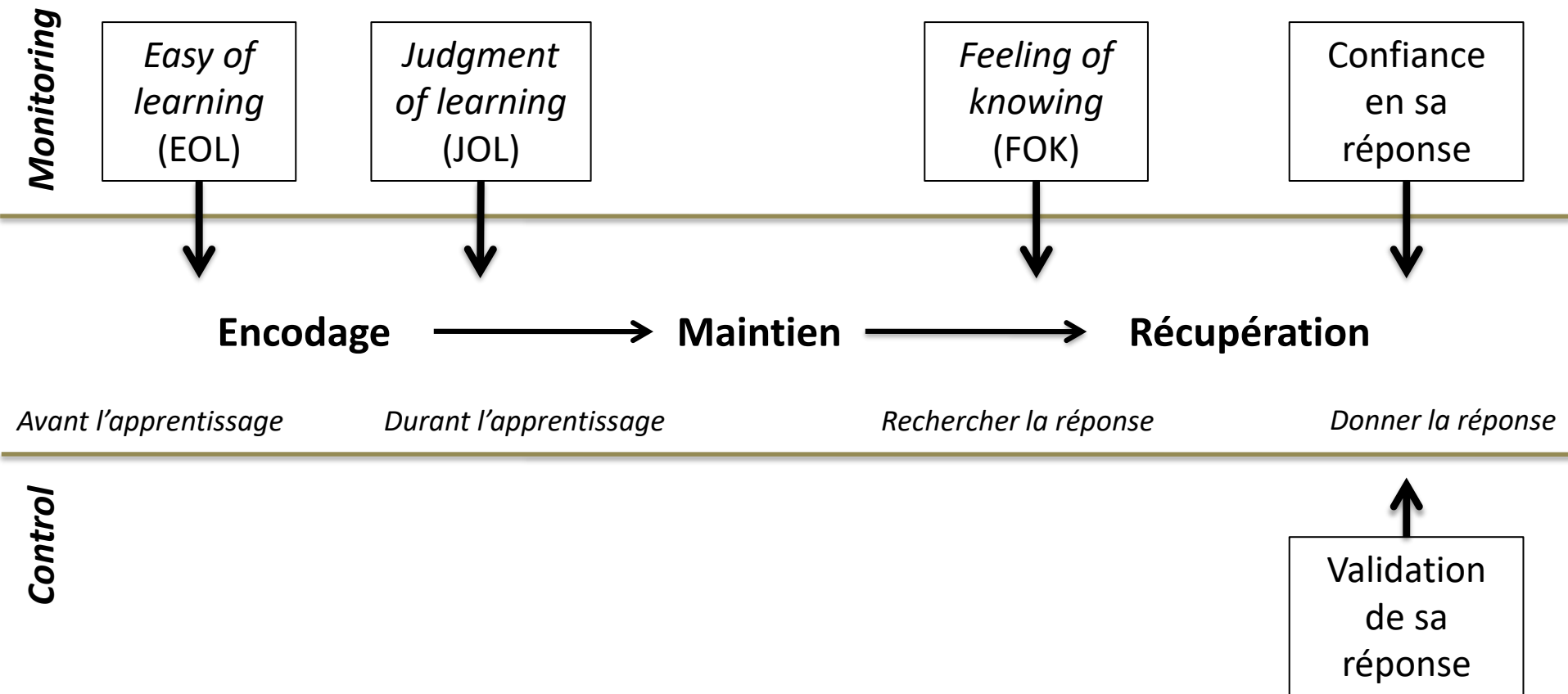
Mesure Métacognition « **Off line** »
Indépendante de la tâche cognitive



Mesure Métacognition « **On line** »
Au cours de la tâche cognitive



Outils de mesure de la métamémoire



Nouvel outil de mesure de la conscience métacognitive

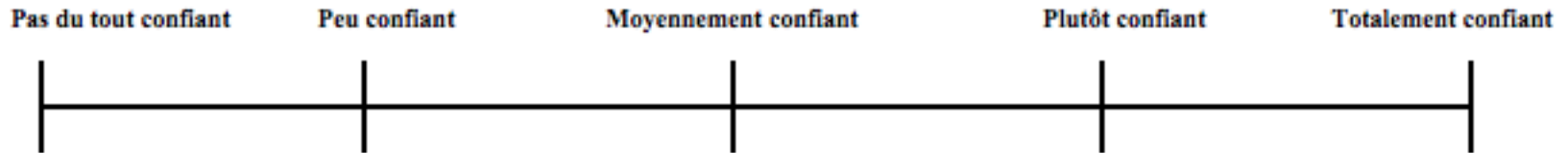
- Développé à partir :
 - *Modified Card Sorting Test (MCST)*
 - fonctions exécutives (flexibilité, inhibition)
 - *Mémoire des chiffres dans l'ordre (MDCO) et inversée (MDCI)*
 - mémoire à court terme et de travail
 - *Rappel Libre Rappel Indiqué 16 (RLRI16)*
 - mémoire épisodique verbale
 - *Facial Test*
 - cognition sociale

Nouvel outil de mesure de la conscience métacognitive

Questions métacognitives

A quel point avez vous confiance en votre réponse ?

Confiance



Validation

OUI

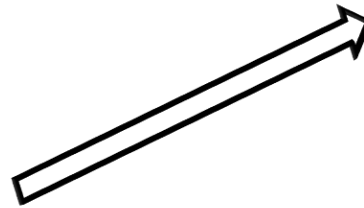
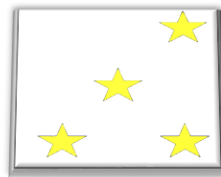
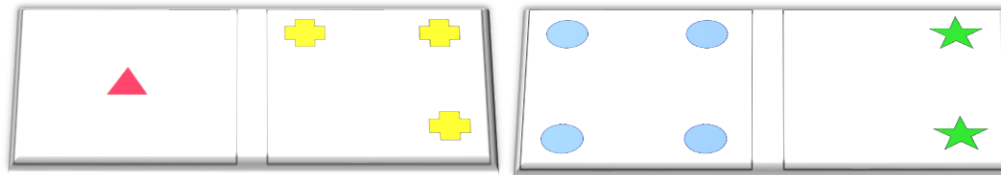
NON

Souhaitez vous que cette réponse compte dans le score final afin d'obtenir le meilleur score possible ?

Nouvel outil de mesure de la conscience métacognitive

Métacognition « on-line » Opérationnalisation de la mesure

L'exemple du *Modified Card Sorting Test*



Critère
=
Forme

La réponse correspond-elle à la règle ?

= Performance cognitive

« Quel est votre degré de confiance dans cette réponse ? »

