



Apport de l'étude des adultes aphasiques à la compréhension des liens cerveau-langage

Marianne LOUIS

Orthophoniste, Docteur en Sciences du Langage

Chargée de cours et de recherche

Laboratoire Parole et Langage

Université de Provence

29 av. Robert Schuman

13621 Aix-en-Provence

Marianne.louis@lpl.univ-aix.fr

Notions générales

Cerveau et fonctions cognitives

A la base de nos fonctions cognitives, il y a le fonctionnement cérébral

Parmi toutes les fonctions du cerveau humain, le langage est celle où l'organisation cérébrale atteint son plus haut degré de complexité

- Antiquité
- Hippocrate (460-340 av JC)
- Platon (420-347 av JC)
- Hérophile (320 av JC)
- du X au XV
- Descartes (1596-1663)
- XVII
- XVIII
- XIX

Perspective historique

- Intérêt : XIX^{ème} → phrénologie; F.J.Gall

Paul Broca (1824 –1880)

- Concept de la localisation de fonctions au niveau des circonvolutions cérébrales.
- Aire de Broca – centre moteur de la parole.

Carl Wernicke (1848 – 1904)

- Différences linguistiques importantes entre les aphasies produites par une lésion du lobe temporal gauche et celles produites par une lésion du lobe frontal.
- Prévission de sites anatomiques correspondant à des syndromes qui n'étaient pas encore décrits.

Le principe « des centres » avec des connexions.

- « connexionisme »
- Carl Lichteim: un centre des concepts

Syndromes classiques et tentatives de quantification

- Broca
- Wernicke
- Conduction
- Globale
- Anomique
- Transcorticale motrice
- Sensorielle

Imagerie fonctionnelle

Elle permet de visualiser les activités cérébrales liées à telle ou telle tâche cognitive chez un sujet normal ou pathologique

Naissance de la notion
de fonctionnement neuronal en réseau
à la base d'une activité précise.

Les localisations cérébrales et les fonctions cognitives

- Les associationnistes
- Organisation des aires corticales
- La communication, entre les modalités sensorielles différentes par des connexions intra et interhémisphérique, est à la base de l'activité conceptuelle
- La doctrine des dissolutions de H.Jackson
- Passage du plus organisé au moins organisé
- Du plus simple au plus complexe
- Du plus automatique au plus volontaire

L'équivalence lésion-fonction n'est plus acceptée

Le lobe frontal

Aire primaire motrice (point de départ voie pyramidale)

Aires prémotrices associatives secondaires (apraxie mélocinétique et libération d'un réflexe archaïque, *le grasping*)

Trouble arthrique pur sans aphasie

Le cortex préfrontal, lésion = syndrome frontal

(modifications de la personnalité:

-lésions de la convexité, apragmatique, akinétique, ralenti

-lésions orbitaires, impulsif, désinhibé, euphorique)

Les troubles cognitifs réalisent le syndrome dysexécutif

Troubles attentionnels

Perte de contrôle dans les tâches complexes ou de planification

Formulation d'un but

Initiation de l'action

Exécution avec flexibilité stratégique

Vérification du résultat

Troubles du langage dans lésion gauche

Fluence verbale diminuée

Recherche des similitudes impossible

Récit d'histoire

Mémoire de travail perturbée

Le lobe pariétal

Aire pariétale primaire (astéréognosie de la main controlatérale)

Aires associatives multimodales 2 régions de fonction différente

Carrefour pariéto-occipital supérieur

Exploration de l'espace extracorporel (syndrome de Balint)

Carrefour pariéto-occipital inférieur

Construction spatiale de l'image du corps

Droit

(syndrome d'Anton Babinski)

Gauche

(perte des noms des parties du corps;
apraxie gestuelle ou idéomotrice
des gestes symboliques, apraxie idéatoire)

Le lobe temporal

Le néocortex temporal = zone des informations auditives

(surdité corticale)

gauche (agnosie auditive)

droite (intonation émotionnelle)

Le cortex temporal interne (transforme expérience d'un  v nement en trace mnésique)

gauche (mémorisation du matériel verbal)

droite (mémorisation des informations visuelles)

Le cortex inf robasal (agnosie visuelle, reconnaissance d'un objet)

Le lobe occipital

gauche: Reconnaissance de la forme,
de la couleur, de l'attribution du nom

droite: Perte de la reconnaissance des visages ou prosopagnosie
Perte de la reconnaissance des lieux familiers

Les lésions bilatérales entraînent une cécité corticale avec une anosognosie.

Conclusion

L'étude des fonctions cognitives à partir des lésions cérébrales acquises a permis d'isoler des aires corticales dont l'intégrité est nécessaire à des fonctions définies.

Les explorations cérébrales fonctionnelles ont montré que la majorité des fonctions complexes comme le langage, la mémoire, l'exploration de l'espace proche, mettaient en jeu des réseaux inter et intra hémisphériques associant ces aires entre elles.

