

L'évaluation neuropsychologique des personnes âgées de bas niveau d'études et/ou de cultures différentes

Anne-Marie Ergis

Equipe neuropsychologie du Vieillissement EA 4468

Analphabétisme

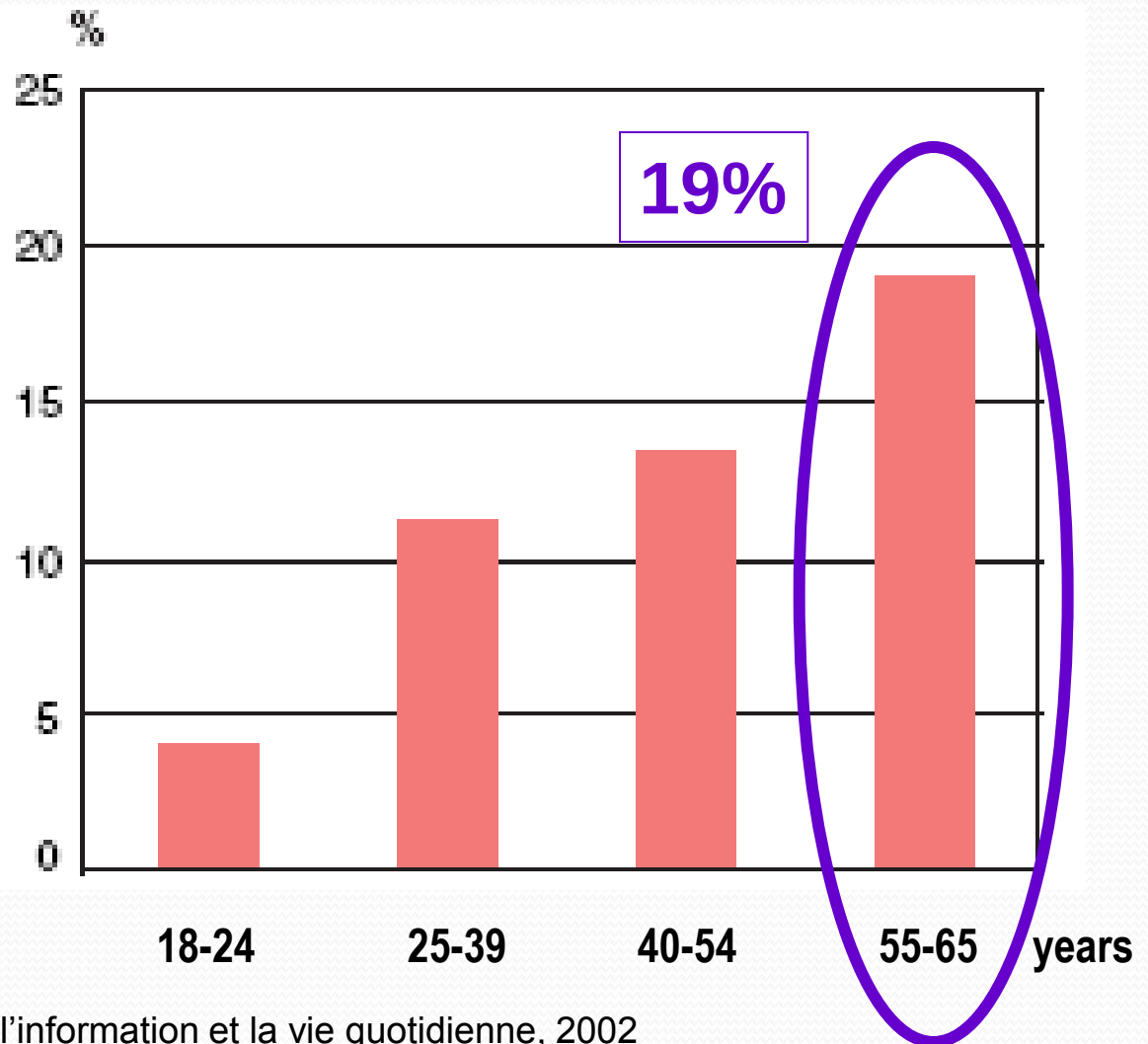
- « une personne est analphabète si elle ne peut à la fois lire et écrire, en le comprenant, un énoncé simple et bref se rapportant à sa vie quotidienne »
 - UNESCO, 1958
- N'avoir jamais été scolarisé et n'avoir jamais appris à lire et à écrire
 - Espérandieu & Vogler, 2000

Illettrisme

- Personnes de plus de 16 ans, ayant été scolarisées, et ne maîtrisant pas suffisamment l'écrit pour faire face aux exigences minimales requises dans leur vie professionnelle, sociale, culturelle et personnelle
 - Groupe Permanent de Lutte contre l'Illettrisme (GPLI, 1995)