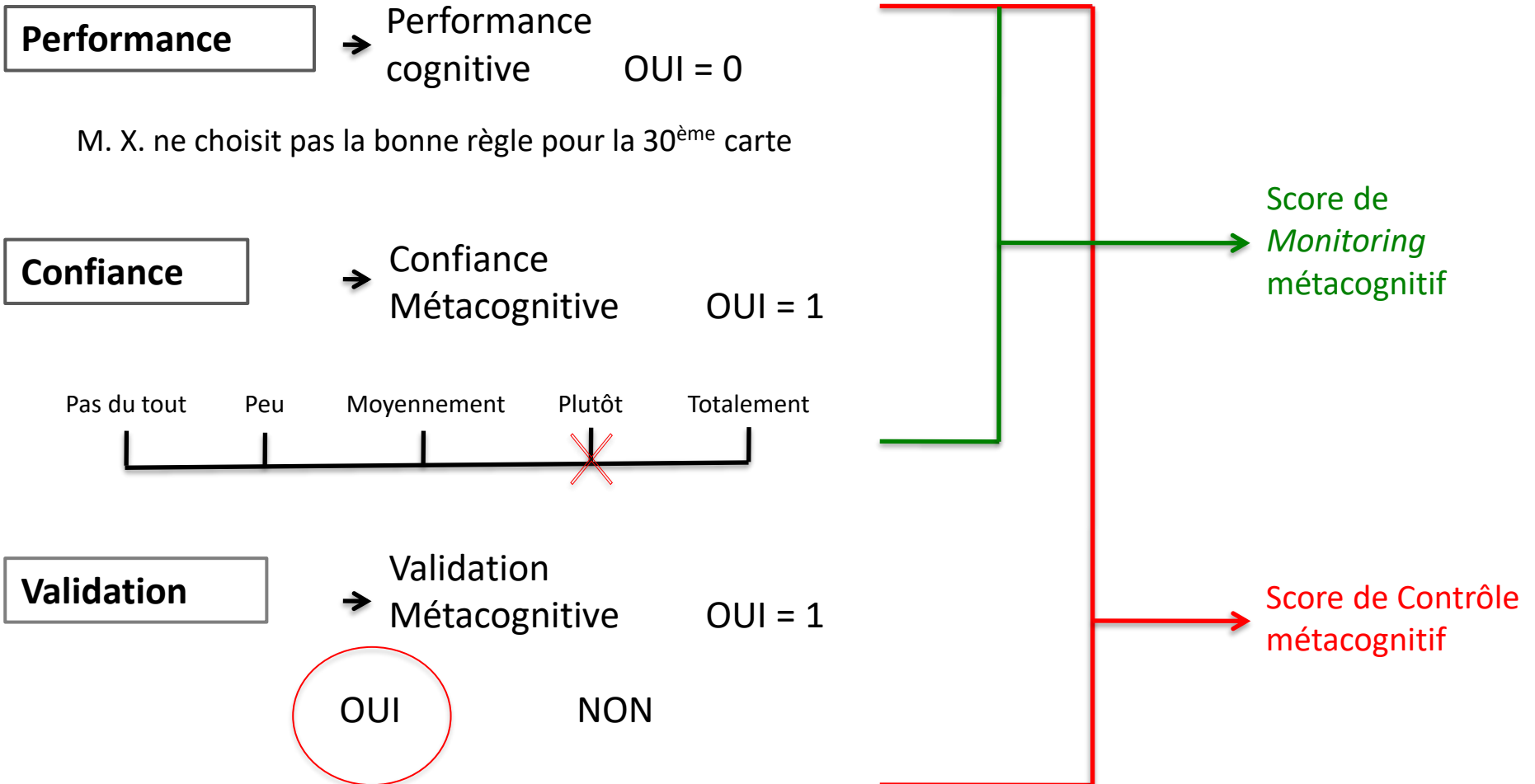
= Confiance

« Souhaitez-vous que cette réponse compte dans votre score total ? »

= Validation

Nouvel outil de mesure de la conscience métacognitive

Métacognition « on-line » Opérationnalisation de la mesure



Nouvel outil de mesure de la conscience métacognitive

Métacognition « on-line » Opérationnalisation de la mesure

Confiance Performance	OUI = 1	NON = 0
	a : 0 point	b : 1 point
OUI = 0	c : 1 point	d : 0 point
NON = 1		

Monitoring
métacognitif

Validation Performance	OUI = 1	NON = 0
	a : 0 point	b : 1 point
OUI = 0	c : 1 point	d : 0 point
NON = 1		

Contrôle
métacognitif

Calcul du coefficient de Hamann

	OUI	NON
OUI	Somme des a	Somme des b
NON	Somme des c	Somme des d

$$\text{Coefficient de Hamann} = \frac{(a+d) - (b+c)}{(a+d) + (b+c)}$$

Assessing Metacognition during a Cognitive Task: Impact of “On-line” Metacognitive Questions on Neuropsychological Performances in a Non-clinical Sample

C. Quiles,^{1,2} H. Verdoux,^{1,2} AND A. Prouteau^{1,3}

¹Université de Bordeaux, F-33000 Bordeaux, France

²INSERM, U657, F-33000 Bordeaux, France

³Laboratoire de Psychologie Santé et Qualité de la vie EA 4139, F-33000 Bordeaux, France

Objectif : Evaluer l’impact de l’ajout des questions métacognitives sur les performances aux tests neuropsychologiques

Assessing Metacognition during a Cognitive Task: Impact of “On-line” Metacognitive Questions on Neuropsychological Performances in a Non-clinical Sample

Méthode

- Comparaison entre les procédures « standard » vs. « métacognitive » des performances aux tests :
 - *Modified Card Sorting Test (MCST)*
 - Mémoire des chiffres dans l'ordre (MDCO) et inversée (MDCI)
 - Rappel Libre Rappel Indiqué 16 (RLRI16)
 - Facial Test
- Analyses statistiques :
 - STATA software 11.0
 - Analyses univariées Student's t-test

Assessing Metacognition during a Cognitive Task: Impact of “On-line” Metacognitive Questions on Neuropsychological Performances in a Non-clinical Sample

Méthode

- 2 groupes de sujets :
 - Tests cognitifs version « *standard* »
 - Tests cognitifs version « *métacognitive* »
- Appariement (1/2) pour l'âge et le sexe :
 - Groupe « *standard* » n = 19
 - Groupe « *métacognitif* » n = 38

Assessing Metacognition during a Cognitive Task: Impact of “On-line” Metacognitive Questions on Neuropsychological Performances in a Non-clinical Sample

Comparaison des caractéristiques cliniques et sociodémographiques des groupes « standard » vs. « métacognitif »

	Groupe Version Métacognitive ¹ (N=38, 66,6%)	Groupe Version Standard (N=19, 33,3%)		
	Moyenne (Ecart Type) ou Nombre (%)		Statistiques	<i>p</i>
Age	44.8 (12.4)	44.8 (12.5)	t-test=-0.01 (df=55)	0.99
Genre masculin	16 (42,1%)	8 (42,1%)	Chi2= (df=1)	1
Education	13.4 (3.3)	12.8 (3.1)	t-test=0.64 (df=55)	0.53
Emploi	29 (76%)	14 (75%)	Chi2=0.05 (df=1)	0.83
Antécédent psychiatrique ²	6 (15,8%)	2 (10,5%)	Chi2=0.29 (df=1)	0.59

¹: Ajout des questions métacognitives après chaque item de chaque test ; ²: Au moins un trouble selon le Mini International Neuropsychiatric Interview

Assessing Metacognition during a Cognitive Task: Impact of “On-line” Metacognitive Questions on Neuropsychological Performances in a Non-clinical Sample

*Comparaison des performances
entre les groupes « standard » vs. « métacognitive »*

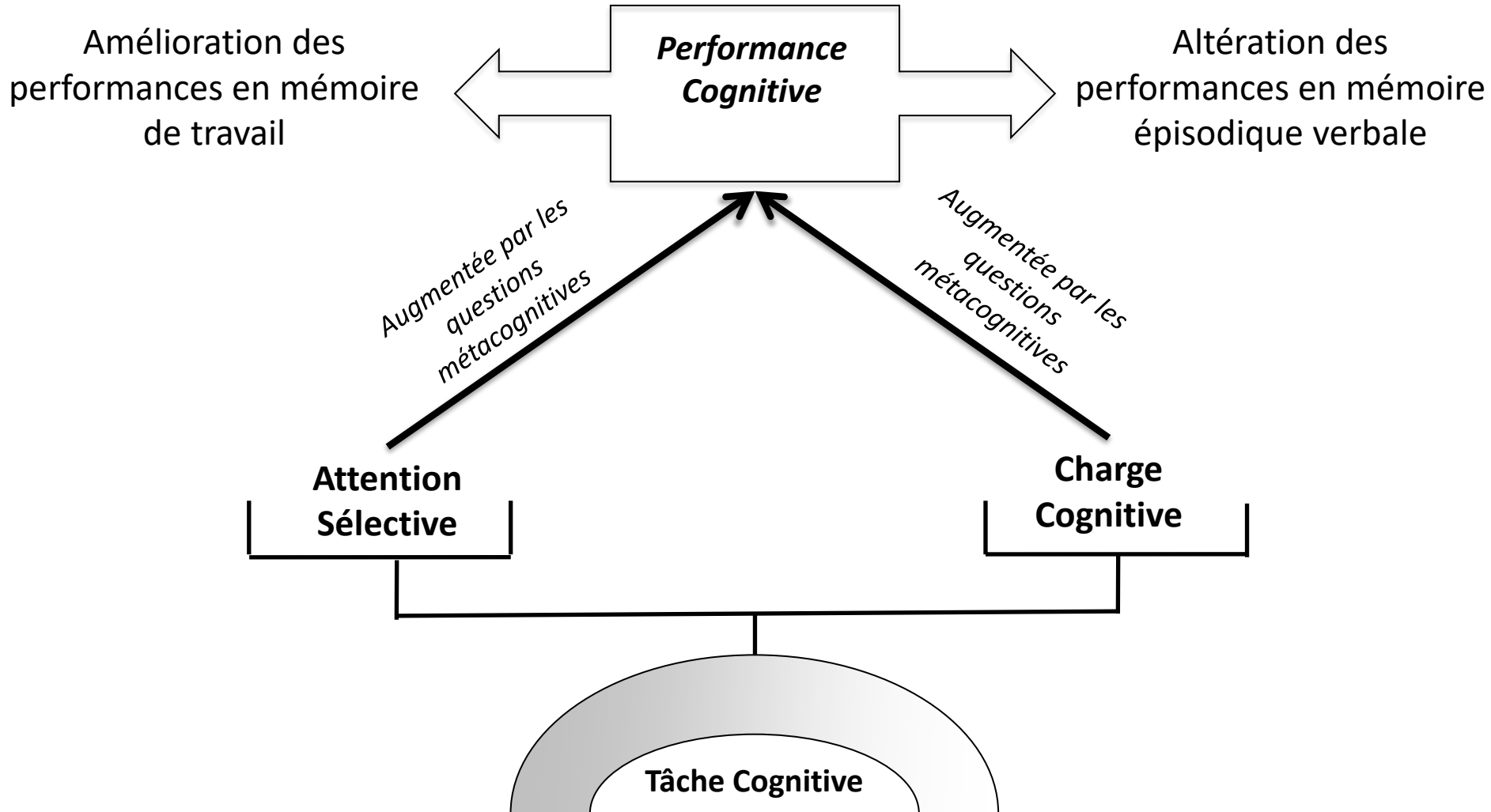
		Groupe version Métacognitive (N=38, 66,6%)	Groupe version Standard (N=19, 33.3%)	Student t-test	
		Moyenne (Ecart-Type)		t(df)	p
Fonctions exécutives	MCST catégories	5,79 (0,62)	5,89 (0,32)	-0,69 (55)	0,49
	MCST erreurs	4,18 (4,97)	4,53 (3,6)	-0,27 (55)	0,79
Mémoire à court terme et de travail	Mémoire des chiffres	9,82 (1,89)	9,21 (1,36)	1,24 (55)	0,22
	→ Mémoire des chiffres inversée	7,42 (2,26)	6,05 (1,65)	2,34 (55)	0,02*
Mémoire épisodique	Rappel libre 1	9,42 (2,05)	9,58 (2,01)	-0,28 (55)	0,78
	Rappel libre 2	11,24 (1,94)	12,11 (1,33)	-1,75 (55)	0,08*
	→ Rappel libre 3	11,68 (2,27)	13,47 (1,54)	-3,09 (55)	0,003*
	Rappel différé	12,32 (2,51)	13,58 (1,71)	-1,98 (55)	0,05*
Cognition sociale	Facial test	15,95 (1,99)	15,84 (2,14)	-0,18 (55)	0,85