Langage: perspective fonctionnelle

- Ensemble des processus mentaux pour expliquer la compréhension et la production du langage.
- Les complexités du traitement linguistique intrinsèque.
- Informations sur des méthodes d'essai

Exemple: surdité verbale pure

- Tâche de décision lexicale
- Déterminer si une chaîne de bruits (ou de lettres, si présentation visuelle) est un vrai mot ou un non-mot.
- Maintien de certains aspects de la signification d'un mot
 - Catégorie sémantique
 - Sensibilité à la signification

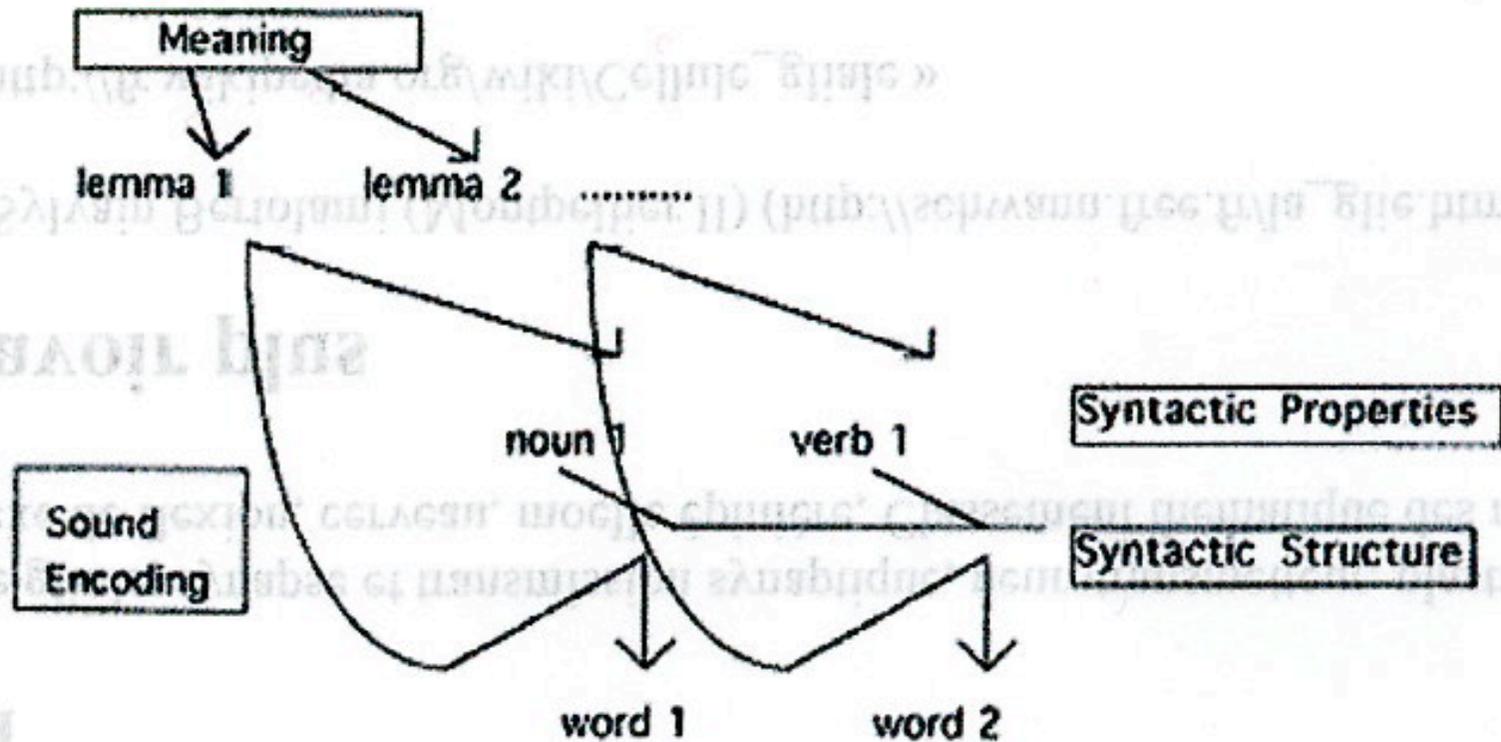
Exemple: aphasie de Broca

- Évaluation des capacités syntaxiques.
- Phrases sémantiquement réversibles (*par exemple, « la fille est embrassée par le garçon ».*)
- Phrases avec contraintes sémantiques (*par exemple, « le livre est lu par le garçon ».*)
- Les difficultés émergent avec des phrases sémantiquement réversibles.
- → Importance de la sensibilité au facteur de la réversibilité.

