

RL/RI-16

Jeudi 26 Juin 2014

Atelier adultes et personnes âgées



Jonathan MEYER

Psychologue spécialisé en Neuropsychologie

Consultation Mémoire ; Hospices civils de
BEAUNE

Unité de Psycho-Oncologie ; CGFL DIJON

Jonathan.meyer@ch-beaune.fr

Jmeyer@cgfl.fr

Margaux GUETTON

Étudiante Master 1 Psychologie Cognitive et

Neuropsychologie

Université de Franche-Comté

Rappels

- Mémoire à long terme => déclarative => épisodique :
Encodage de l'information cible et de l'information contextuelle
- Conscience autoérotique : capacité à revivre l'expérience ; souvenir du contexte temporo-spatial d'origine mais également des détails phénoménologiques (pensées, sentiments, perceptions présentes lors de l'acquisition). Permet un voyage subjectif dans le temps et l'espace
- Encodage/stockage/récupération
- Profondeur d'encodage et spécificité d'encodage

Rappels

- **Profondeur d'encodage** (Craick et Lockhart, 1972)
Plus l'information est traitée en profondeur, plus la trace mnésique sera forte et durable. L'encodage sémantique permet notamment la création de traces mnésiques élaborées et discriminables facilitant ainsi leur récupération
- **spécificité d'encodage** (Tulving et Pearlstone, 1966 ; Tulving et Thomson, 1973). La trace mnésique d'une information intègre non seulement l'information cible, mais également le contexte dans lequel elle a été encodée. Fournir un indice présent lors de l'encodage facilitera la récupération de l'information cible.

Procédure d'origine

- **GROBER et BUSCHKE (1987)**
- La procédure s'inspire de BUSCHKE (1984), version 12 images
- Double intention :
 - Élaborer une procédure capable de distinguer un **trouble mnésique apparent** (parasitage attentionnel, diminution des capacités due à l'âge, diminution des stratégies) d'un **trouble mnésique véritable** (ceux qui persistent même quand l'encodage et la récupération sont contrôlés)
 - Aider au diagnostic de démence. Distinguer patients déments/non déments. Notamment au travers de l'indice du rappel total (somme des 3 RT), meilleure valeur prédictive que le RL (somme des 3 RL)

Procédure d'origine

- **FCSRT-IR : Free Cued an Selective Reminding test with immediat recall**
- Ne pas confondre avec le SRT (VSRT) ou le 12-item memory test de BUSCHKE (1984), cf compendium
- 16 items : 12 dans la procédure de BUSCHKE (1984) => amélioration de la sensibilité du test car certains patients ALZ plafonnaient pour le RT)
- **4 images + Noms** par fiche (car certains participants déments ne pouvaient dénommer l'image)
- Items non prototypiques mais restant familiers : évite de deviner / conservation d'un indiçage efficace
- Phase d'encodage avec rappel immédiat ; tâche distractive ; rappels libres ; rappels indicés ; reconnaissance OUI/NON ; **pas de rappel différé.**

Procédure d'origine

Deux objectifs lors de l'analyse des résultats :

- Évaluer la supériorité du rappel total sur le rappel libre comme mesure des capacités mnésiques
- Évaluer la pertinence du rappel total comme mesure permettant de distinguer participants déments/non déments

Rappel libre seul ne permet pas de montrer l'intégralité des capacités mnésiques.

Procédure d'origine

- Somme des 3 RT : **44/48** pour différencier les patients présentant une démence des patients non déments
- La reconnaissance montre un effet plafond
- Consistance rappel libre
- Consistance en rappel total
- Souvent inconsistance du rappel chez les patients ALZ

Procédure d'origine

avantages / inconvénients

- Permet de contrôler les mécanismes d'encodage et de récupération
- les épreuves contrôlant ces aspects seraient de meilleurs prédicteurs de démence que les épreuves ne les contrôlant pas
- Permet de d'identifier un trouble « véritable »
- Une performance de RL et une performance avec indiçage
- Répétition de la procédure de rappel (apprentissage, constance du rappel)
- mais pas de rappel différé
- non utilisable auprès d'une population francophone

Adaptation : RL/RI-16

- Adaptation en langue française VAN DER LINDEN (1988) puis CALICIS et al. (1991)
- **Version CALICIS (1991) utilisée pour les normes Van Der Linden (2004)**
- 16 mots appartenant à 16 catégories sémantiques différentes (donc il n'y a plus d'images)
- Exemplaies non prototypiques (les 2 premiers exemplaies de chaque catégorie ont été exclus) mais restant familiers
- Même type de sélection pour les exemplaies de la liste parallèle (qui sont aussi les distracteurs sémantiques pour la reconnaissance de la liste de base)
- Les mots sont présentés 4/fiche (la présentation est standardisée)

Déroulement de l'épreuve

- Phase d'encodage : intentionnel ; pas de limite de temps pour obtenir une réponse ; permet notamment de vérifier l'absence d'importants troubles sémantiques
- Rappel indicé immédiat (RIM): fournir l'indice ; pas de limite de temps ; feedback immédiat (correct-incorrect). Si incorrect ou absent nouvelle présentation (3 fois maximum)
- Tâche distractive : comptage à rebours par 1, à partir de 374 ; 20 seconde
- Rappels libres (RL) et rappels indicés (RI) ==> rappel total (RT)
- RL 2 minutes : noter toutes les productions ; ne pas signaler à cette phase les mots doubles ou faux