France : 3 100 100 (9%) 18-65 ans

Illettrisme et Age



Insee, enquête méthodologique sur l'information et la vie quotidienne, 2002

Illettrisme et Education

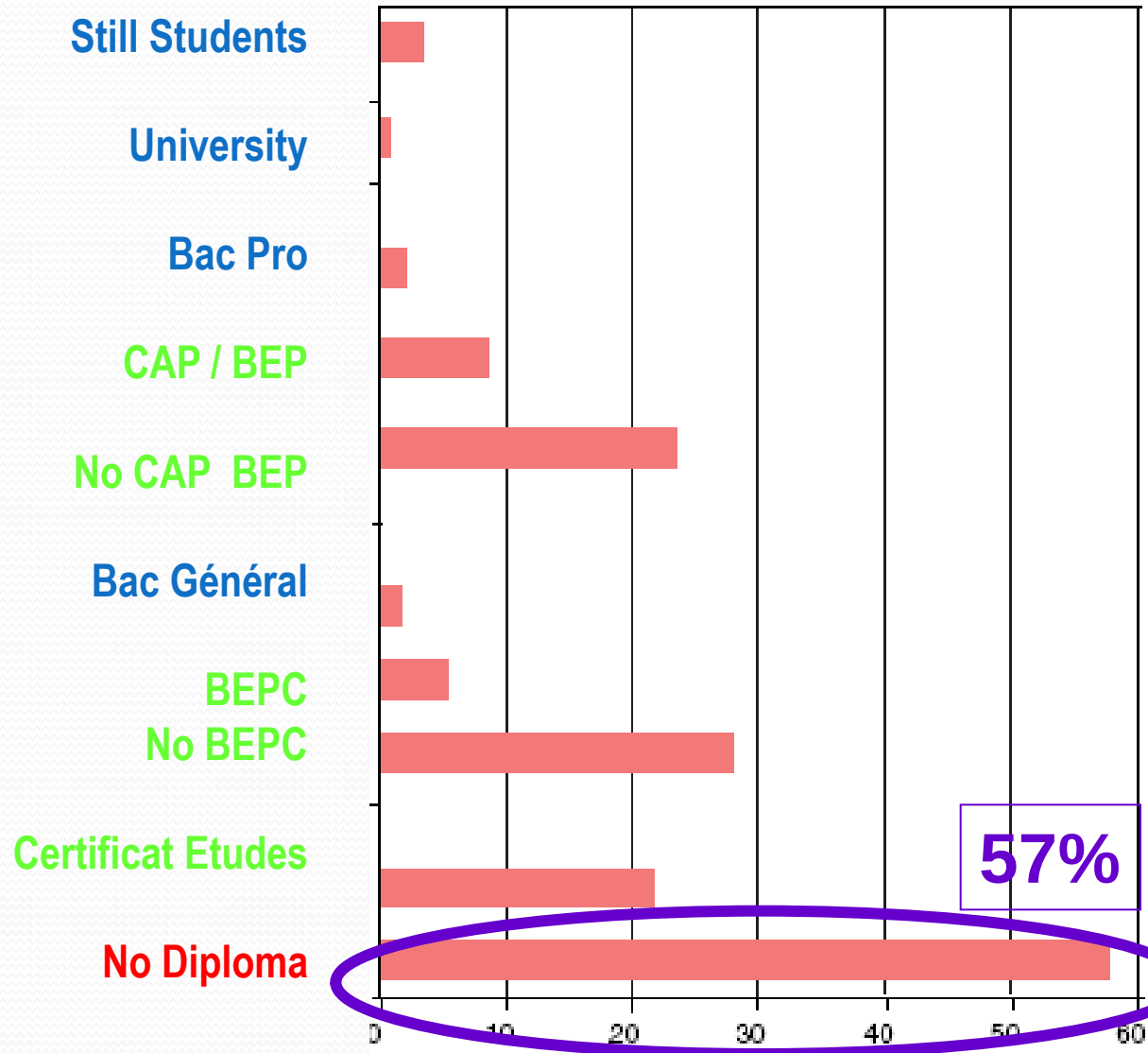
Education Level :

0 : no school

1 : < 5 yrs

2 : < 9 yrs

3 : > 9 yrs



Illettrisme – Fonctions cognitives

- L'étude des fonctions cognitives repose sur la passation de tests neuropsychologiques qui ont le plus souvent recours à la langue écrite ou à l'utilisation de connaissances didactiques acquises lors de la scolarité

Illettrisme – Fonctions cognitives

- Les difficultés d'accès à la langue écrite sont associées
 - à une mauvaise compréhension de la langue orale (32% des personnes ayant des troubles de l'accès à l'écrit ont des troubles de la compréhension orale contre 2% chez les sujets ayant un bon maniement de l'écrit) et
 - à de mauvaises compétences pour la résolution de problèmes mathématiques (50% des sujets en difficulté avec l'écrit se trouvent en échec dans les problèmes mathématiques contre moins de 4% dans l'autre groupe) (INSEE, 2002) .

Illettrisme – Tests Neuropsychologiques

Différentes études en neuropsychologie ont montré l'impact de l'illettrisme sur les résultats

- aux tests évaluant le niveau cognitif global, comme le MMS qui a une valeur prédictive faible dans les populations multiculturelles, de bas niveau de scolarisation (*Kalafat et al., 2003*),
- aux tests évaluant spécifiquement une fonction cognitive (*Ardila et al., 1989 ; Brucki et Nitrini, 2008 ; Ostrosky-Solis et al., 1998 ; Rosselli et al., 1990*).

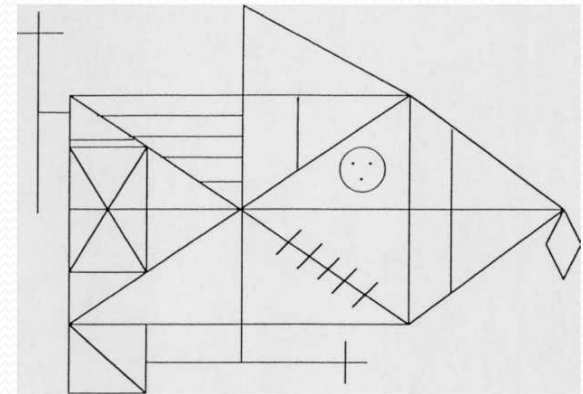
Illettrisme – Tests Neuropsychologiques

• Langage

- compréhension,
- dénomination,
- répétition de mots,
- discrimination phonologique

• Mémoire

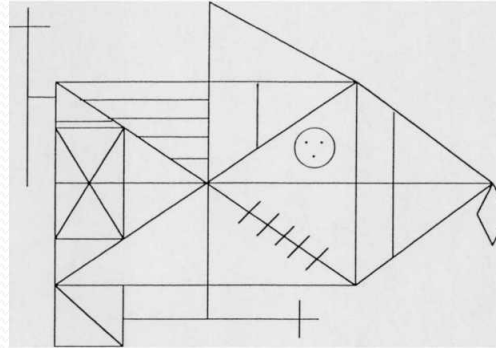
- Rappel de séries de chiffres,
 - Rappel de figures complexes
-
- RL / RI 16



