

SIÈGE SOCIAL ;
HÔPITAL SIMONE VEIL

SOMMAIRE :

- Pourquoi une nouvelle lettre du GRAP^{santé}
- Comprendre l'audition et ses secrets
- Le CA du 18 09 10
- Déjeuner avec JL²M
- Petit dictionnaire
- Mieux agir, mieux penser en complexité
- Les livres à lire : La modélisation des systèmes complexes

DANS CE NUMÉRO :

- Éditorial 1
- Le STNIP A et la Perception/ cognition 1 2
- Déjeuner/ Rencontre avec Jean-Louis LE MOIGNE 3
- Le petit dictionnaire de la « complexité » 3
- AGIR => PENSER 3
- Objectifs du GRAP^{santé} 4
- Les livres à lire 4

La nouvelle lettre du

GRAP^{santé}

Groupe de Recherche Alzheimer Presbyacousie

ANNÉE 4, N° 10

OCTOBRE 2010

ÉDITORIAL par Mireille San Julian



Notre espoir de reconnaissance d'intérêt public est certainement l'une des principales raisons de modifier aussi bien la forme que le contenu de notre lettre du GRAP^{santé}. Mais ce n'est pas la seule.

Voilà presque cinq ans que nous sommes réunis, parce que les sens et la cognition nous passionnent et que nous voulons réfléchir de manière plus adéquate et plus approfondie sur notre métier de soignant, quel qu'il soit. Tout le monde s'accorde sur l'importance de la recherche dans nos professions mais on ne nous donne ni le temps, ni l'argent, ni l'occasion d'en faire.

Alors nous nous sommes mobilisés et, avec les moyens du bord et beaucoup de chance, nous sommes maintenant plus de 215 membres actifs ou apparentés et plus

de 300 membres adhérents regroupés sous la bannière du GRAP^{santé}.

Nous n'avons pas révolutionné le monde mais nous avons été heureux et nous voulons poursuivre cette activité avec de meilleures chances d'obtenir que les français prennent conscience de la gravité de ne pas cultiver nos sens et notre cognition. Le monde de complexité dans lequel nous vivons et dont nous faisons partie, nous l'impose. Cette façon de faire ne coûte rien et peut rapporter gros.

Le savoir faire et le faire savoir doivent s'additionner pour que dans quelques années l'audition ait pris la dimension qui doit lui revenir dans l'esprit des français.

Et pour que l'ennui ne naisse pas de l'uniformité, évitons-la. C'est ce que nous avons décidé de faire en commençant par la nouvelle lettre dont les quatre pages, nous l'espérons, vous plairont.

Le rôle du STNIP A dans l'audition

par Séverine LEUSIE

Le système auditif peut se concevoir d'une manière didactique en 3 sous-systèmes qui interagissent de manière pertinente et congruente : la *Perception Auditive*, le **STNIP A*** et la *Cognition Générale*.

Il semble judicieux de distinguer les spécificités fonctionnelles de chacun de ces sous-systèmes afin de mieux adapter les thérapeutiques aux doléances des

patients.

Ainsi pour interpréter un MMSE**, est-il nécessaire de savoir si le trouble que présente le patient est lié à sa mauvaise audition (il n'a tout simplement pas entendu la consigne) ou s'il est réellement lié à une dégradation cognitive (il n'a pas compris).

Les conséquences ne sont évi-

demment pas du tout les mêmes, tant du point de vue diagnostique que thérapeutique. Or l'audition n'est pas souvent étudiée aux consultations médicales, il faut une plainte exprimée pour déclencher l'enquête nécessaire.

Nous nous sommes attachés à trouver un test qui permette de distinguer ce qui serait lié à l'audition .../...

* Système de Traitement Neurologique des Informations Perçues, Auditives

** Mini Mental State Examination : test qui permet de rechercher des troubles de la cognition (ex. Alzheimer)

Cognition

STNIP A

P

Les étapes du système d'audition

Qu'entend-on par

STNIP A :

L'ensemble des processus de traitements des sons perçus sous la forme de variations de pressions impulsionnelles qui traitent ces trains d'impulsion électriques de façon à permettre leur intégration sous forme intelligible par le système de cognition générale.

La prochaine réunion du GRAP^{santé} sera l'Assemblée Générale Ordinaire et aura lieu à la fin du mois de mars 2011.

Le rôle du STNIP A dans l'audition (suite de la page 1)

par Séverine LEUSIE



Nous n'avons testé que les sujets dont la cognition était normale (MMSE \geq à 27).

Nous avons comparé 30 sujets présentant une presbycousie « bien » appareillée avec au minimum 20 dBHL de perte moyenne sur les fréquences 500, 1 000, 2 000 et 4 000 Hz, versus 30 sujets normoentendants (moins de 15 dBHL de perte). Le test a été pratiqué après un examen des tympans (ils doivent être normaux).

Pour ce test nous avons eu besoin de mieux identifier et caractériser les fonctions de ce Système de Traitement Neurologique des Informations Perçues (STNIP A). Son domaine d'activité s'insère en effet entre la cellule ciliée interne (origine du nerf cochléaire) jusqu'au lobe temporal (cortex auditif primaire).