Déroulement de l'épreuve

- RI pour les items non évoqués ou pour les items ou la production est erronée ; 10 secondes par item
- Pour RI 1 et 2 fournir un feedback au terme des 10 secondes ;
Aucun feedback pour le RI 3
- Tâche distractive à la fin de chaque phase de rappel (RL+RI)
- Reconnaissance : suit le RI 3 après comptage à rebours ; réponse OUI/NON ; pas de limite de temps ; présentation écrite
- Ne pas prévenir d'un rappel différé
- RLD et RID : 20 minutes après la reconnaissance ; RL 2 min ; RID 10 secondes par items

Normes : Calicis et Al. (1991)

- Normes préliminaires
- Effectif global : 153 sujets de 19 à 100 ans
- Sous-groupe : Uniquement en fonction des âges
- Répartition : 16-29 ans (n = 49) ; 30-49 ans (n = 24) ; 50-64 ans (n = 32) ; 65-74 ans (n = 24) ; 75-100 ans (n = 24)
- Procédure : "classique" : encodage, 3 rappels libres / indicés, reconnaissance, rappel différé libre / indicé

Normes : Calicis et Al. (1991)

● Moyennes et écart-types pour :

Rappel Immédiat

RL 1 ; RL 2 ; RL 3

RI 1 ; RI 2 ; RI 3

RT 1 ; RT 2 ; RT 3

% de récupération pour les rappels libres

% de récupération pour les rappels indicés

Normes : Calicis et Al. (1991)

Total des 3 rappels libres - Total des 3 rappels indicés

% Consistance RL

% Consistance RL et RI

Reconnaisances correctes - Acceptation distracteurs
sémantiques - Acceptation distracteurs neutres -

Rappel libre différé - Rappel indicé différé - Rappel
total différé

Normes : Calicis et Al. (1991)

AVANTAGES / INCONVENIENTS

- Normes préliminaires dont le but n'est pas une utilisation clinique
- Pertinence des indices mesurés (rappels indicés)
- Normalisation en moyenne et écart-type
- Constitution des groupes d'âges
- Pas de prise en compte du genre et du NSC
- A servi d'essai pour améliorer les normes de 2004

Normes Van Der Linden (2004)

- La procédure est identique
- Prise en compte de l'âge et du genre
- Changement de méthode pour les performances en RL ; en RT ...
- Disparition de certains indices : RI ; consistance ; taux de récupération

Normes Van Der Linden (2004)

- Écart réduits : régression multilinéaire pour les distributions normales ou proches de la normale. Permet de contrôler les variables socio-démographiques pouvant influencer le test ; **ne requiert pas un grand nombre de sujets pour la population de référence**
- Méthode utilisées pour les rappels libres
- Variable dépendante = note au test
- Variable indépendante = âge ; genre ; NSC
- La méthode permet d'établir la valeur normale au test en fonction des paramètres socio-démographiques et de déterminer son intervalle de variation (moyenne et écart-type)

Normes Van Der Linden (2004)

- On a donc une performance attendue par sujet
- Les performances sont surtout influencées par l'âge et très secondairement par le NSC et le genre
- **Piège** : sous évaluer les très hauts niveaux et surévaluer les petits niveaux (les équations tendant à rapprocher de la moyenne)
- Centiles pour les distributions non normales
- RIM, Rappels totaux
- Ne permet pas de contrôler l'effet des facteurs sociodémographiques

Normes Van Der Linden (2004)

- Population : 483.
- Genre : 297 femmes et 186 hommes
- NSC : 3 niveaux
 - moins de 12 années d'études
 - 12 années d'études avec obtention d'un diplôme d'études générales ou techniques
 - plus de 12 années d'études : universitaires et non universitaires
- 5 classes d'âges de 16 à 100 ans
- Attention au petits effectifs (5) dans certains groupes

Normes Van Der Linden (2004)

Au total

- Les rappels libres 1, 2, 3 et le rappel libre différé sont normés avec les régressions multilinéaires
- Le rappel immédiat et les rappels totaux sont normés en centiles
- La reconnaissance ne possède pas de norme spécifique mais on retient :
 - seuil = ou + 15/16
 - l'acceptation de plus d'un distracteur sémantique ou neutre est patho

Normes Van Der Linden (2004)

Avantages et Inconvénients

- Utilisation de la méthode de BARONA permet d'établir une note présumée en contrôlant les variables socio-démographiques
- Ne requiert pas un grand effectif
- Mais le petit effectif risque d'entraîner un biais d'estimation
- Risque d'erreur : estimation moins précises pour les sujet déviant fortement de la moyenne.