Illettrisme – Tests Neuropsychologiques

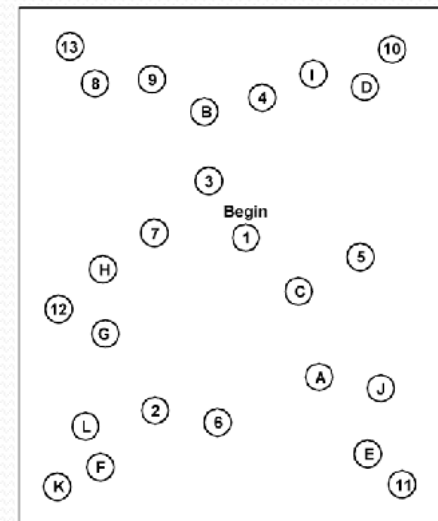
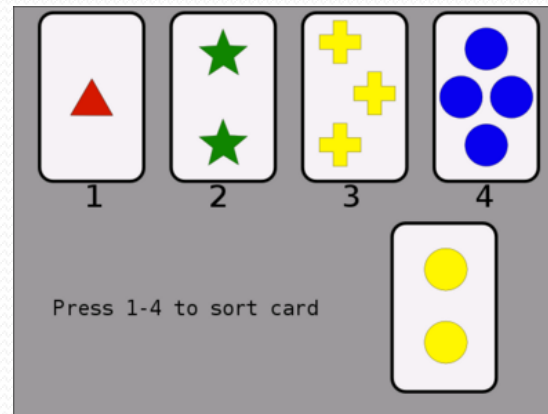
• Tâches visuo-spatiales

- Copies de figures,
- Lecture de plans
- Test de l'horloge



• MdT, attention, FE

- Rappel envers de série de chiffres
- Épreuves de barrage
- Trail Making Test A, B
- Wisconsin etc...



Evaluation des Troubles Cognitifs chez les Sujets Illettrés et/ou de Faible Niveau Socio-Culturel: validation et résultats préliminaires recueillis dans différents groupes de patients

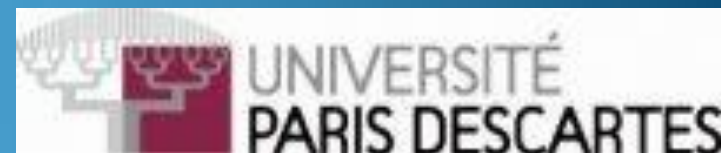
C. Belin^{1,2}, D. Maillet^{1,2}, E. Metivet^{1,2}, P. Deniziot^{1,2},
F. Dessi³, A.-M. Ergis⁴, H. Le Cleziau³

¹ – Service de Neurologie du Pr. A. Carpentier, Hôpital Avicenne (Bobigny)

² – U.F. Mémoire et Maladies Neurodégénératives, Hôpital Avicenne (Bobigny)

³ – Centre d'Examen de Santé de la CPAM (Bobigny)

⁴ – Université Paris Descartes (Boulogne-Billancourt)



Participants : 579 participants âgés de plus de 60 ans recrutés d'octobre 2004 à avril 2008

Sexe H/F		48,40%
Age (60 ans – 87 ans)		68,5 ± 6,0
Langue maternelle	Français	59,4%
	Arabe ou Kabyle	21,2%
	Pays de l'Europe ¹	11,1%
	Autres langues ²	8,3%
Niveau d'étude	Non scolarisé	15,7%
	≤ CEP ³	20,6%
	CAP BEP BEPC	46,5%
	≥ BAC	17,2%
Sore EPICES ⁴	> 40,20	35,3%
Plainte mnésique	Oui	29,9%

1 : Bosnie, Bulgarie, Croatie, Espagne, Italie, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Yougoslavie

2 : Régions d'Afrique noire et d'Asie

3 : Aucun diplôme ou Certificat d'Etudes Primaires seul

4 : Evaluation de la Précarité et des Inégalités pour les Centres d'Examens de Santé

Dessi et al. (2009) Evaluation des capacités de mémoire épisodique de sujets âgés illettrés. PNPV

Objectifs

- Identification Troubles Mémoire chez les sujets de plus de 60 ans
- Population Spécifique

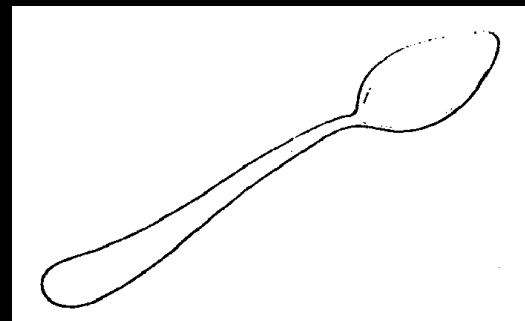
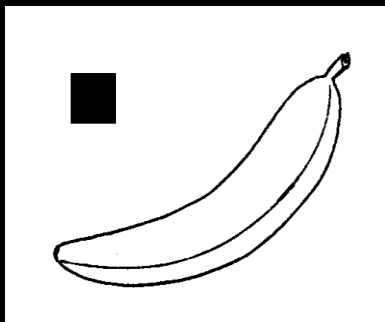
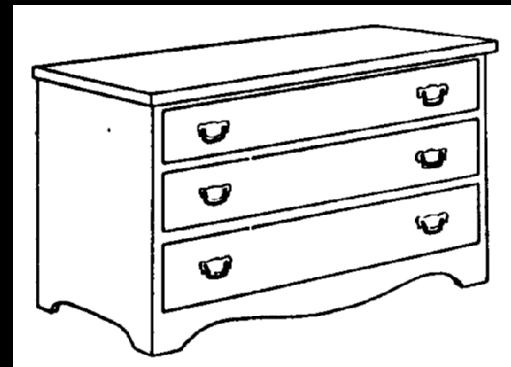
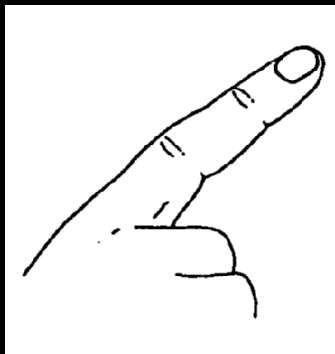
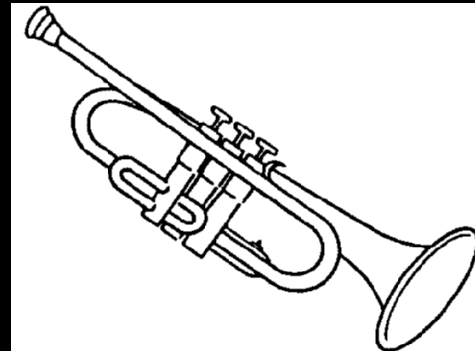
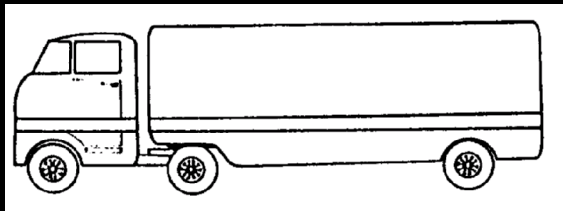
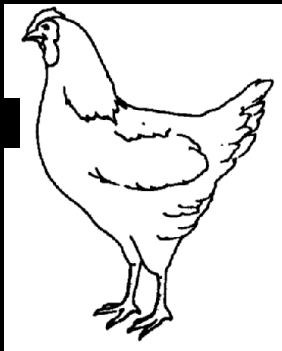
Outils Spécifiques