Assessing Metacognition during a Cognitive Task: Impact of “On-line” Metacognitive Questions on Neuropsychological Performances in a Non-clinical Sample

Discussion

- Attention sélective
 - Impact sur la mémoire de travail :
 - L’augmentation de l’attention sélective améliore les performances en mémoire de travail
 - Amélioration par l’ajout de questions métacognitives
- Charge cognitive
 - Impact sur la mémoire épisodique
 - L’augmentation de la charge cognitive altère les performances en mémoire épisodique
 - Augmentation par l’ajout de questions métacognitives

Assessing Metacognition during a Cognitive Task: Impact of “On-line” Metacognitive Questions on Neuropsychological Performances in a Non-clinical Sample



Assessing Metacognition during a Cognitive Task: Impact of “On-line” Metacognitive Questions on Neuropsychological Performances in a Non-clinical Sample

- MCST : intervention de la mémoire de travail
- Amélioration des performances pas l’ajout des questions métacognitives
- Pas d’impact sur les performances dans cet échantillon :
 - Effet « plafond » ?

		Groupe version « Métacognitive » (N=38, 66,6%)	Groupe version « Standard » (N=19, 33,3%)	Student t test	
		Moyenne (Ecart-type)		t(df)	p
Fonctions exécutives	<i>MCST catégories</i>	5,79 (0,62)	5,89 (0,32)	-0,69 (55)	0,49
	<i>MCST erreurs</i>	4,18 (4,97)	4,53 (3,6)	-0,27 (55)	0,79

Associations between self-esteem, anxiety and depression and metacognitive awareness or metacognitive knowledge

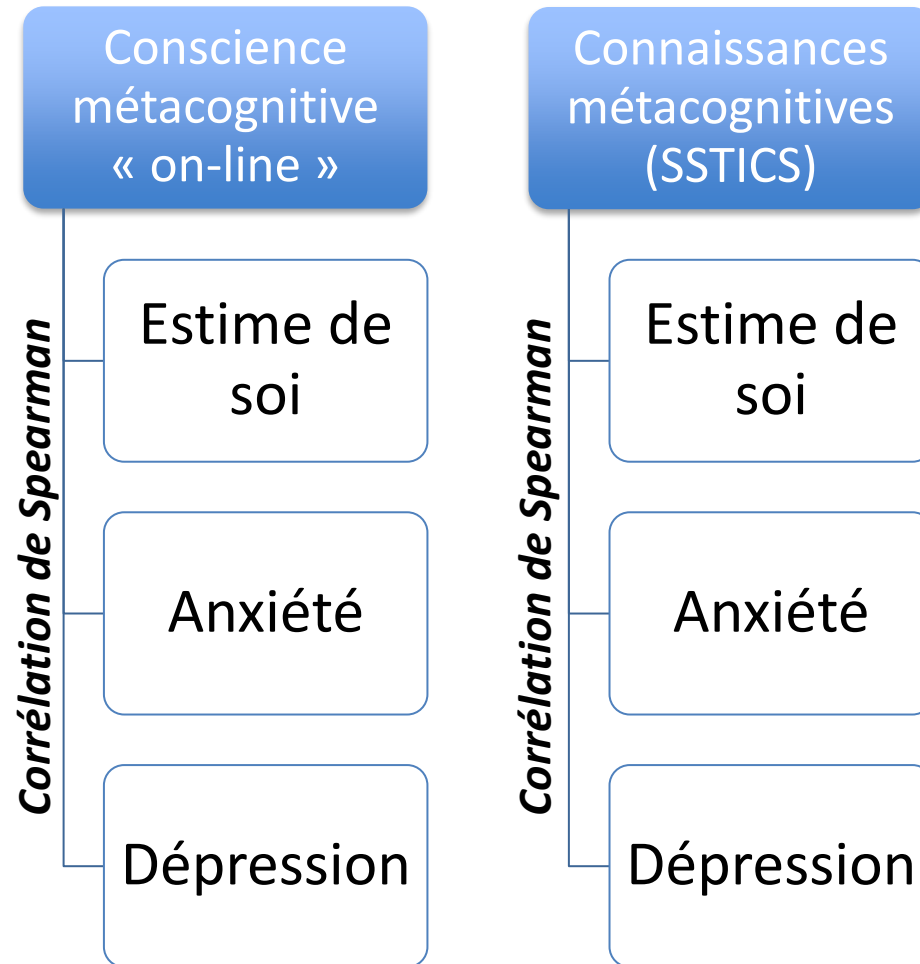
Clélia Quiles^{a,b}, Antoinette Prouteau^{a,c}, Hélène Verdoux^{a,b,*}

^a *Université de Bordeaux, F-33000 Bordeaux, France*

^b *INSERM, U657, F-33000 Bordeaux, France*

^c *Laboratoire de Psychologie Santé et Qualité de la vie, EA 4139, F-33000 Bordeaux, France*





Associations between self-esteem, anxiety and depression and metacognitive awareness or metacognitive knowledge

Clélia Quiles^{a,b}, Antoinette Prouteau^{a,c}, Hélène Verdoux^{a,b,*}

^a Université de Bordeaux, F-33000 Bordeaux, France

^b INSERM, U657, F-33000 Bordeaux, France

^c Laboratoire de Psychologie Santé et Qualité de la vie, EA 4139, F-33000 Bordeaux, France

Table 1

Associations between “on line” metacognitive awareness and “off-line” knowledge scores and emotional assessment scores.