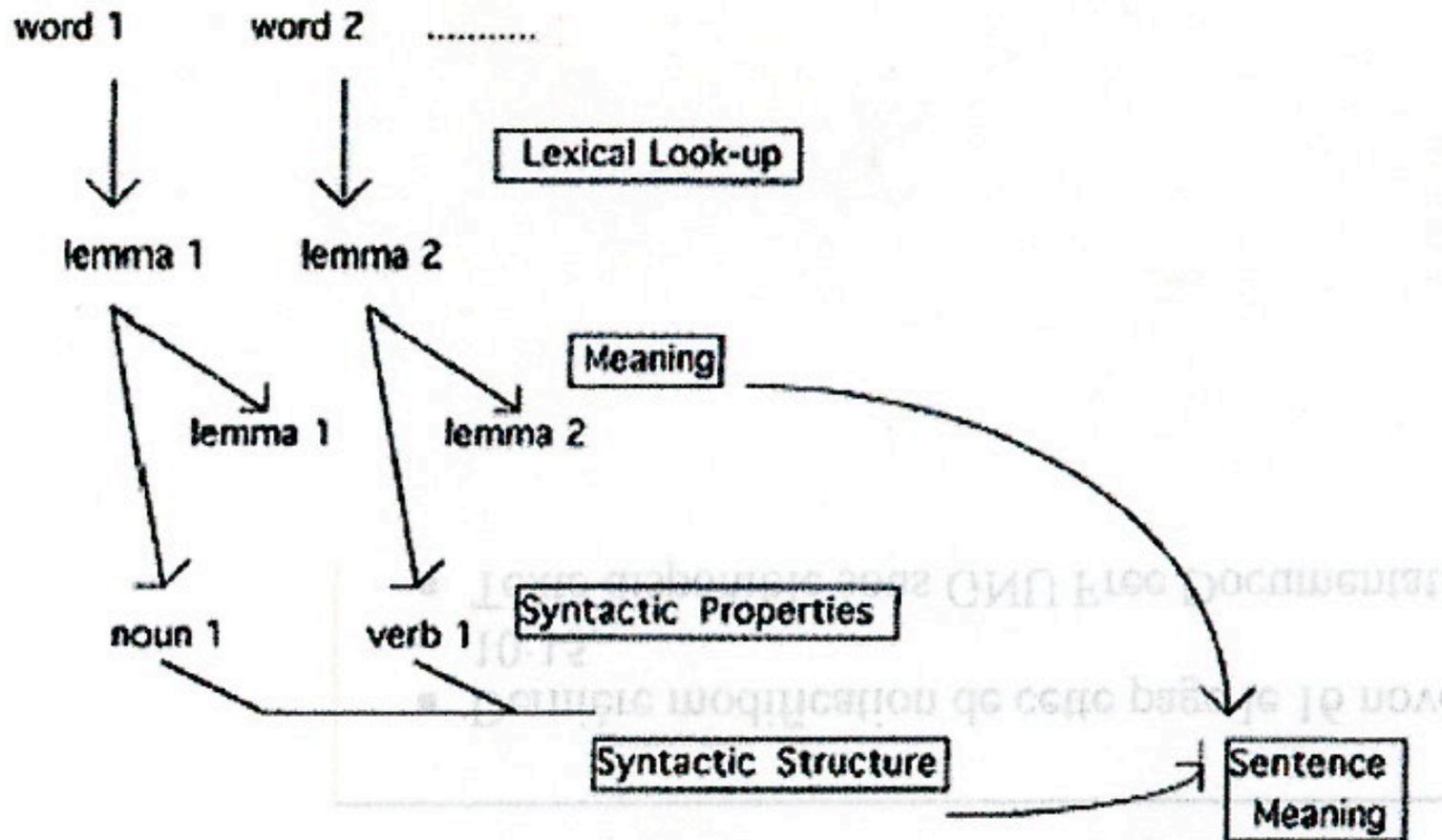
- Jugement de grammaticalité.
- Par exemple: (*Le jardinier utilise le gâteau pour étaler la terre*)
- Défaut de généralisation.
- Déficience du stockage de l'information syntaxique (*par exemple un délai de 750 msec perturbe les accords sujet-verbe.*)
- Perception de violations ou d'incongruités syntaxiques.

- Patients aphasiques souffrent de limitations verbales à court terme → déficits de compréhension de phrases.

Production d'une phrase



Compréhension d'une phrase



Il nettoie les rues

(Ilnetwalery)

etwal(e)

« Quand tu tends le doigt à autrui,
n'oublie pas que les autres doigts
te pointent aussi »

La syntaxe

- Aphasique agrammatique → problèmes au niveau de la **compréhension** des phrases.
- Hypothèse d'un déficit syntaxique central.
- Exemple d'étude:

alterner répétition de phrases avec description d'images

« *le chien est tiré par le garçon* » en répétition + présentation avec une image d'un garçon piqué par une abeille

=

« *le garçon est piquant pour l'abeille* »

- Bonne conservation de la structure syntaxique du passif
- **Mais :**
verbe incorrectement fléchi + préposition incorrecte

La nature sémantique de l'organisation

- Sélectivité dans l'affaiblissement sémantique :

Mots abstraits mieux conservés que mots concrets

(herpès encéphalopathique et démence sémantique)

Objets façonnés et choses vivantes (fleurs en papier)

Les outils

Les mots binaires et non binaires (lourd, avancer/ jaune, jouer)

Les mots pré-classés et les mots non pré-classés

(poire, commode / photo, boîte)

Une nouvelle batterie de tests de compréhension orale en temps réel pour patients aphasiques

- François Grosjean, Isabelle Racine et Jocelyne Buttet- Sovilla

*Laboratoire de traitement du langage et de la parole
Université de Neuchâtel
Neuchâtel Suisse*

Résumé / Introduction

- Les tests de compréhension orale évaluent le traitement du langage en différé.
- La réponse donnée est souvent réfléchie, stratégique et ne reflète pas le niveau d'analyse désiré.
- Troubles observés « en surface » qui reflètent des perturbations de mécanismes sous-jacents différents.
- Batterie composée de 6 tests:
 - 1 – analyse phonétique
 - 2-3 – 2 tâches de décision lexicale; forme et sens du mot
 - 4 – traitement morpho-syntaxique, détection de mots
 - 5 – niveau sémantique et pragmatique, détection de mots
 - 6 – niveau prosodique

Test 1 – discrimination phonétique

- 40 suites de 8 syllabes chacune réparties en 2 sections
 - 20 suites « consonnes + /a/ »
 - 20 suites « /p/ + voyelles »
- Chaque suite contient 7 syllabes identiques et 1 ≠
- « fa-fa-fa-**cha**-fa-fa-fa » 3 traits; « ma-ma-ma-**cha**-ma-ma-ma » 7 traits;

Résultats :

- Sujets contrôle : temps de réaction plus long pour les syllabes proches → effet de proximité (86%)
- Aphasiques : effet de proximité (44%)

Test 2 – reconnaissance de la forme des mots

2 variables: longueur et fréquence

(12 mots de haute fréquence (femme, table), 12 mots de basse fréquence (grelot, narcisse)

12 mots monosyllabiques, 12 mots bisyllabiques + non-mots (logatomes) mono et bisyllabiques)

- Suite de 5 mots n'ayant aucune relation sémantique entre eux.
- Mot test toujours en 3^{ème} position et précédé d'un bip sonore.
- Appuyer si c'est un mot, ne rien faire si c'est un logatome