Sous estimer le déficit chez ceux dont le niveau mnésique prémorbide était très supérieur et surestimation du déficit pour ceux dont le niveau mnésique était inférieur

Étude et normes des 3 cités

- Montpellier/Bordeaux/Dijon
- Population de 65 ans et +
- Participants non institutionnalisés, non déments
- Seule la cohorte S1 de Bordeaux est retenue

Population

- 1458 participants
- Sexe : Femmes 905 ; Hommes 553
- Âge : [65-70[313 ; [70-74[427 ; [74-78[352 ; [78-90] 366
- Niveau d'études : Niveau primaire et enseignement technique court 853
- Enseignement secondaire et supérieur 605

Étude et normes des 3 cités

Méthode

- Utilisation de la procédure de Van Der Linden ; liste de base
- La reconnaissance n'est pas réalisée « contrainte de temps »
- Les résultats sont normés en centiles (prise en considération de la distribution non normale) RL1 ; RL2 ; RL3 ; RLD
- **Somme** des 3 RT (pas de normes pour RT1, RT2, RT3)
- Aide de l'indiçage : même pour le rappel différé
- Nb total de répétitions pour les 3 RL
- Nb total d'intrusions pour les 3 RT

Étude et normes des 3 cités

Résultats

- Normalisation en fonction âge (4 groupes)/sexe/NSC (2 niveaux)
- Utilisation du **10 ème percentile** : correspond environ à – 1,5 e.t (Pc 5 = 1,96 e.t)

Étude et normes des 3 cités

Avantages et Inconvénients

- Grand nombre de participants.
- La normalisation en centiles peut s'appliquer sur des distributions non normales
- Le n par groupe n'est jamais inférieur à 50 individus (53 pour le groupe hommes 78-90 nsc 2)
- Faible étendue des catégories d'âge : 4 ans sauf 78-90
- Plus grande précision pour les plus de 65 ans : les normes de 2004 pour les plus de 65 ans que 2 catégories contre 4
- Mais population de 65 ans et plus, utilité en CS mémoire
- Montre la grande variabilité des performances pour les sujets âgés dits normaux
- Pas de feedback au RI 3 et pas reconnaissance : impact sur le rappel différé ?
- Les conditions de passation: à domicile; motivation ?

Étude et normes des 3 cités

Au total

- Normes utiles pour population de + de 65 ans
- Plus précises pour les + de 65 ans
- Si utilisation ne pas réaliser la reconnaissance
- Performances inférieures à celles du GREMEM

RL/RI-16 liste C

- **STOYKOVA 2013**

- Pourquoi une liste C ?

- Les diagnostics sont souvent longs à poser et nécessitent « une surexposition aux épreuves neuropsychologiques »
- Test très utilisé dans l'aide au diagnostic
- Minimiser l'effet d'apprentissage du test-retest
- Biais important pour l'interprétation des résultats

RL/RI-16 liste C

- Matériel

- Pas de mots prototypiques des catégories
- Mots sélectionnés à partir de la base de données BRULEX (base de données lexicales informatisée pour le français écrit et parlé, date de 1990)
- La fréquence lexicale des mots choisis se situe dans l'intervalle des fréquences lexicales des mots des listes A et B
- Exemple : Liste A : HARENG 221
Liste B : SARDINE 319
Liste C : MAQUEREAU 306

RL/RI-16 Liste C

- Présentation du matériel et passation identiques aux autres listes
- Reconnaissance : 32 items (cibles + distracteurs neutres) comme dans la liste B (contre 48 liste A)
- 222 participants volontaires âgés de 17 à 84 ans
- Chaque participant réalise les deux listes, à deux mois d'intervalle (ordre de passation des listes est contrebalancé)
- La tâche de reconnaissance est administrée à un sous échantillon de 70 participants

RL/RI-16 liste C

Items

Poisson : **maquereau**

Vêtement : **cravate**

Jeu : **peluche**

Fleur : **bégonia**

Profession : **couturier**

Fruit : **framboise**

Métal : **bronze**

Instrument de musique :
accordéon

Oiseau : **mouette**

Arbre : **palmier**

Sport : **aviron**

Légume : **oseille**

Danse : **flamenco**

Maladie : **asthme**

Meuble : **buffet**

Science : **chimie**

RL/RI-16 Liste C

- Pas de différence significative avec la liste A sauf pour les intrusions. En moyenne les participants font plus d'intrusions pour la liste C

liste A : 0,4 (1,1)

liste C : 0,8 (1,5)

- RIM ; RL 1,2,3 ; RT 1,2,3 ; RLD et RTD sont statistiquement équivalents
- La liste C est plus proche de la liste A que la liste B, version parallèle officialisée par Van Der Linden (différences pour le RL2 et le RLD. Liste B considérée plus facile)
- Utilisation possible des normes déjà existantes (VDL 2004 et 3 cités 2007) sauf pour le nombre d'intrusions.

Ouverture

- Certains items ne posent ils pas questions dans les listes ?
PELUCHE/ OSEILLE
- Présenter le **CUIVRE** et la **HARPE** sur la même fiche est il judicieux ?
- Science ? Matière scolaire ?
- Mémoire antérograde verbale mais encodage également visuel ?
- Le RIM est il suffisant pour mesurer l'encodage ?
- Réalisation du RIM par la MDT ?
- Encodage ou stockage