		“On line” metacognitive awareness scores			“Off line” metacognitive knowledge score		
		Modified Card Sorting Test categories 5.84 (0.55) ^a	Digit recall		RL/RI16 ^b delayed 12.02 (2.57) ^a	Faces Test 15.84 (0.30) ^a	STICCS ^c 20.82 (9.36) ^c
			Forward digit recall 9.50 (2.17) ^a	Backward digit recall 7.14 (2.28) ^a			
	Rho (p) ^d						
RSE ^e	33.68 (4.20) ^a	0.08 (0.57)	0.24 (0.10)	0.08 (0.58)	0.06 (0.67)	-0.02 (0.90)	-0.47 (< 0.01)
STAIYA ^f	27.80 (6.76) ^a	-0.21 (0.14)	-0.16 (0.25)	0.10 (0.49)	0.24 (0.09)	0.19 (0.19)	0.44 (< 0.01)
STAIYB ^g	34.54 (8.34) ^a	-0.10 (0.49)	-0.22 (0.13)	-0.09 (0.51)	0.003 (0.98)	0.16 (0.27)	0.59 (< 0.001)
BDI ^h	4.06 (4.03) ^a	-0.04 (0.79)	-0.04 (0.81)	-0.10 (0.50)	0.12 (0.41)	0.32 (0.02)	0.42 (< 0.01)

Associations between self-esteem, anxiety and depression and metacognitive awareness or metacognitive knowledge

Clélia Quiles^{a,b}, Antoinette Prouteau^{a,c}, Hélène Verdoux^{a,b,*}

^a Université de Bordeaux, F-33000 Bordeaux, France

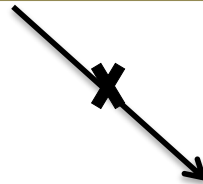
^b INSERM, U657, F-33000 Bordeaux, France

^c Laboratoire de Psychologie Santé et Qualité de la vie, EA 4139, F-33000 Bordeaux, France

**Conscience
métacognitive**
« on-line »



Métacognition noétique



Conscience de soi

- Estime de soi
- Anxiété
- Dépression



**Connaissances
métacognitives**
« off-line »



Métacognition auto-noétique

12ème colloque de l'AFRC

**RENFORCER LE
POUVOIR D'AGIR
AVEC LA
REMÉDIATION
COGNITIVE**

*Altérations métacognitives
dans la schizophrénie*

Le *monitoring* métacognitif chez les patients souffrant de schizophrénie

• Jugement prospectif

- En mémoire sémantique
 - ✓ FOK patients = FOK témoins
Bacon et Al., 2001;
Bacon et Izaute, 2007.
- En mémoire épisodique
 - ✓ FOK patients = FOK témoins
Bacon et Izaute 2009;
Souchay et Al., 2006;
Bacon et al., 2008
 - ✓ JOL patients = JOL témoins
Bacon et al., 2007

• Jugement rétrospectif

- En mémoire sémantique
 - ✓ « Confiance » patients > témoins
Bacon et Al., 2001;
Danion et Al., 2001.
- En mémoire épisodique
 - ✓ « Confiance » patients > témoins
Moritz et Woodward, 2006



- « *Monitoring* » préservé chez les patients souffrant de schizophrénie.
- Tendance à surévaluer la confiance en leurs réponses quand elles sont incorrectes.

Thèse Dr Julie ROLLAND

Comparaison monitoring et control métacognitif entre sujets témoins et sujets souffrant de schizophrénie

- Caractéristiques socio-démographiques
 - Groupe 1 : *9 sujets témoins*
 - Age moyen : 40,67 (5,11) ans
 - 7 hommes / 2 femmes
 - Niveau d'études moyen : 12,78 (1,01) ans d'études
 - Groupe 2 : *9 sujets souffrant de schizophrénie*
 - Age moyen : 40,33 (5,09) ans
 - 7 hommes / 2 femmes
 - Niveau d'études moyen : 12,25 (1,26) ans d'études

Thèse Dr Julie ROLLAND

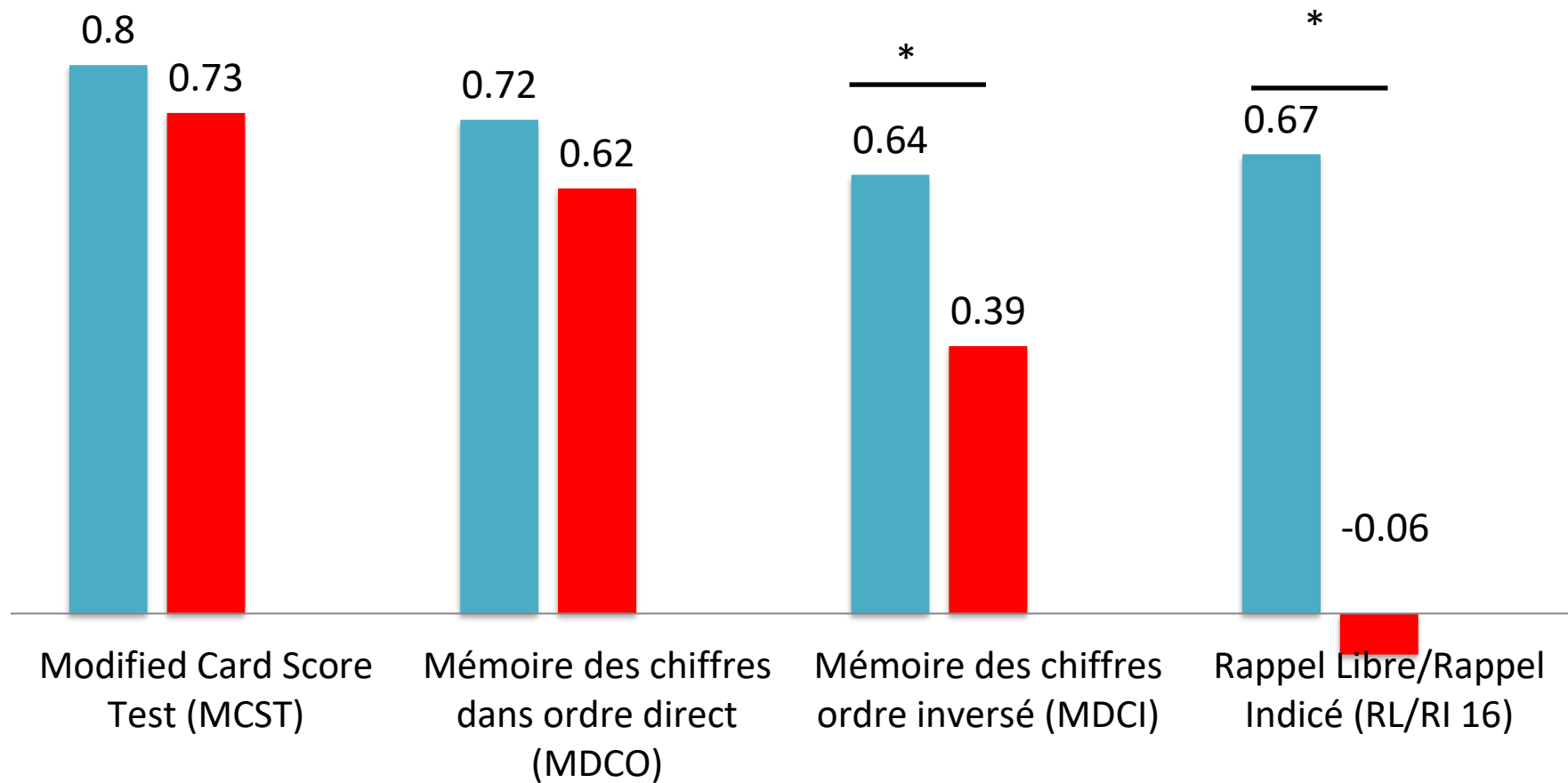
- **Performances mnésiques** Absence de différences significatives pour :

		Groupe 1 :	Groupe 2 :	Student t-test	
		Sujets témoins (N = 9)	Sujets souffrant de schizophrénie (N = 9)		
		Moyenne (Ecart type)		t (df)	P
Fonctions exécutives	MCST ^a catégories	5,44 (0,38)	5,33 (0,33)	0,22 (16)	0,82
	MCST ^a erreurs	6,44 (2,59)	8,11 (1,99)	-0,51 (16)	0,62
Mémoire à court terme et mémoire de travail	Ordre direct	11,11 (0,98)	8,77 (0,98)	1,68 (16)	0,11
	Ordre inversé	8 (1,07)	5,22 (1,01)	1,89 (16)	0,07
Mémoire épisode verbale	RL/RI 16 ^b	44,78 (2,65)	40,67 (2,79)	1,06 (16)	0,30