Résultats:

- Sujets contrôle: + le mot est long et plus vite il est détecté
- → effet de longueur (95%)
- + le mot est fréquent et plus vite il est détecté
- → effet de fréquence (97%)
- Aphasiques : effet de longueur (60%)
- effet de fréquence (68%)

Test 3 – reconnaissance du sens des mots

- Disponibilité des liens sémantiques entre les mots
- 48 paires de 2 mots:
 - 24 paires: mots reliés sémantiquement (*cheval, poulain*)
 - 24 paires : mots non reliés sémantiquement (*moteur, citron*)
 - + 8 paires dont le mot-cible est un non-mot
- Mot amorce (voix de femme) mot cible (voix d'homme)
- Appuyer si c'est un mot, ne rien faire si c'est un non-mot.
- Résultats:
- Sujets contrôle: lien sémantique → effet paires reliées (86%)
- Aphasiques: effet paires reliées (20%)

Test 4 – traitement morpho-syntaxique

- 2 variables: - omission de lexèmes grammaticaux

« *le représentant a voyagé TRAIN jeudi dernier* »

« *elle s'est approchée BAIN brûlant pour y faire couler de l'eau* »

- emploi erroné du même type de lexème.

« *la brebis que BONDIT par dessus la barrière s'échappe souvent* »

« *le dimanche la dernière TROLLEY démarre à minuit du centre ville* »

« *en automne elle TRIONS les habits d'automne avant de les ranger* »

« *la fillette essayait une grosse trop CLE pour ouvrir la serrure* »

Résultats:

Sujets contrôle: phrases grammaticales (98%)

Aphasiques: phrases grammaticales (55%)

Test 5: traitement sémantico-pragmatique

- Congruence sémantique

Erreur entre verbe à l'infinif et complément d'objet

« *ce soir, il faudra relire le CAFE dans le salon* »

- Congruence contextuelle

Erreur entre deux propositions reliées

« Jean fait la sieste chaque jour et il utilise du SAPIN la plupart du temps »

- Chaque série: phrases correctes, phrases incorrectes
- Repérage du mot cible présenté en début de phrase

Résultats:

- Sujets contrôle: phrases correctes (82%)

• ...

Quelques résultats

- L'Insula devrait être considérée comme faisant partie des zones du langage de l'aphasie

(A. Ardila)

Endommager l'insula a fréquemment comme conséquence l'aphasie

- Modifications des syndromes aphasiques en phase aiguë

(A. Carota, J. Buttet Sovilla, S. Clarke, T. Karapanayiotides)

- Identification d'un processus de récupération de fonctions cognitives chez des patients ayant perdu la capacité du langage après un A.V.C.

(Keith Tulhborn)

Mise à contribution d'une autre région du cortex; zone opposée à la lésion (dans l'HD).

Modèles en aphasiologie

❖ Wernicke-Geschwind (Issu des théories connexionnistes)
Hypothèse: les troubles du langage proviennent d'une rupture dans un réseau de modules fonctionnels connectés en série.

❖ Marsel Mesulam

Modèle en réseaux hiérarchisés où l'organisation procède par paliers de complexité dans le traitement des informations.

Conclusion

- Notre connaissance des rapports entre le langage et le cerveau demeure inachevée.
- Comment et de quelle façon les significations des mots et des objets sont représentées ?

Examen de l'Aphasie

- Examen de l'aphasie, Bl. Ducarne de Ribaucourt
- M-T 86, J-L.Nespoulous, Y Joanette, A. R. Lecours
- **BDAE**, Boston Diagnostic Aphasia Examination, version française de J.M.Mazaux et J.M.Orgogozo

Description

- Expression orale
- Compréhension orale
- Expression écrite
- Compréhension écrite

« La pensée était toute prête, mais les sons qui devaient la confier à un intermédiaire n'étaient plus à ma disposition.

...La difficulté s'accrut rapidement et dans l'espace de 24 h je me trouvai privé de la valeur de presque tous les mots. S'il m'en restait quelques-uns, ils me devenaient presque inutiles, parce que je ne me souvenais plus des manières dont il fallait les coordonner pour qu'ils exprimassent une pensée. Je me trouvai donc atteint d'une agraphie incomplète. Je n'étais plus en état de recevoir les idées d'autrui, parce que toute l'amnésie qui m'empêchait de parler me rendait incapable de comprendre assez promptement les sons que j'entendais, pour que j'en pusse saisir la signification.

Il aurait fallu du temps pour faire sur chaque son

Épreuves de parole spontanée

- Récit libre
- Questions contraignantes
- Description d'images

- *Pouvoir de communication*
- *Degré d'information nouvelle*

Aphasie de Broca (aphasie non fluent)

- Les mutismes
- Les stéréotypies
- La réduction du lexique
- La réduction des formules combinatoires
- L'anarthrie pure 1: mutisme
2 : Le syndrome de désintégration phonétique
- L'aphasie totale

Les mutismes aphasiques consécutifs à une inhibition psycho-linguistique

- Absence totale de toute production linguistique
- Abolition → causes différentes:
 - - inhibition linguistique
 - - troubles arthriques
 - - perte de l'incitation verbale

Les stéréotypies

- Forme d'aphasie qui se caractérise par le degré maximal de réduction linguistique.
- Toujours suite à une phase de mutisme + ou – prolongée.
- Anosognosie de cette production verbale.
- Phénomène de détresse verbale