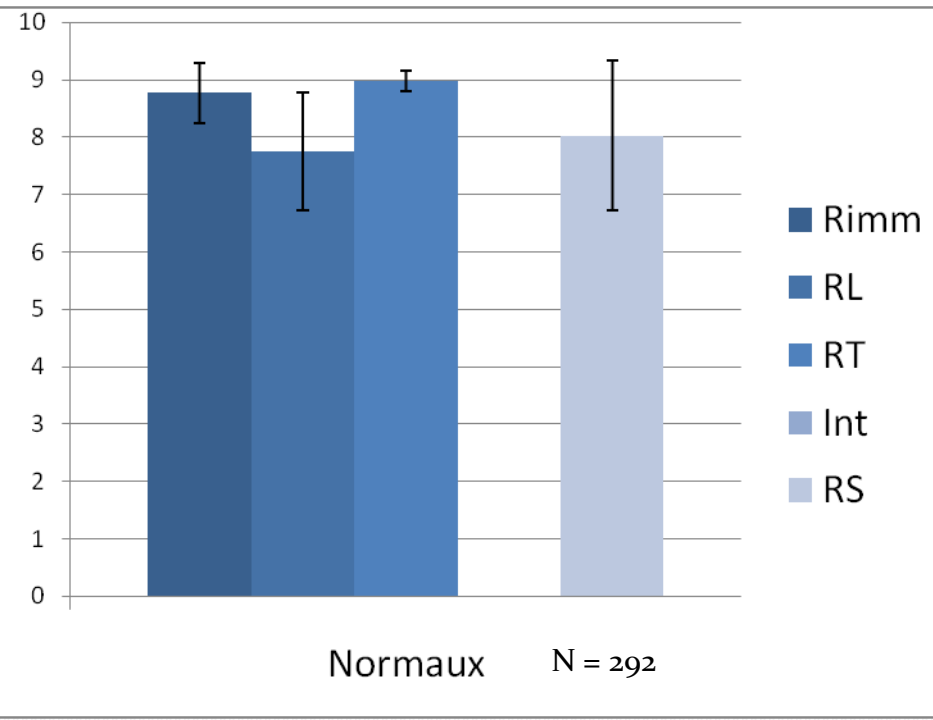
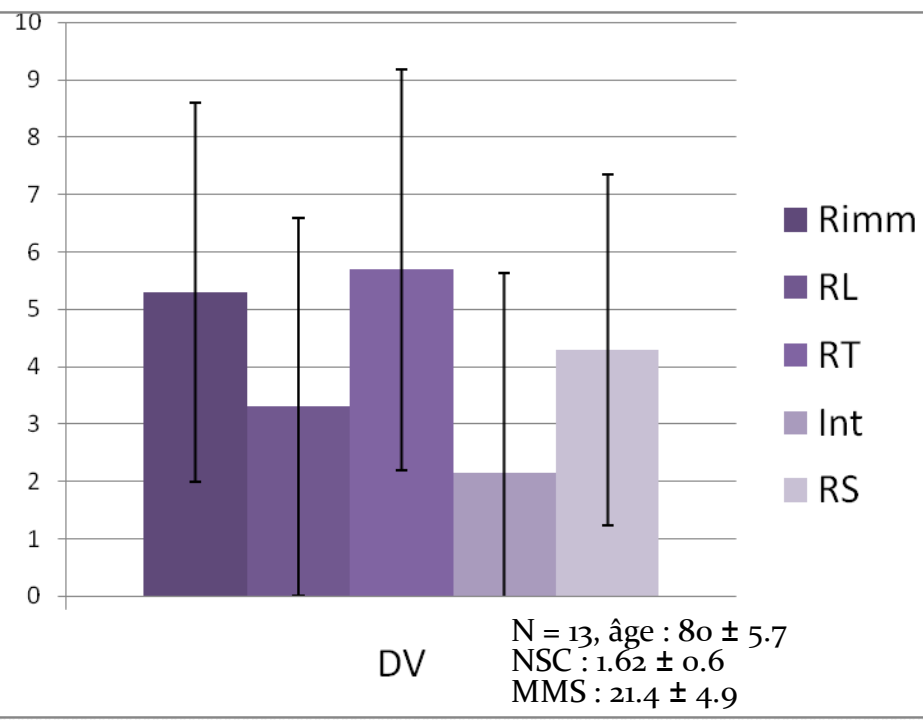
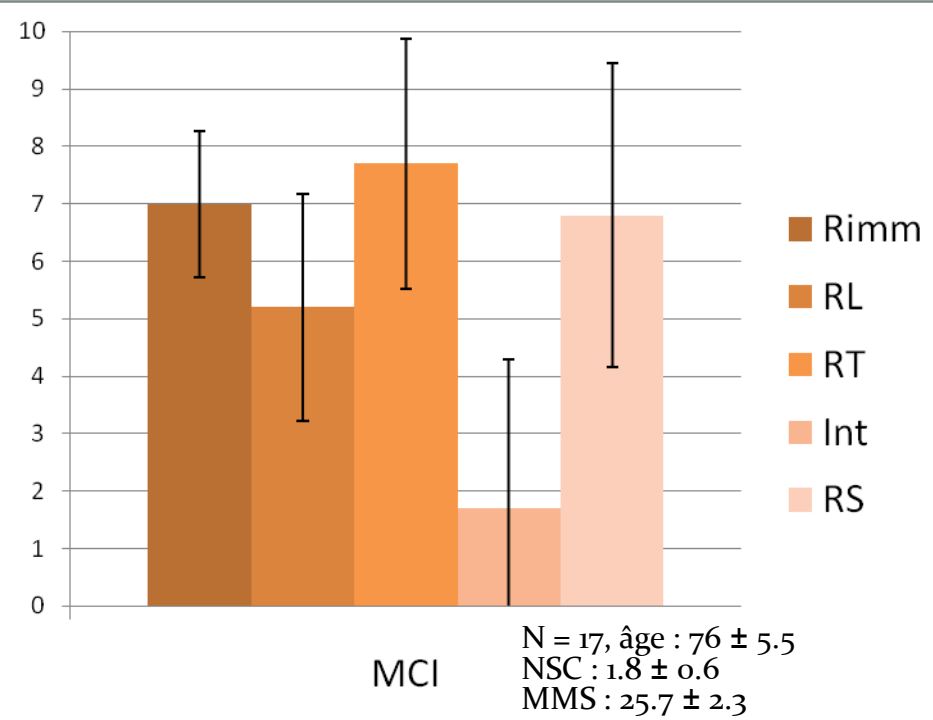