^a MCST: Modified Card Sorting Test; ^b RL/RI 16: Rappel Libre Rappel Indiqué 16

Thèse Dr Julie ROLLAND

- Coefficient de Hamman du *monitoring* métacognitif



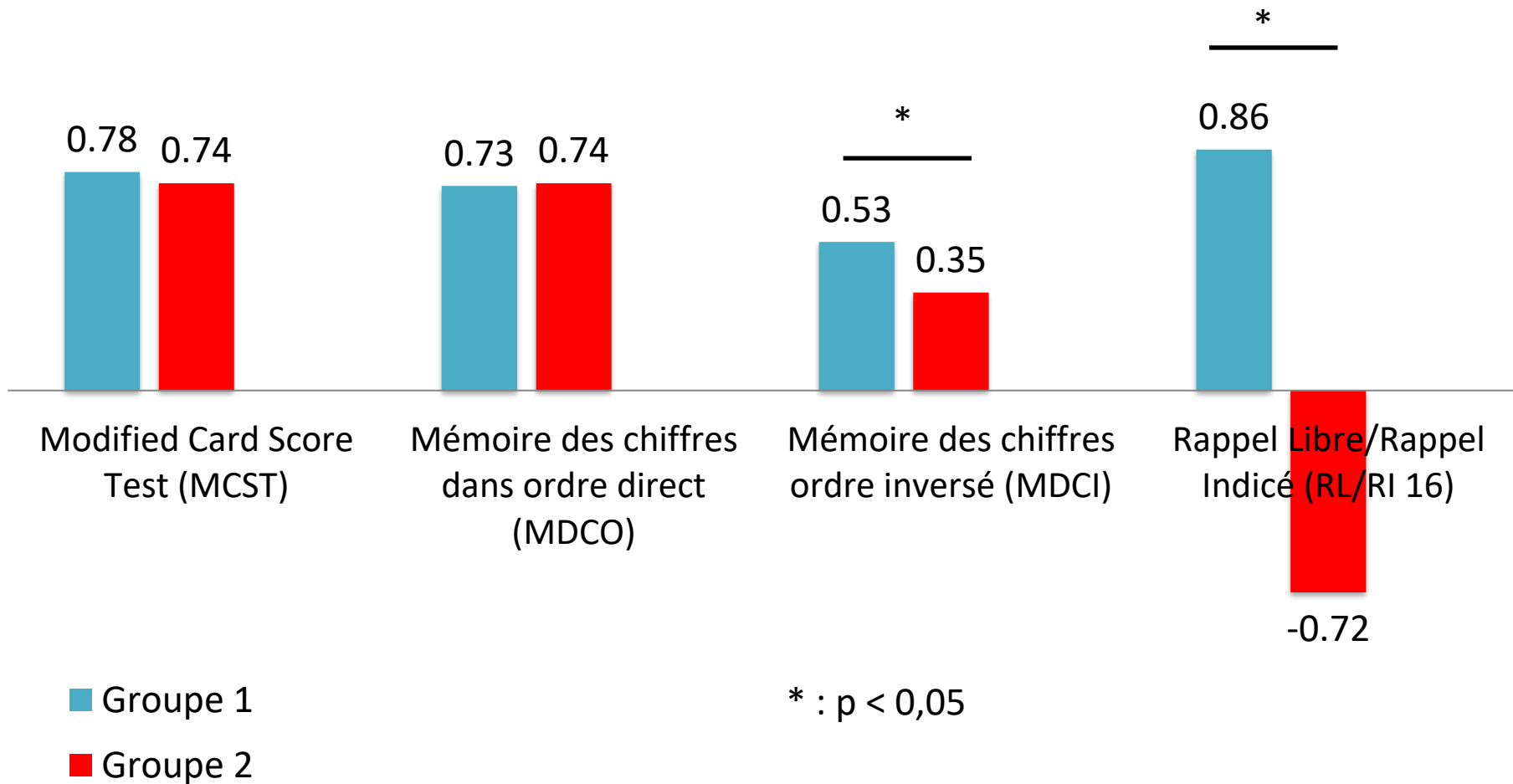
■ Groupe 1

■ Groupe 2

* : $p < 0,05$

Thèse Dr Julie ROLLAND

- Coefficient de Hamman du *control* métacognitif




Thèse Lucie SUC

Altérations métacognitives évaluées par la MAS
chez les sujets souffrant de schizophrénie ; revue de la littérature

- Au total 72 articles ont été inclus, et concernent les domaines suivants :
 - Le caractère développemental des connaissances métacognitives : 8 articles
 - Connaissances métacognitives lors du premier épisode psychotiques : 8 articles
 - Association entre métacognition, neurocognition et symptômes : 29 articles
 - Association entre métacognition et fonctionnement social : 20 articles
 - Thérapies métacognitives : 7 articles

Thèse Lucie SUC

- 
- Sévérité des symptômes
 - Fréquence des symptômes négatifs
 - Mémoire verbale et visuelle
 - Flexibilité cognitive
 - Vitesse de traitement
 - Intelligence pré-morbide

Autoréflexivité

**Compréhension
de l'esprit
d'autrui**

- Sévérité des symptômes
- Fréquence des symptômes négatifs
- Capacité d'inhibition

- Sévérité des symptômes
- Fréquence des symptômes négatifs
- Capacité d'inhibition

Décentration

Maitrise

- Sévérité des symptômes
- Fréquence des symptômes négatifs
- Capacité d'inhibition
- Potentiel d'apprentissage
- Tendance à sauter aux conclusions

Thèse Lucie SUC

-
- Fonctionnement quotidien
 - Qualité de vie
 - Relation sociale et fréquence des contacts sociaux
 - Motivation intrinsèque
 - Autogestion des soins
 - Stigmatisation
 - Satisfaction au travail
 - Performance au travail
 - Sentiment de rétablissement

Autoréflexivité

Compréhension de l'esprit d'autrui

- Fonctionnement quotidien
- Qualité de vie
- Relation sociale et fréquence des contacts sociaux
- Motivation intrinsèque
- Autogestion des soins
- Stigmatisation
- Satisfaction au travail

Décentration

Maitrise

- Fonctionnement quotidien
- Qualité de vie
- Relation sociale et fréquence des contacts sociaux
- Motivation intrinsèque
- Autogestion des soins
- Stigmatisation
- Satisfaction au travail
- Sentiment de rétablissement

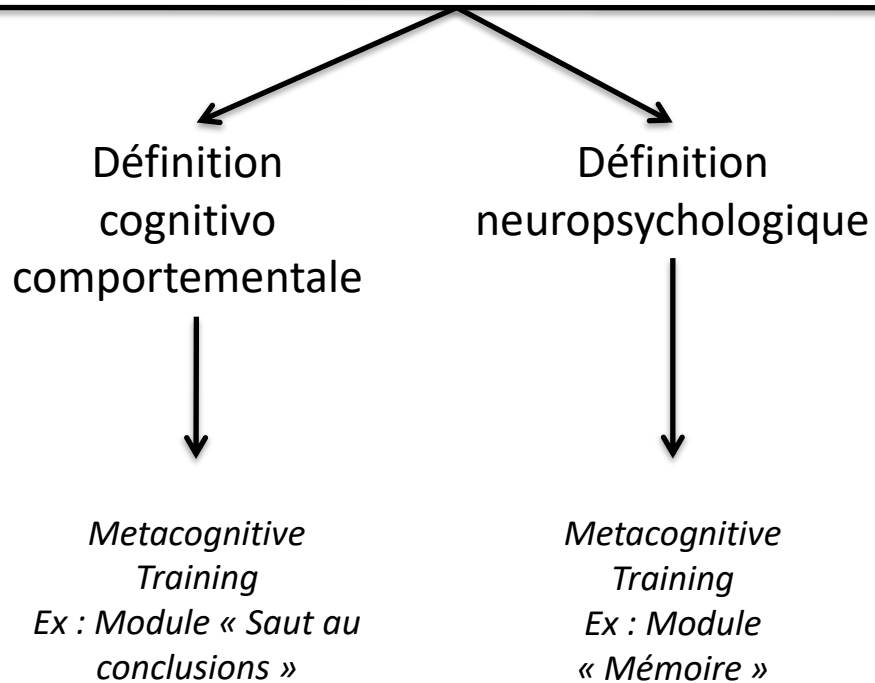
- Fonctionnement quotidien
- Qualité de vie
- Relation sociale et fréquence des contacts sociaux
- Motivation intrinsèque
- Autogestion des soins
- Stigmatisation
- Satisfaction au travail
- Capacité de planification