La réduction du lexique

- Certains patients sont inaccessibles à tout progrès
- Évolutions vers diverses formes de réduction:
 - Principe de fréquence
 - Longueur canonique
 - Référent visuel (crayon, assiette)
 - Signes figuratifs (nuage, lune)
 - Mots montrables (chat, football, rire)
 - Non montrables (timidité, inquiétude, faiblesse)
 - Binaires (lourd, avancer)
 - Non binaires (jaune, jouer)
 - Pré-classés (poire, piano)
 - Non pré-classés (photo, cheminée, boîte)

La réduction des formes combinatoires

- Agrammatisme (contexte évolutif d'une forme initiale primaire de l'aphasie, mutisme ou stéréotypie)
- Trouble grave, longue durée, + ou - définitif.
- Juxtaposition d'énoncés minimaux
- Syntaxe positionnelle, sériation

(février grand froid pas beaucoup sortir)

Paresseux : « flâner – vitrine – théâtre – cinéma – devoirs pas faits –
leçons non »

L'anarthrie pure

(1) mutisme

- **abolition** langage oral / **intégrité** langage écrit
- Incitation verbale normale (sur l'ardoise:
Madame, je voudrais vous parler)
- Intégrité compréhension orale et écrite
- Inefficacité de la facilitation
- Importance de l'apraxie bucco-faciale

- Cause : Altération des mécanismes sensori-moteur du langage

(2) L'anarthrie pure

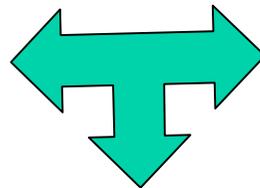
- syndrome de désintégration phonétique
= difficultés de la phonétique combinatoire.
- Substitutions de constrictions par des occlusions (totiton)
- Attaques vocaliques en attaques consonantiques (tobtenu, touragan)
- Des changements de points d'articulation (papo, touto)
 - Des métathèses (tant pis = panti)
 -

Aphasie de Wernicke

En règle générale, l'Aphasie de Wernicke présente une phase logorrhéique qui peut comporter du langage normal *ou* pathologique

Le langage pathologique s'appelle : **jargon** et nous pouvons le classer en trois catégories:

Jargon paraphasique
ou sémantique



Jargon asémantique
ou néologique

Jargon indifférencié
ou phonémique

Jargons

Jargon sémantique :- production fluente
- grammaire intacte
en dehors des contaminations par des erreurs de paraphasies sémantiques

Jargon néologique : langage généralement compréhensible
avec préservation de la syntaxe contaminée par des néologismes

Jargon phonémique : se réduit à un énoncé inintelligible comportant
des séquences phonémiques totalement dénuées de sens
les paraphasies phonémiques excluent toute difficulté arthrique

J'ai mangé des parapluies et lorsque je n

Le jargon

- Comportement d'excitation thymique

Logorrhée... soliloque intarissable et incanalizable.

- Anosognosie ++
- Parvenir à ce que le patient écoute.
- Troubles de la compréhension ++ (idem tous ceux décrits dans les aphasies sensorielles)

Le jargon

« Je suis tombé: comme ça [β{ΕτεκαλμΑ)]. Alors c'est [δ{ελαβασ] c'est un plus jeune. Nous devons être le 28 [πα{εφινι] pour [λακεαΣεσικσ] [δεμυΣΑ)τ] mais là je suis tombé dans le [σφ□]] de mon frère m'a emmené ici. On s'en est aperçu. On les [κον] sur les bras. Un jour, j'ai repris le [σΨιδ] gentiment. Ils vont bien [Σα{ψλε] notre [πωαφΑ)Ζ] alors je dis bon, avec tous les [γΑ)Ζ] que j'ai cherché, j'ai bien [αφλινε] les [ασπΕσ]. Alors que fais-je? Je fais trois [αμΨζιτΕλ] des ...des quoi des [ποΣ↔{Ετ] que le jour le médecin m'a dit: « quand vous irez mieux vous recommencerez à [σεγλΟ] ». J'ai une [φατιγφΕ{] que j'ai ramenée à [ΣεγλΕ)δ↔Σοδ] plus loin de [λαμε{ι]. Je [τυ{] bien, je bien, ça va. »

Aphasie de conduction: exemple

« Quand même, il y a des choses que je vais bien dire et d'autres pas, pas du tout, il y en a beaucoup comme ça. La dame là-bas, qui me, qui me dit comment ça s'appelle, j'y vais tous les jours, je devrais le savoir. C'est quelque chose, je ne peux pas, si la dame me racontait ce qu'elle me fait d'habitude, je pourrais peut-être le faire, et encore, ce n'est pas sûr. »

- Énoncé de séries automatiques ou précodées

(jours de la semaine, mois de l'année, compter)

- Phrases en fonction d'un contexte inductif

- Épreuve de récitation en complétant des proverbes:

- qui vole un œuf...

- Rira bien qui ...

- Rien ne sert de courir il faut...

- Épreuve de chant:

Frère Jacques, Au clair de la lune

- Épreuve de rythme

- *Résurgences linguistiques*

- *Étude du mode de facilitation*

Épreuves de compréhension orale

- Discrimination verbale

- Désignation des parties du corps

- Exécution d'ordres

 - Épreuve des 3 papiers

 - Fermez le poing

 - Tapez deux fois chacune de vos épaules avec deux doigts en fermant les yeux

- Opérations intellectuelles complexes

 - Une pierre coule-t-elle dans l'eau?

 - Une planche coule-t-elle dans l'eau?