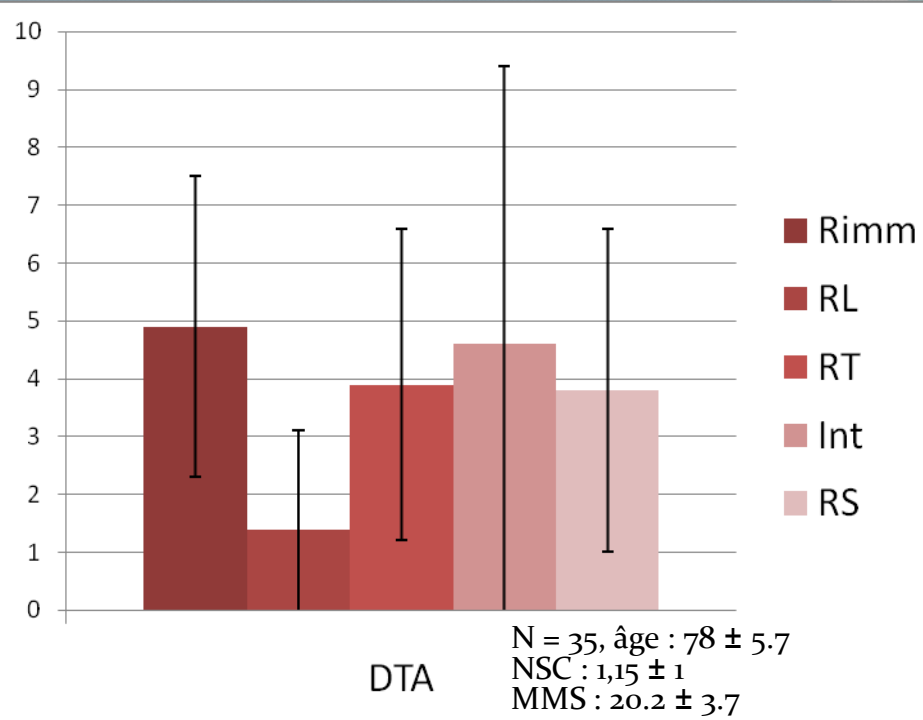
- Pas de recours au langage écrit
- Pas de nécessité de parler couramment le Français
- Mémoire Episodique