12ème colloque de l'AFRC

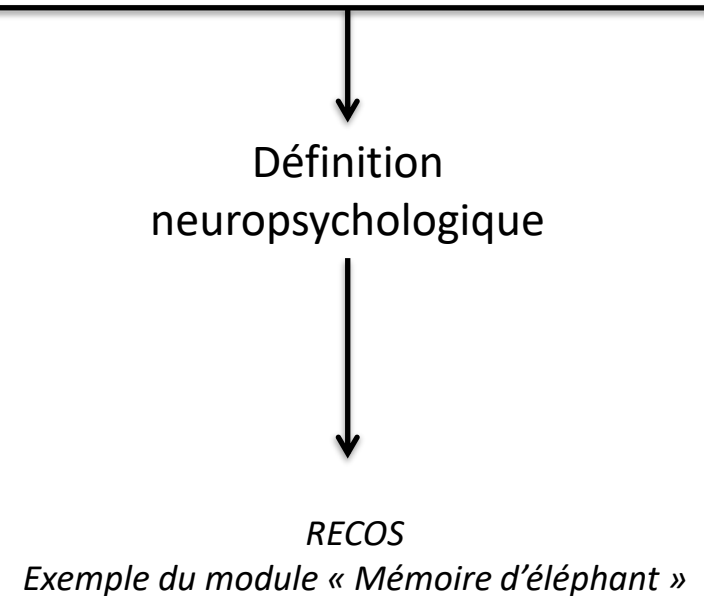
**RENFORCER LE
POUVOIR D'AGIR
AVEC LA
REMÉDIATION
COGNITIVE**

*Métacognition dans les programmes de
remédiation cognitive*

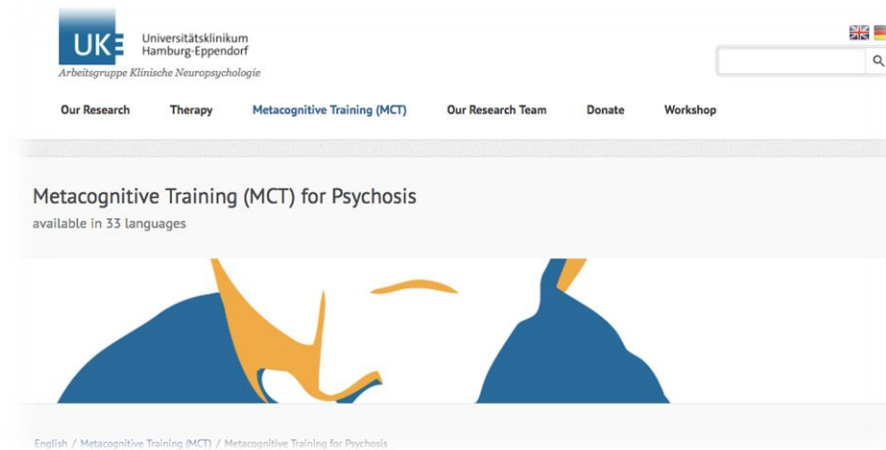
Remédiation Métacognitive « **Off line** » Indépendante de la tâche cognitive



Remédiation Métacognitive « **On line** » Au cours de la tâche cognitive

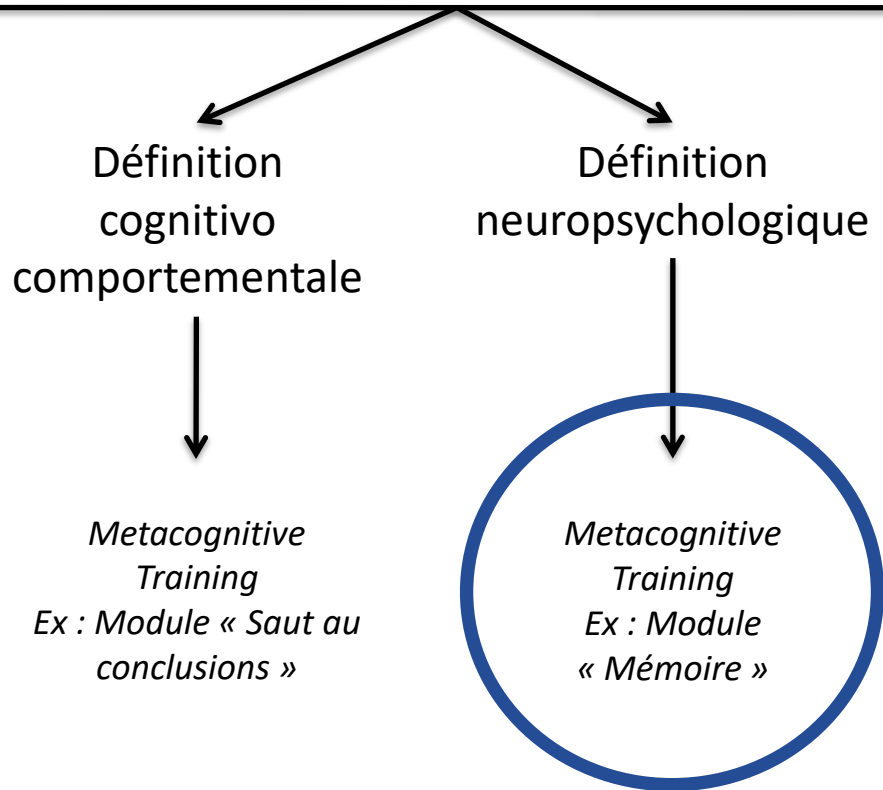


- Metacognitive Training (MCT ou EMC)
- www.uke.de/mkt
 - Manuel et matériel disponibles en 23 langues ; téléchargement gratuit
- Déroulement :
 - 2 cycles de 8 modules
 - 1 module / séance
 - Séances d'1h
 - Groupe de 3 à 10 patients

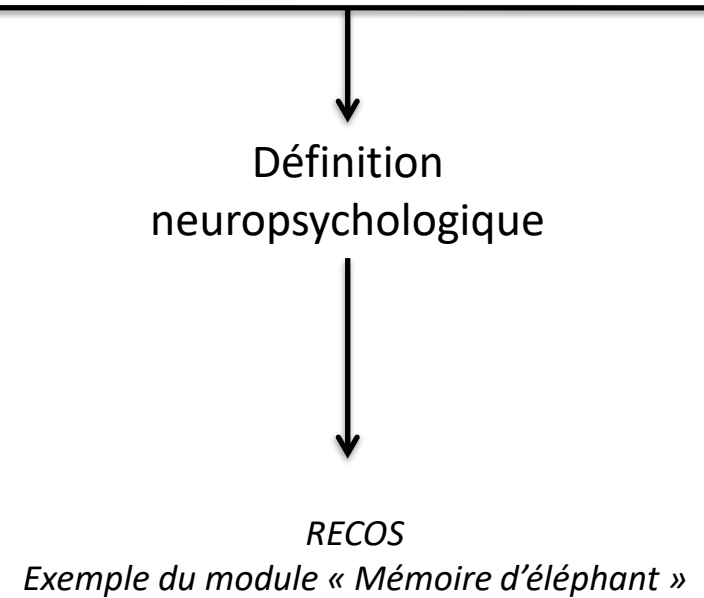


Métacognition et Remédiation cognitive

Remédiation Métacognitive « Off line »
Indépendante de la tâche cognitive



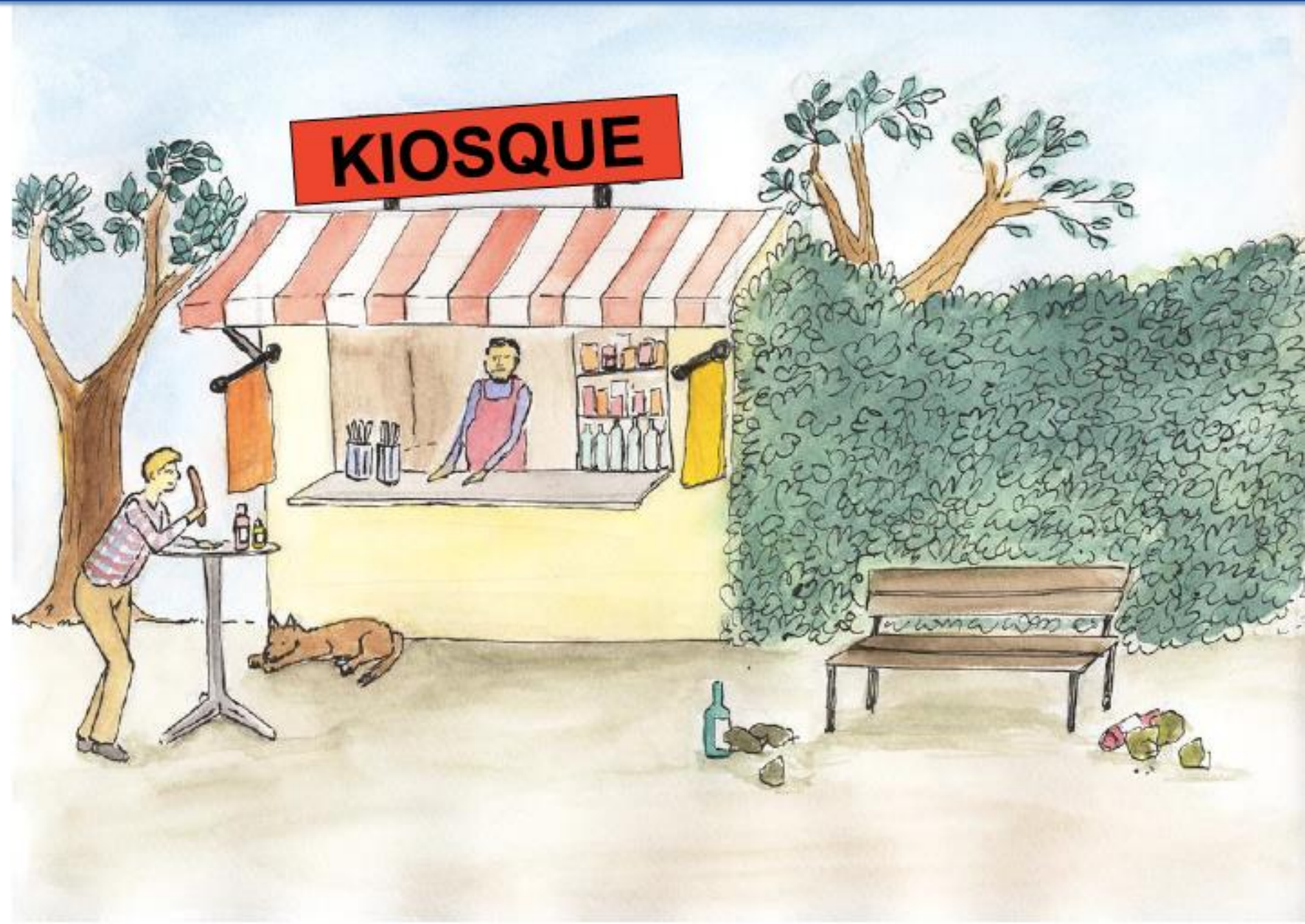
Remédiation Métacognitive « On line »
Au cours de la tâche cognitive