 - Questions sur des textes lus par l'examineur

Épreuves de dénomination

- Désignation d'images
- Lecture à haute voix

- *Encodage ou décodage d'unités linguistiques isolées*
- *Longueur du pattern*
- *Complexité phonémique ou graphémique*
- *Degré de fréquence*
- *Proximité champ sémantique et indice de similarité phonémique*
- *Principe de disponibilité*

- *Études des autres moyens de facilitation:*
- *Contexte inducteur, ébauche orale, présentation écrite, transcription simultanée, mime, mode d'émission vocale(chant, parole).*

Le jargon : les paraphrasies

- 1- substitutions anarchiques de phonèmes:

brosse: [↵)νΕσπΕδεφλεπΕ{σψ{κ[σεβαμαλπΕ{σι]

savon: [δψσοβε{ατωασ]

- 2- allongement de la forme canonique du mot:

allumettes: [δεζαλψτιμΕλ, δεζαλψμιλΕτ]

soulier: [↵){υσυλφε]

clé: [ψντΕ{κεκλε]

- 3- erreurs affectant la sélection des phonèmes:

devoir: [γαπωα{]

disque: [↵)λίσκ]

- 4- phonèmes de télescopage phonologique (mots même champ lexical):

robinet: [↵){βιλο]

culotte: [ψνκψλβψλϕ]

Le jargon : paraphrasies

- 5- complications (ajouts):

sandale : [στΑ)δαλ]

stylo : [στΕ{λο]

station : [ψνΕκστακσφ]

- 6- persévérations phonémiques à longue distance:

chèvre : chèvre papillon : [Σαπιφ]

jambon : jambon chat : [↵)ΖΑ)...↵) Α)]

bobine : bobine fourmi : [φ[μιν]

- 7- erreurs dans la sériation des phonèmes:

il est aimable : il est [αμαβλι]

aubergine : [ψν[βΕΖνι]

soucoupe : [ψνκυπυσ]

Le jargon: paraphrasies

- 8- métathèses induites par des interférences sémantiques:

alcool : [λοκαλ]

chambre : [β{A)Σ]

lampe : [A)πλ]

- 9- tentatives successives de sélection:

photographe : [↵))νοφαζϕ]...non [↵)φοτοκαπ]

...[↵)φονοκαπ]...[↵)φοτοφ{αφ]

locomotive : la ...[κλομο]...[λοκο]...

[μικ]....[μικικ]...[μολοτοπικ]

soupière : [συπ{ε]...[συπλετ]...[συπελ]

Hier soir avant de s'endormir, François fumait une dernière cigarette en relisant le cours d'allemand qu'il avait préparé pour ses élèves de terminale. Puis, il écrasa sa gauloise dans un cendrier, et éteignit la lumière. Un moment plus tard, une odeur de brûlé le réveilla. La pièce était envahie de fumée, et François s'aperçut avec effroi que les rideaux de la fenêtre avaient pris feu. Bondissant hors de son lit, il se précipita sur le téléphone, composa le 18, et hurla au pompier qui lui répondit: « Venez vite au 14, rue Saint-Aubin, il y a le feu chez moi! ». Quelques minutes plus tard, les sirènes hurlantes annonçaient l'arrivée des pompiers, qui purent éteindre le feu en quelques minutes.

Lecture n°1

λ ↔ σ ι τ ε α π Α) δ α π ↔ δ α π ε δ σ ε α φ □ κ ↔ φ ε γ α {
α δ ε κ Ε) { □ π α ζ ι φ ε κ { α σ ι { ε δ ε π α λ ▯ α { ψ σ ι α
σ ε { α μ α α ν ▯ π υ τ ι { α τ ι { α μ α α σ ε { □ τ ι λ α { □ σ
Ε { π ψ ζ Ε { σ π | ι δ κ α σ ε ζ α { τ □ { Ε σ τ □ { α κ ▯ σ ε {
α τ ε π □ λ α λ α ι τ ι Ν α τ ε τ α { τ □ { α σ ε π α ψ δ α ω α τ
ε μ ι λ Α) ↔ δ ψ ω α σ ε π Α) α λ τ ε π α τ α { { □ σ ε π α δ ι
{ □ σ φ α π ↔ { π ε σ ε π Α) □ τ ι π α φ { Α) σ ↔ π α { □ σ ι
{ ε σ ε τ ε { α λ Ε) τ ψ { α σ ι π ▯ γ { □ τ φ ε π ▯ π α σ ι φ □
{ ε φ □ { μ ι ζ υ ζ ε { □ ζ ι { μ □ σ α π ↔ { ι δ ▯ κ ▯ π □ { σ
□ { □ σ ι ι π ψ ζ σ ι π α τ φ α α π ε τ ε φ □ { τ ψ { ψ λ ψ ↔ {
τ ψ { α τ φ α φ □ { ↔ τ ψ { π ε δ ι { α τ ι { α τ ι { α π α π ε
ε τ ψ π ψ λ ▯ σ ι { □ σ α τ ψ β ψ λ { □ τ φ ε { α τ φ α π ε { □ τ
ι ι { □ τ φ ε { λ □ { α τ ψ { α τ φ ε { □ τ φ ε ψ τ ψ { □ σ ι □ ε
{ α { □ σ ι { □ σ τ φ α