TNI-93

Test Neuf Images – 3 Rappels

- ⦿ Dénomination des Images à partir de la catégorie
- ⦿ Rappel Immédiat
- ⦿ Tâche Interférente
- ⦿ Rappel Libre
- ⦿ Rappel Indiqué
- ⦿ Rappel Spatial





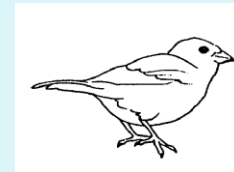
TMA-93

Test de Mémoire Associative

- 10 couples d'images
- Dénomination
- 1^{er} rappel indicé
- 2^{ème} rappel indicé
- 3^{ème} rappel indicé

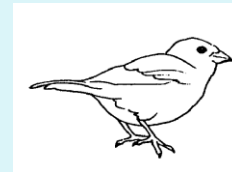


A



B





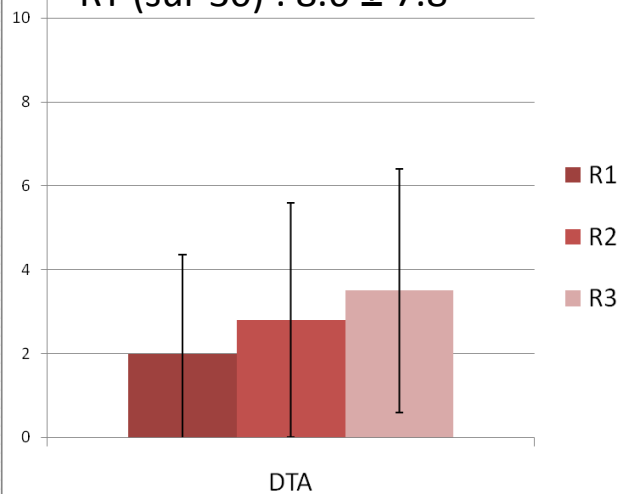
75 sujets

Age : 76.7 ± 6.5

MMS : 18.6 ± 4.8

NSC : 1.2 ± 1.1

RT (sur 30) : 8.6 ± 7.8



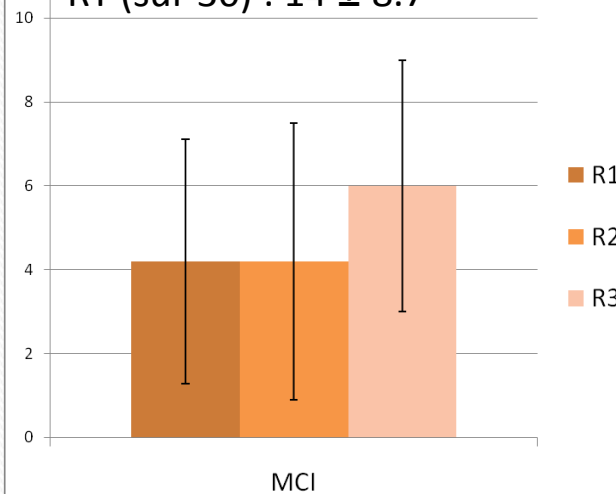
13 sujets

Age : 68 ± 10.8

MMS : 25.3 ± 2.9

NSC : 1.8 ± 1

RT (sur 30) : 14 ± 8.7



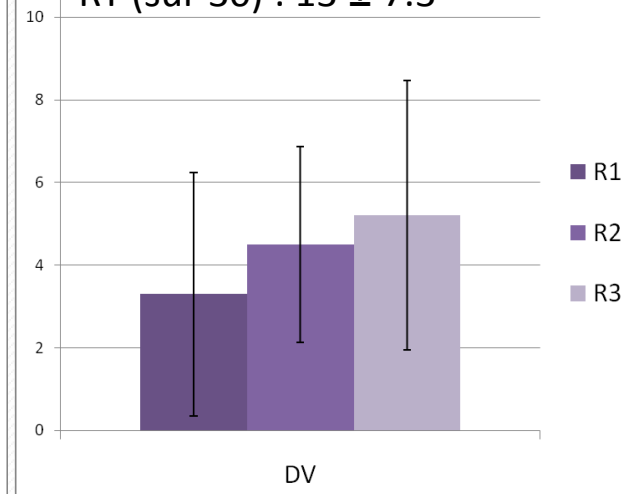
12 sujets

Age : 76 ± 4.3

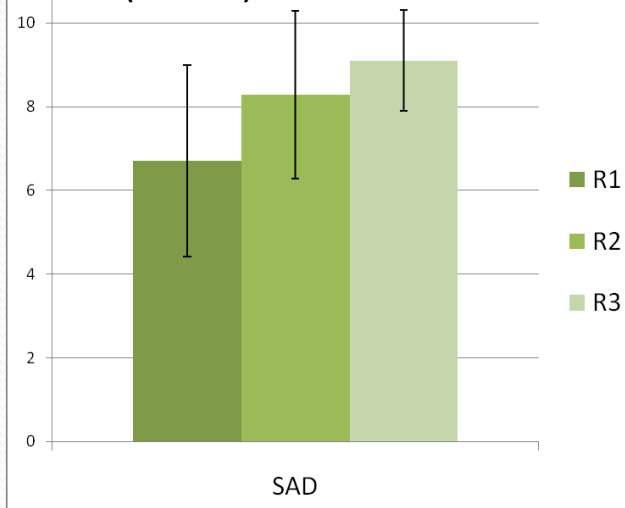
MMS : 18.5 ± 5.8

NSC : 1.5 ± 0.8

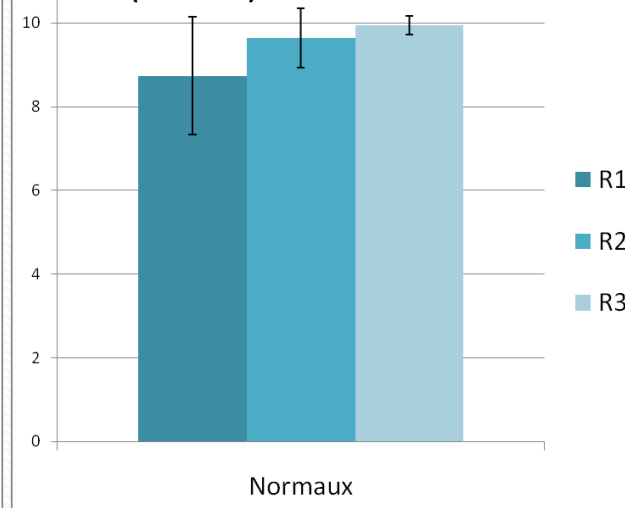
RT (sur 30) : 13 ± 7.3



RT (sur 30) : 24.1 ± 5



RT (sur 30) : 28.3 ± 2



433 sujets

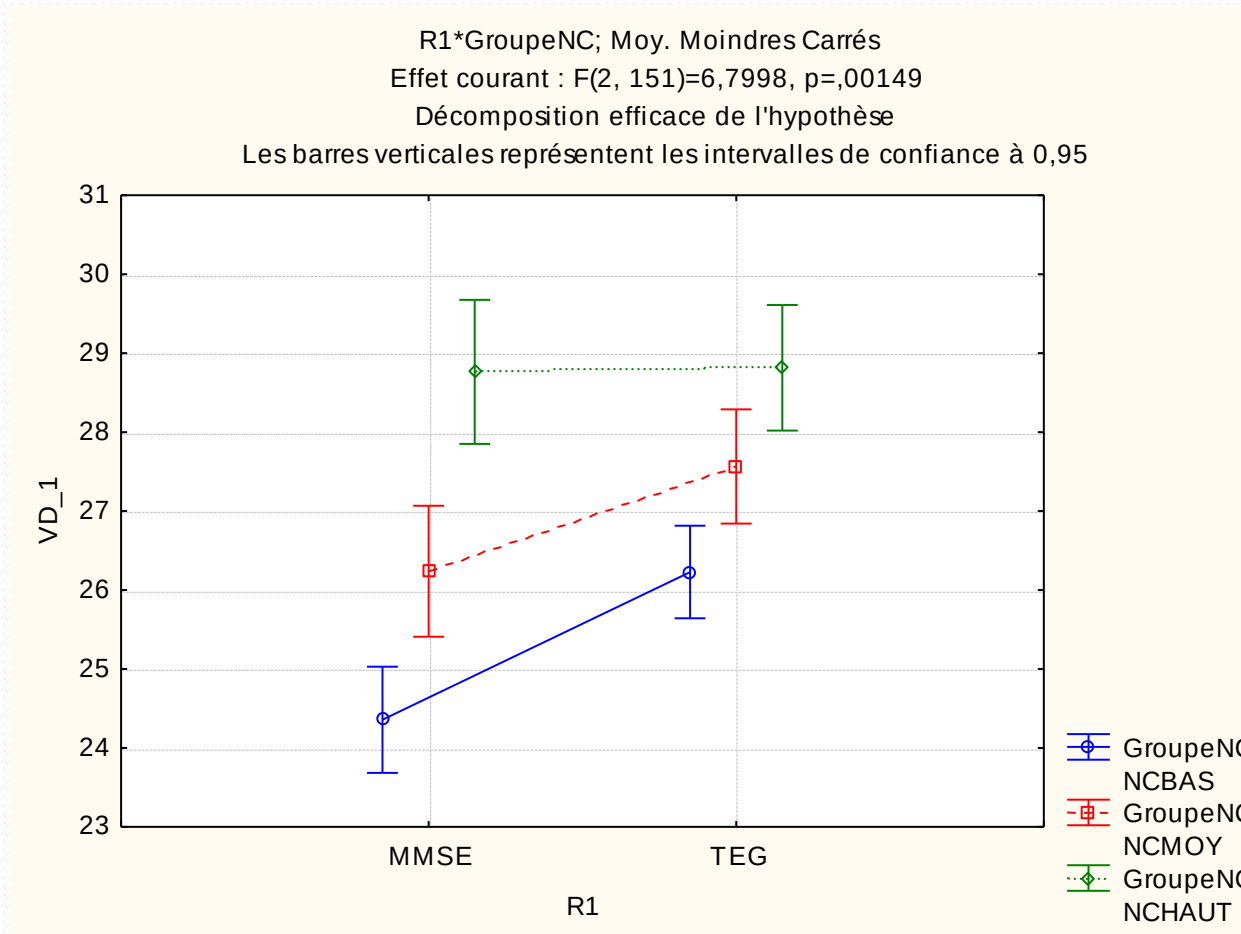
13 sujets

Age : 69.1 ± 12.2

MMS : 23.4 ± 5.3

NSC : 1.8 ± 1.1

TEG.FR: NC



Effets significatifs de groupe, de test, interaction G x T

PROGRAMME INTERDISCIPLINAIRE – CNRS 2010

Longévité et vieillissement



Équipe	Responsable	Service/Laboratoire
Dysfonctionnements et Vieillessement	Pr Anne-Marie ERGIS	FRE 3292 CNRS/ Université Paris Descartes
OHM Oyapock	Françoise GRENAND	UPS 3188 CNRS Cayenne
UF Mémoire et Maladies Neurodégénératives	Dr Catherine BELIN	Service de Neurologie CHU Avicenne AP-HP Paris, Bobigny et FRE 3292 CNRS/ Université Paris Descartes



Introduction

- Augmentation très rapide de la population de Guyane
- Doublement des personnes > 60 ans d'ici 2030 (INSEE)
- Augmentation de l'espérance de vie à la naissance deux fois plus rapide qu'en Métropole
- Nécessité d'anticiper le nombre des personnes âgées
- Nécessité d'anticiper le nombre de malades d'Alzheimer
- Repérage et prise en charge précoce de troubles cognitifs
- Diagnostic différentiel entre :
plusieurs syndromes démentiels
et démence et dépression du sujet âgé

En Guyane 1.

- Particularité ethniques, culturelles et linguistiques
- Importance de l'illettrisme

=====>