Metacognitive Training

Mémoire

- Notre capacité à nous rappeler d'une information est limitée.
Par exemple: après une demi-heure, nous avons oublié environ 40% des informations de l'histoire que nous avons entendue.
- **Avantage:** notre cerveau ne se surcharge pas avec des détails, mais...
- **Inconvénient:** de nombreuses choses importantes sont parfois également perdues (rendez-vous, souvenirs de vacances, savoirs scolaires...).



Metacognitive Training

Au kiosque

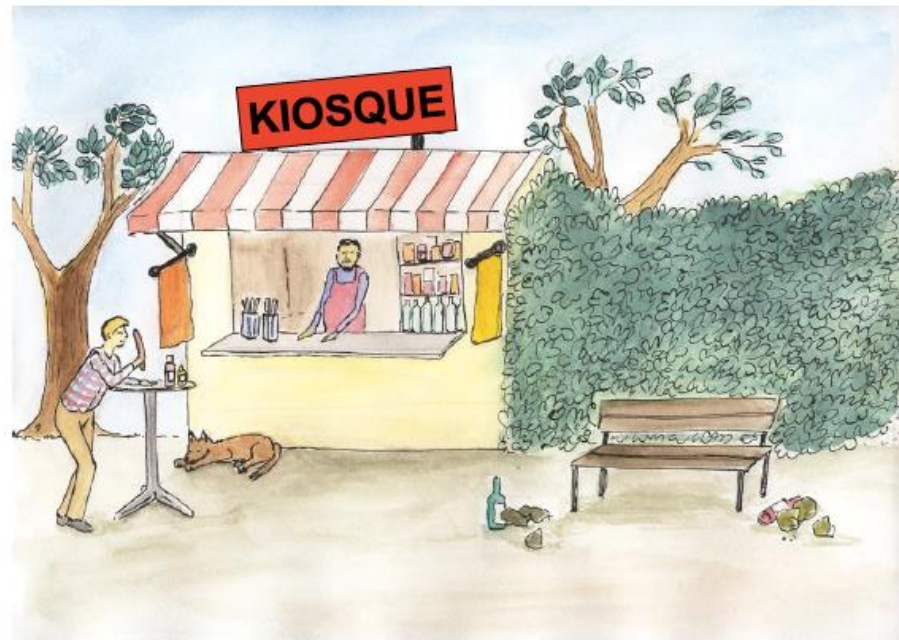
Qu'avez-vous vu? Vous en être sûr à combien ?

- Enseigne «kiosque»
- Saucisse
- Poubelle
- Banc
- Drapeaux
- Liste des prix
- Bouteilles
- Vendeur

Metacognitive Training

Au kiosque

- Enseigne «kiosque»
- Saucisse
- Poubelle
- Banc
- Drapeaux
- Liste des prix
- Bouteilles
- Vendeur



 = pas présent

Métacognition et Remédiation cognitive

Remédiation Métacognitive « Off line »
Indépendante de la tâche cognitive

Remédiation Métacognitive « On line »
Au cours de la tâche cognitive

Définition
cognitivo
comportementale

Définition
neuropsychologique

Définition
neuropsychologique

*Metacognitive
Training*

*Ex : Module « Saut au
conclusions »*

*Metacognitive
Training*

*Ex : Module
« Mémoire »*

RECOS

Exemple du module « Mémoire d'éléphant »

Metacognitive Training

- Poire
- Femme
- Guitare
- Etui à violon
- Trou de serrure
- Hibou
- Langue
- Ampoule électrique
- Trace de pas



Exclu / Peu probable / Possible / Probable / Décision

Metacognitive Training

- Poire
- Femme
- Guitare
- Etui à violon
- Trou de serrure
- Hibou
- Langue
- Ampoule électrique
- Trace de pas



Exclu / Peu probable / Possible / Probable / Décision

Metacognitive Training

- Poire
- Femme
- Guitare
- Etui à violon
- Trou de serrure
- Hibou
- Langue
- Ampoule électrique
- Trace de pas



Exclu / Peu probable / Possible / Probable / Décision

Metacognitive Training

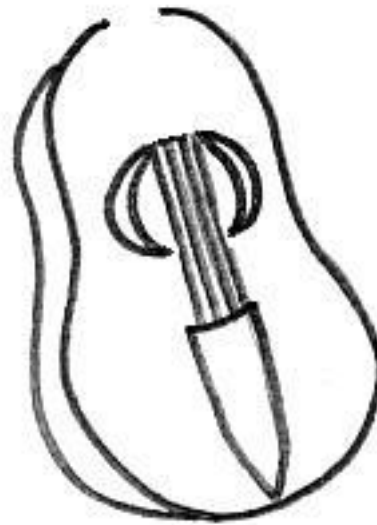
- Poire
- Femme
- Guitare
- Etui à violon
- Trou de serrure
- Hibou
- Langue
- Ampoule électrique
- Trace de pas



Exclu / Peu probable / Possible / Probable / Décision

Metacognitive Training

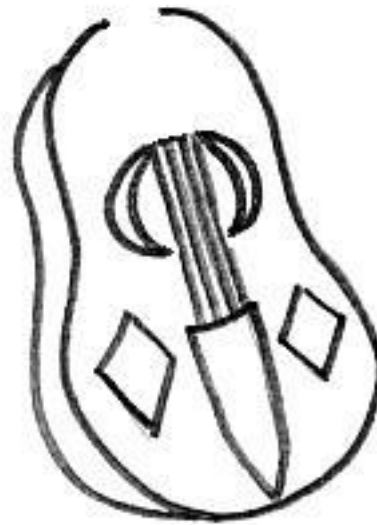
- Poire
- Femme
- Guitare
- Etui à violon
- Trou de serrure
- Hibou
- Langue
- Ampoule électrique
- Trace de pas



Exclu / Peu probable / Possible / Probable / Décision

Metacognitive Training

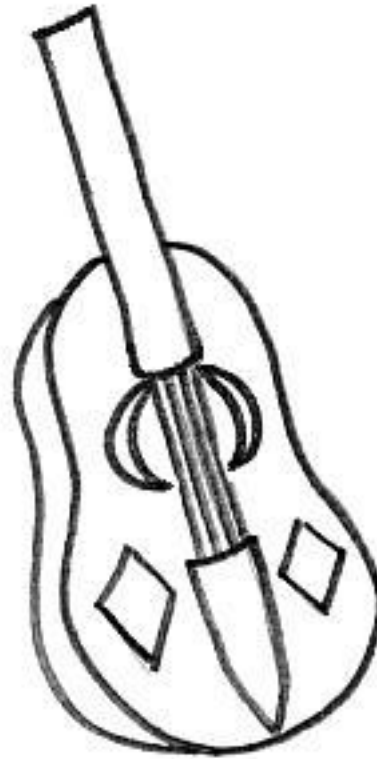
- Poire
- Femme
- Guitare
- Etui à violon
- Trou de serrure
- Hibou
- Langue
- Ampoule électrique
- Trace de pas