Lecture n°2

ω α σ ↔ σ ψ { σ ↔ { α ζ π α σ □ σ □ ω α { □ φ ε σ ↔ α ζ Ε λ
□ κ α σ ε κ α τ ε α δ ε β ω α σ ι μ ↔ τ ψ λ α μ Α) μ φ Α) β ε
τ ι ψ φ ε { α δ φ α ψ λ ε π α π λ α σ ι π □ ζ δ α λ α ψ ζ ι σ ι
ψ κ π α τ ι μ ω α λ δ α λ Ε μ { ψ τ ↔ ε κ α ζ ε { □ τ ι ψ κ α ζ
ε μ □ τ □ π ι σ ψ δ ι { □ τ □ { α τ φ ε υ { π ι σ τ α { μ ω
α υ τ □ □ { □ σ α ▯ Σ ε { □ Ζ α π ε { σ ψ δ ε { ω α τ ε δ ε {
ω α τ ε □ τ □ { □ μ β ε { α τ ▯ τ □ σ υ β ι τ υ ▯ β ↔ σ φ
↔ ↔ π ι σ φ ↔ ▯ β ε { α σ □ τ υ ω α τ ι ι τ ↔ { ↔ ζ ↔ μ
Α) □ κ ▯ τ υ { ω α σ ε { σ ι { □ μ α δ α λ ↔ κ ▯ { □ { φ ε τ
ι π ω α λ □ σ ↔ { π ε λ □ { ε π ε σ ε τ ι { □ κ □ π ε σ ε { □ β
ε σ ε α τ □ μ μ ε ι ν α λ τ ι { □ σ ι { ω α σ ↔ { □ π ε ζ ψ σ ι
{ σ ε { □ σ ε □ π ω α ν α { ζ ↔ σ φ □ μ μ ↔ λ □ π ω □ λ ε π
□ { ↔ σ ε π ω □ λ ε ι ζ ε { □ τ ι { □ σ ↔ { σ φ □ π ε { ▯ π ι {
α

Lecture n°3

$\lambda \leftrightarrow \kappa \square \zeta \square \wp \square \tau \psi \tau \iota \lambda \sigma \square \{ \sigma \epsilon \{ \square \sigma \epsilon \} \square \lambda \alpha \kappa \square \gamma \zeta \square \wp$
 $\square \sigma \varphi \epsilon \} \kappa \epsilon \tau \upsilon \sigma \square \{ \tau \epsilon \tau \epsilon \wp \omega \alpha \sigma \alpha \alpha \wp \epsilon \kappa \alpha \kappa \square \{ \alpha \tau \epsilon \kappa$
 $\alpha \pi \leftrightarrow \{ \beta \iota \sigma \iota \alpha \pi \iota \tau \psi \delta \psi \sigma \epsilon \sigma \psi \square \sigma \epsilon \{ \square \mu A \} \pi \square \{ \square \sigma \iota$
 $\sigma \square \lambda \epsilon \epsilon \zeta \alpha \kappa \{ \epsilon \} \square \zeta \epsilon \{ \square \sigma \iota \lambda \varphi A \} \lambda \leftrightarrow \pi \epsilon \} \sigma \iota \gamma \upsilon \sigma \iota \epsilon$
 $\kappa \upsilon \tau \square \{ \square \sigma \iota \leftrightarrow \varphi \epsilon \{ \square \mu \iota \sigma \} \} \leftrightarrow \beta \iota \sigma \leftrightarrow \{ \sigma \tau \iota \lambda \leftrightarrow \wp \alpha \kappa$
 $\epsilon \mu \alpha \lambda \epsilon \{ \square \mu \epsilon \{ \square \mu \iota \sigma \} \} \alpha \leftrightarrow \wp \omega \alpha \varphi \epsilon \mu \leftrightarrow \kappa \square \mu \epsilon \kappa \{ \omega$
 $\alpha \sigma \iota \square \{ \iota \sigma \kappa \square \{ \iota \tau \omega \epsilon \} \varphi \leftrightarrow \square \tau \square \{ \mu \omega \alpha \sigma \varphi \epsilon \epsilon \tau \psi \{ \square \tau$
 $\psi \{ \square \sigma \varphi \epsilon \square \zeta \upsilon \{ \beta \epsilon \sigma \square \tau \psi \{ \square \tau \psi \{ \leftrightarrow \sigma \iota \epsilon \square \{ \epsilon \sigma \square \tau \psi \mu$
 $\epsilon \{ \square \beta \zeta \alpha \lambda \leftrightarrow \{ \tau \epsilon \iota \sigma \leftrightarrow \{ \leftrightarrow \pi \{ A \} \sigma \psi \{ \lambda \alpha \pi \epsilon \{ \alpha \omega \iota \square$
 $\lambda \square \lambda \leftrightarrow \{ \epsilon \{ \kappa \epsilon \} \kappa \{ \leftrightarrow \square \mu \beta \alpha \pi \iota \zeta \epsilon \sigma \alpha \epsilon \sigma \iota \sigma \} \sigma \iota \sigma \alpha$
 $\{ \square \alpha \kappa \alpha \lambda \tau \leftrightarrow \mu \iota / \square \kappa A \} \mu \iota \zeta \{ \square \pi \tau \epsilon \kappa \square \pi \} \kappa \{ \square \zeta \epsilon$
 $\lambda \square \mu \phi \iota \kappa \{ \alpha \zeta \epsilon \iota \} \epsilon \lambda \psi \mu \omega \square \tau \square \epsilon \} \mu \kappa \psi \{ \alpha \tau \epsilon \} \kappa \sigma \alpha$
 $\phi \leftrightarrow \sigma \alpha \wp \sigma \alpha$

Épreuves de répétition

- Syllabes, mots polysyllabiques.
- *Hiérarchie des difficultés articulatoires classiques.*
 - Phrases: 2 catégories:
 - Axe très paradigmatique variant la sélection lexicale
 - Axe plus syntagmatique; formes combinatoires de la langue.
- *Facteurs perceptifs auditifs*
- *Mode de transposition auditivo-moteur*
- *Réalisation arthrique du schème phonétique en articulème*
- *Intégrité du feed-back auditif*
- *Quel facteur isolé ou associé est responsable des manques ou erreurs.*