**Impossible utilisation
des tests de métropole**



En Guyane 2.

Adaptation de tests pour personnes franco- et créolophones en milieu urbain

- 1 test de mémoire, sous forme verbale pour sujets lettrés
- le même, sous forme imagée pour sujets illettrés
(Dr Edwige, Réseau régional des Médecins Libéraux de Guyane, et Association des Psychologues de Guyane)
- 1 test global d'efficiency cognitive
(A.M. Ergis, F. Targe, doctorant, Cayenne)
- 1 test de mémoire (F. Targe, A.M. Ergis)

=====>

**Ces outils en cours de validation
commencent à montrer leur utilité et leur efficacité**

adaptation d'un test de mémoire à la culture créole

(F. Targe et A.-M. Ergis)

Fruits France métropolitaine

Framboise

Cerise

Raisin

Melon



Fruits Guyane

Pomme

Mandarine

Corossol

Goyave

Poissons France métropolitaine

Carpe

Thon

Brochet

Saumon



Poissons Guyane

Mulet

Croupia

Palika

Loubine

auprès de 107 personnes âgées vivant en milieu urbain

Objectifs du projet

- Tests déjà adaptés à la Guyane créole non valides pour les populations amérindiennes



- Nouvelle adaptation nécessaire pour l'évaluation des fonctions cognitives de leur population adulte et vieillissante :
 - **un test d'effcience globale**
 - **un test de mémoire épisodique visuelle**
 - **un test d'orientation spatiale**

Mémoire épisodique :

rappel d'événements personnels vécus dans un lieu et à un moment donnés

- Évaluation par des épreuves de :
 - rappel libre (sans aide)
 - rappel indicé (avec aide, ex: catégorie d'appartenance d'un nom)
 - Reconnaissance
- Travail préliminaire avec les Amérindiens :
 - Définir les différentes catégories de noms
 - Donner des noms appartenant à chaque catégorie
 - Constituer la liste des mots du test de mémoire

Exemple de travail sur la catégorisation

IHIP/lianes	
akuiwa; akuwa	(générique pour les lianes utiles) mais aussi sipo (cr), <i>Thoracocarpus bissectus</i>
avudiga, avudga	liane épineuse, "en forme de hamac, pudig indét, avudiga dét
ihip maikasmagdayoh; igip maikasmagdayene	"liane-marécage-sur" (maikas = marégage)
ihip samokneh	Liane-chasseur (cr), <i>Doliocarpus</i> spp.
ihip; igip	Liane (terme générique)
kaat	Diverses Bignoniaceae