Exclu / Peu probable / Possible / Probable / Décision

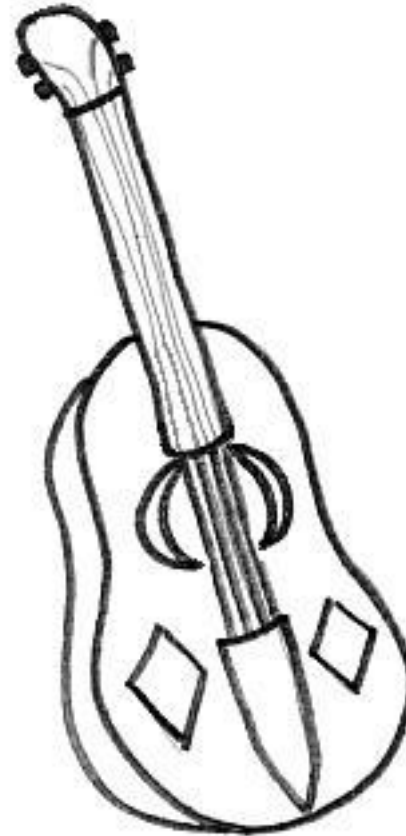
Metacognitive Training

- Poire
- Femme
- Guitare
- Etui à violon
- Trou de serrure
- Hibou
- Langue
- Ampoule électrique
- Trace de pas



Exclu / Peu probable / Possible / Probable / Décision

Metacognitive Training

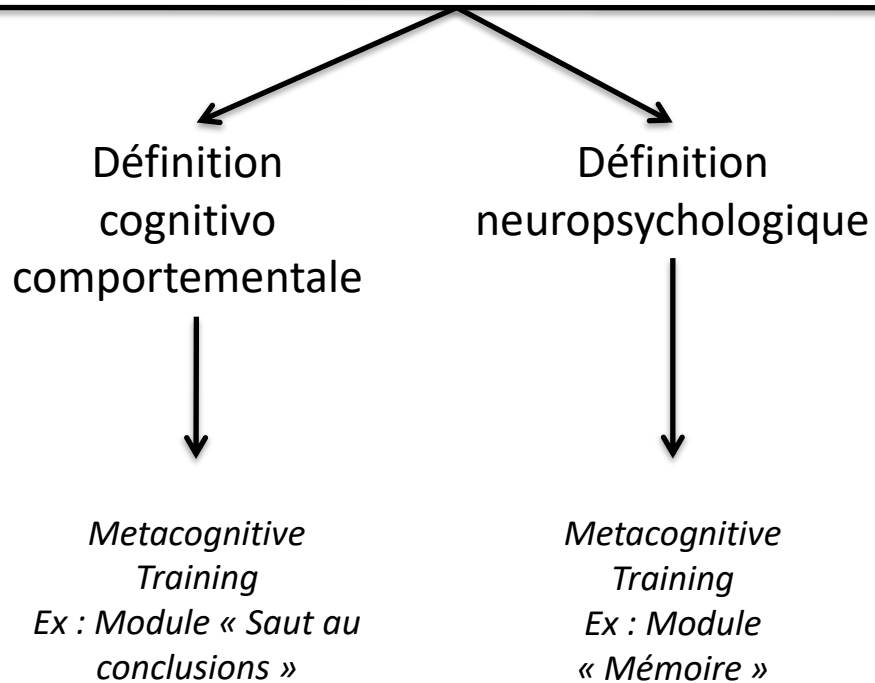


- Poire
- Femme
- Guitare
- Etui à violon
- Trou de serrure
- Hibou
- Langue
- Ampoule électrique
- Trace de pas

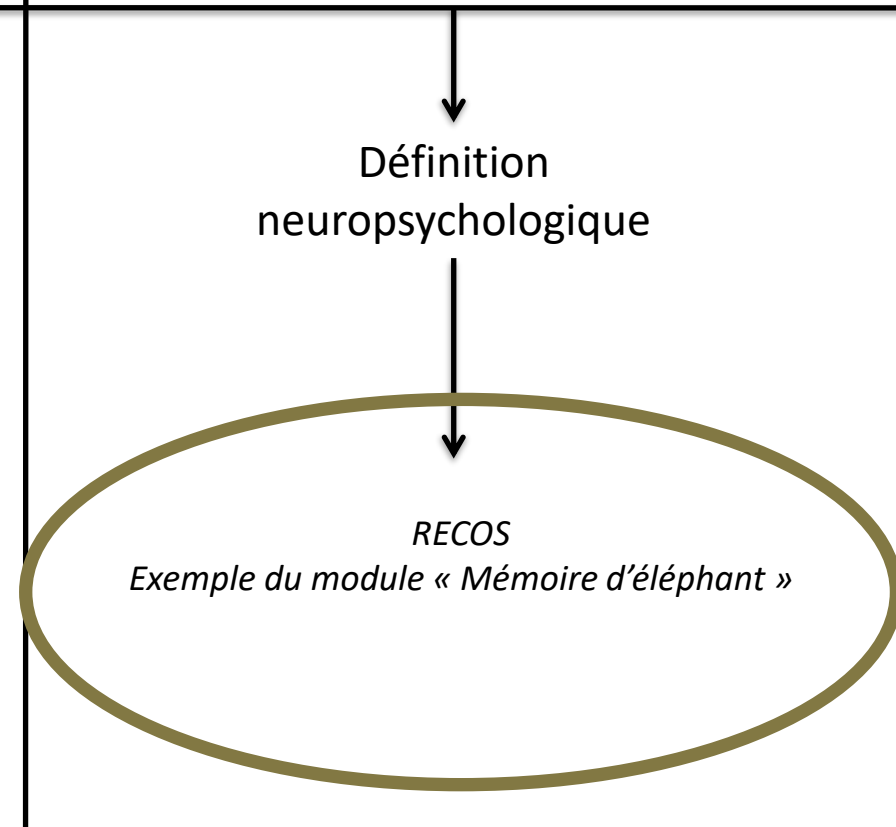
Exclu / Peu probable / Possible / Probable / Décision

Métacognition et Remédiation cognitive

Remédiation Métacognitive « Off line »
Indépendante de la tâche cognitive



Remédiation Métacognitive « On line »
Au cours de la tâche cognitive



RECOS et métacognition

Mémoire d'éléphant

fauve

croche

zoom

tirage

chorus

blanche

isoloir

rouge

cliché

concert

posemètre

liste

gouverneur

sondage

vermeil

thé

thème

dictateur

gin

bourbon

viseur

mauve

cointreau

ambré

armagnac

RECOS et métacognition

Reconnaître ces vingt cinq mots au sein de cinq planches de quinze mots présentées de manière successive.

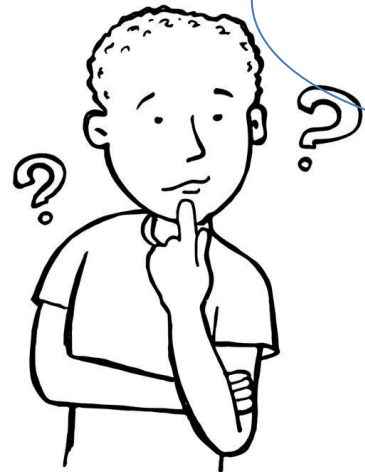
Sur chacune des planches figurent cinq mots faisant partie de la grille.



Stratégies adéquates
pour
résoudre l'exercice

travail « *online* »
de *monitoring*
métacognitif

évaluer les
difficultés et
possibilités



RECOS et métacognition

- Obstacle principal :
 - mémorisation d'autant de mots pendant un laps de temps très court.



- Trois stratégies principales :
 - associer les mots entre eux en se racontant une histoire qui les relie tous
 - se répéter les mots dans la tête « comme une dictée », espérant que les mots finissent par être mémorisés
 - identifier des catégories et les mémoriser

RECOS et métacognition

- Identifier six catégories :
 - **Musique** (croche, chorus, blanche, concert, thème) ;
 - **Couleurs** (fauve, rouge, mauve) ;
 - **Photographies** (zoom, tirage, cliché, viseur) ;
 - **Politique** (isoloir, liste, gouverneur, sondage, dictateur) ;
 - **Boissons** (thé, gin, bourbon, cointreau, armagnac) ;
 - **Mots inconnus** (posemètre, vermeil, ambré).



MERCI !!!