Aphasie de conduction

- **Comportement linguistique très caractéristique:**
- En langage spontané et en dénomination sont épargnés:
 - Le taux d'émission minute
 - L'intonation
 - La thématique
 - L'adéquation à l'expérience relatée
 - Les formules combinatoires
- Achoppements surviennent de façon inopinée (inconstance et imprévisibilité)
- Conduites d'approche phonémique + ou – marmonnées
- Ralentissement et autocorrections successives

- **La répétition:**

- C'est-à-dire le mode de transposition audi-phonatoire est aboli, voire très perturbé et le fait de fournir le pattern acoustique phonémique du mot n'est d'aucune utilité.
 - Table: « je ne peux pas le répéter... c'est tous les jours pour manger »

- **La lecture à haute voix:**

- C'est-à-dire le mode de transposition visuo-phonatoire est également sujet à une certaine augmentation du coût d'encodage, mais souvent à un degré moindre
- *Dans les cas purs, indemnes de signes associés, la compréhension orale et écrite s'avère rigoureusement normale.*

Épreuves de langage élaboré

- Définition de mots et de proverbes
- Exercices de génération de phrases (2 ou 3 mots)
- Évocation d'antonymes ou synonymes

- *Étude de capacités opératoires verbales*
- *Étude du stock lexical non référentiel*

Le jargon sémantique

- *« C'est une propriété qui va être différée dans deux ou trois mois et qui va être prête en préférence – il y a le rez-de-chaussée, ça sonne, il y a de l'argent ça sonne, il y a la locomotive – c'est de l'orthographe et au-dessus c'est le premier étage – on a nettoyé et nous avons fabriqué alors j'ai mis à l'époque deux ans et demi et puis j'ai reçu des dépenses du moteur et j'ai reçu... »*
- Désorganisation des concepts: désignations non assignables:
 - Un chat : « une mécanique pour aller en avion »
 - Une serviette : « 72% d'acidité pour en indiquer le degré »
 - Que veut dire ivre: « c'est la température des gens attisés »
 - Que veut dire facile : « c'est un coin de sel »

Exemples

- Définition d'un trait définitoire d'un objet
voiture : « elle est rêvée avant d'être vécue »
collier : « ça navigue autour du cou des filles »
- Simultanéité temporelle :
lune : « crépuscule »
valise : « anorak »
- Association inhabituelle de référents:
« voici un citron qui s'excite »
« un cinéma humide »
« une clinique littéraire »
- Associations non spécifiques:
« ça ne tient pas de queue » (ça n'a ni queue ni tête/ça ne tient pas debout)

- Narration orale ou écrite
- Sélection des textes

- *Opérations mentales dont les processus sont fonction du niveau socio-culturel.*
- *Gestion de l'implicite.*

Ensemble des test cliniques

- *Étude du langage parlé et transcrit,*
- *Le langage précodé,*
- *L'information spontanée usuelle,*
- *La fonction du dialogue et du récit,*
- *Les modes de transposition,*
- *Le stock lexical,*
- *Les contraintes du langage descriptif,*
- *La concaténation des mots et leur définition,*
- *La langue métaphorique.*

Modalités de compréhension orale et écrite

- Dénomination écrite
- Compréhension morpho-syntaxique, (épreuves à choix multiple)
 - Certains artistes sont peintres ou sculpteurs. D'autres peuvent être...
 - Libraires
 - Musiciens
 - Gravures
 - Soldats
- *Afférences sensorielles (auditives, visuelles)*
- *Facteurs de rétention, (multiplicité d'énoncés)*
- *Mode de traitement; procédure analytique, globale et référentielle.*

Langage écrit

- Expression écrite spontanée
- Dictée (lettres, syllabes, mots, phrases)
- Copie et narration de textes lus ou entendus.

- *Idem sémiologie qualitative de l'aphasie orale*
- *Performance de compétences linguistiques spécifiques au langage écrit.*

La dyssyntaxie

- Dyssyntaxie ou paragrammatisme = utiliser les règles morpho-syntaxiques sans en faire bon usage.

« je pense très d'aller à l'église de la mariée de votre aimable jeune fille. Mon étant mieux, je serais à tous mes vifs félicitations »

« j'ai été convoqué pendant une semaine à l'avance de façon que je puisse devenir avec mon dossier qui se trouve toujours par le Professeur X. »

- Forme fréquente d'évolution du jargon sémantique
- Stratégies compensatoires de toutes les formes d'aphasies de Wernicke.
- Les types d'erreurs sont inconstants.

La dyssyntaxie

- Pathologie très spécifique:
- - possibilité de manier un stock lexical varié
- - d'utiliser des structures syntaxiques complexes et diversifiées
- - d'apporter une information élevée dans des énoncés thématiquement suivis
- EN DEPIT de l'impossibilité de respecter les règles de fonctionnement syntaxique propre à notre langue.

Évaluation des comportements linguistiques

- **Cotation quantitative**
- Dénombrement de mots ou d'énoncés adéquats, incorrects ou absents.
- Nombre de mots différents, nombre de mots redondants
- Norme chiffrée : 115 mots/minute (25 à 45 et 150 à 220)
- Pourcentage des réussites obtenues à chaque sub-test → aphasiogramme = profil d'intensité des troubles évalués.
- **Cotation qualitative**
 - 3 niveaux de gravité qui affectent :
 - Lexique et syntaxe
 - Formes diverses de déviations pathologiques
 - Troubles arthriques
 - Conscience du trouble langagier
 - Incitation verbale
 - Phénomènes persévératifs

Remarques

- Pathologie du langage intrinsèque: divers modes d'approche
- Définition des « aphasies » très spécifique : dysfonctionnement d'un seul processus qualitativement très différent des autres.
- Pluralité des systèmes d'interaction.
- Symptômes indemnes de signes associés.
- **Impossibilité de parvenir à une typologie rigoureuse.**