HUMKA/vanneries	
awagi	Eventail à feu
awagi kaukwine asaguba; — asagba; — asibanap; — kawokwin asibanap	"éventail jaguar-empreinte" ,
awagi wagwa adukap; — gwagwa adukap	"éventail tortue plaston"
hu kaukwine asibanap; — kawokwin asibanap	Tamis plein "jaguar empreinte"
(hu) kaukwine gisubran	
hu kotie; hu kotye	Tamis à trous assez larges
hu kutak awakap; hu kutak awak kap	tamis empreinte poule d'eau", tamis plein
hu sagug; hu saub; hu sarub;	Tamis plein, "tressé serré"

TEST MÉMOIRE PALIKUR

Apprentissage

Rappel

Illettrisme – Tests Neuropsychologiques

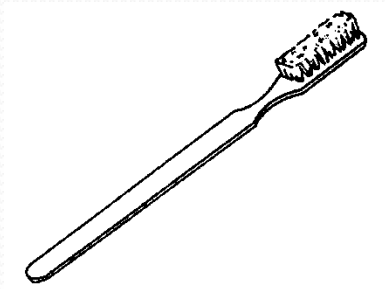
Brain and Cognition 47, 397–411 (2001)

Formal Schooling Influences Two- but Not Three-Dimensional Naming Skills

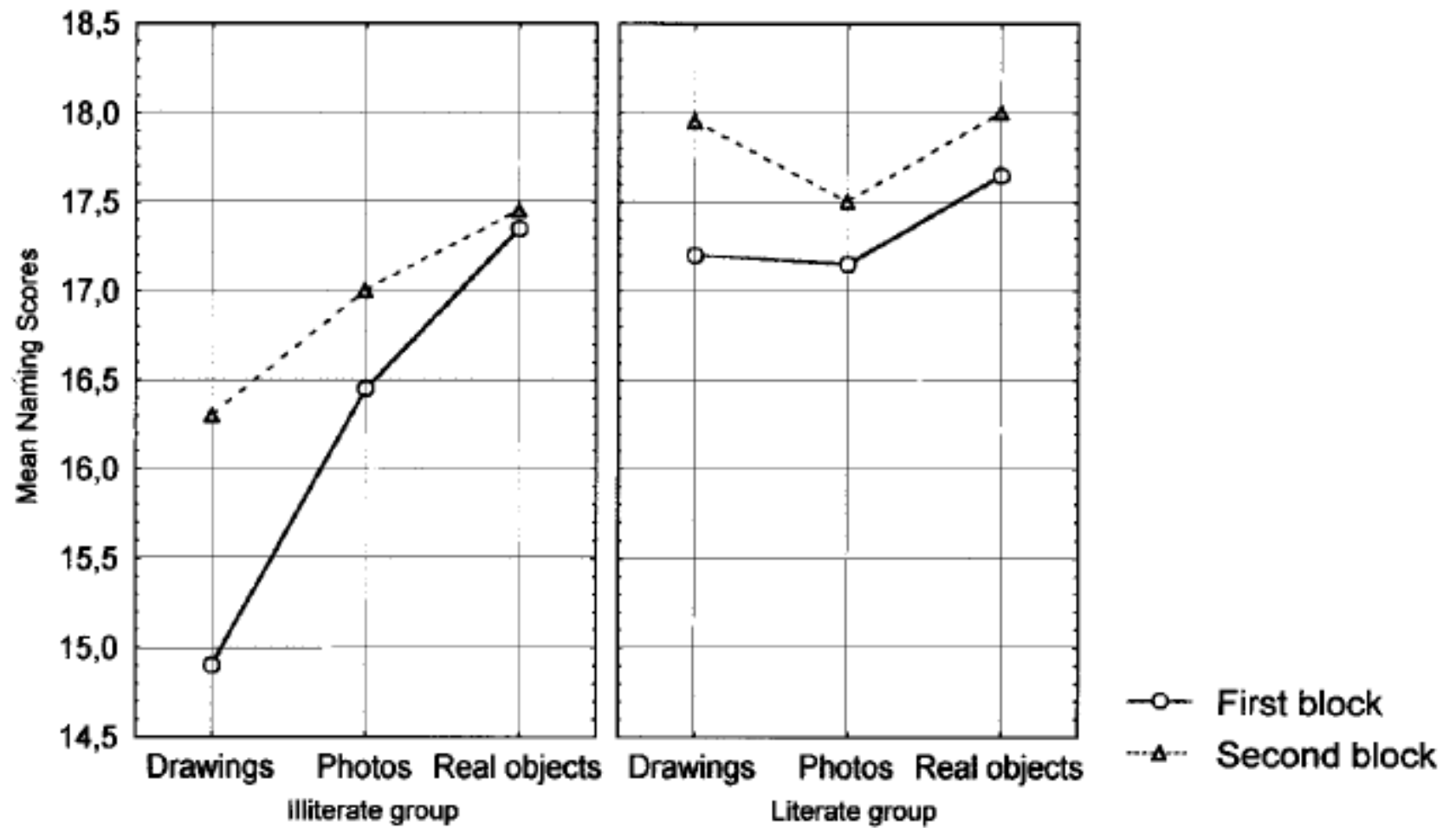
Alexandra Reis,^{*,†} Karl Magnus Petersson,^{*} Alexandre Castro-Caldas,[‡] and Martin Ingvar^{*}

20 Sujets Illettrés 20 Sujets Lettrés

Dessins / Photos / Objets réels : 3 sets de 22 items



(Snodgrass & Vanderwaer, 1980)







RECONNAISSANCE









Test d'orientation spatiale

Orientation dans l'espace altérée précocement

capacité à se représenter un environnement

capacité à se déplacer d'un endroit à un autre

- Perception et représentation de l'espace : toujours culturelles
- Chez les Amérindiens (même si peu de publications dédiées), forte prise en compte d'informations environnementales :
 - morphologie des plantes,
 - éthologie du gibier,
 - topographie historique,
 - points remarquables...

**=====> Étude de terrain pour déterminer et distinguer
les différents processus mis en jeu**





N
0 25 50 km
Echelle : 1 / 4 000 000^e

ZONES DE POPULATION À DOMINANTE

- amérindienne
- bushinenge
- créole et métropolitaine



- Famille :
- arawak
 - caraïbe
 - créole
 - tupi-guarani

© Jacques Leclerc 2009



Merci de votre attention