Son organisation anatomophysiolgique, ne traitant a priori que des influx auditifs, est constitutive intégrante de la cognition. On peut dire qu'il en est l'un des « portails d'accès ».

Il interagit en congruence permanente avec le système de cognition générale et celui de la perception.

Les unités actives constitutives du STNIP A mettent en mouvement plusieurs des processus propres à l'audition :

Accommodation : (muscles de l'étrier et du marteau et cellules ciliées externes).

Adaptation : disparition du bruit de fond, mise en adéquation du corps et du visage, actions éventuelles.

Latéralisation : aboutissant au relief sonore, à la discrimination...

Émergence et Reconnaissance des mots, phrases bruits, musique... sous une forme toujours implicite à peine consciente.

Les « fruits » de ces processus sans cesse modulés par des interactions, deviennent alors participant de la cognition générale à laquelle l'audition se joint en perdant son individualité dans une sorte de coalescence avec les autres « STNIPages » sensoriels, comme une goutte d'eau dans l'eau. La cognition est cependant capable de faire émerger des formes auditives localement stables, localisables, traitables de façon spécifique autonome. La presbycousie étant une pathologie de la perception puis du STNIP A alors que la maladie d'Alzheimer touche de la cognition générale, il semblait pertinent de distinguer l'une de l'autre.

Notre test consiste, après étalonnage au seuil d'intelligibilité du sujet, à administrer les consignes de 10 tests cognitifs ; la première fois avec des phonèmes aigus et la seconde sans aigus (le sens étant conservé).

Les 30 sujets normoentendants ont tous compris les deux types de consignes alors que les presbycousiques appareillés ne comprenaient pratiquement que les consignes graves ne contenant pas d'aigu.

Nous avons ainsi confirmé que chez le presbycousique appareillé, se manifestait un déficit de compréhension. Notre hypothèse de travail était que nous pouvions combler ce déficit par une attention aux réglages audio prothétiques et une rééducation orthophonique bien conduites.

Notre test permet de distinguer la part de non compréhension liée à une perte auditive, offrant ainsi la possibilité d'élire des sujets pour mASAarO et de vérifier, après rééducation, le résultat de cette rééducation orthophonique.

L'étude mASAarO, que prépare le GRAP^{santé}, permettra de vérifier cette hypothèse avec également l'importance d'un appareillage bilatéral bien adapté.

Le compte rendu du CA du 18 septembre 2010

Le bureau du GRAP^{santé} avait préparé un ordre du jour chargé aux administrateurs de l'association. Les sujets traités allaient de la constitution de nouveaux groupes REDAC's et WEB's, New LEUSIE's groups à la gestion du fi-

nancement du fond de réserve (règlement début octobre) que notre projet de reconnaissance d'utilité publique nous impose. Ont également été traités : le renouvellement du site et de la lettre,

l'utilisation du Lambert's processus de rééducation auditive, le changement de locaux au sein de l'hôpital, l'aménagement de la cabine du GRAP^{santé}, l'ORL et le protocole d'inclusion dans mASAarO, etc.

Un Déjeuner/Rencontre avec Jean-Louis LE MOIGNE



Jean-Louis LE MOIGNE

Le GRAPsanté organise depuis près de 2 ans, trois Déjeuners / Rencontres par an avec Jean-Louis LE MOIGNE. Ces moments d'intense jubilation aux côtés d'un des scientifiques humanistes de notre époque sont aujourd'hui le

privège de quelques-uns et nous avons décidé, en accord avec lui et notre Présidente qui en est à l'origine, d'ouvrir à tous les membres du GRAPsanté ces instants de grande richesse.

Nous réunissons autour de Jean-Louis LE MOIGNE 5 invités qui peuvent de 12 à 16 heures, parfois plus, l'interroger, l'écouter, bavarder avec lui.

Il n'y a aucun thème particulier et son immense culture donne à ces conversations une prestesse insoupçonnée tandis que sa gentillesse et sa simplicité mettent tout le monde à l'aise.

Il fait partie de ces personnes avec lesquelles tout le monde se sent intelligent.

A suivre...

S'il existe un secret du bien vivre !

« Il faut vivre son futur au présent et accepter d'être en permanence à

l'imparfait du subjectif »

Le petit dictionnaire de la « complexité »

SYSTÈME : *Définitions usuelles (le pluriel est nécessaire car il y en a plusieurs !).*

. "Constructions de l'esprit agencant propositions, principes et conclusions qui forment un corps de doctrine, ou une construction théorique qui rend compte d'un vaste ensemble de phénomènes".

. "Ensemble de concepts présentés sous une forme coordonnée selon une règle donnée".

. "Méthode de classification fondée sur l'emploi d'un nombre restreint de critères.

. "Ensemble de méthodes ou d'appareillages organisés et de pratiques et procédés, permettant

d'assurer des fonctions définies (en vue de résultats)". Depuis Condillac ("Traité des Systèmes", 1754), "le système est ce qui permet à l'esprit humain de saisir l'enchaînement des phénomènes". Mais l'audience du concept d'ensemble mathématique depuis un demi siècle a fréquemment conduit l'usage récent à une "réduction" de la notion de système à la notion d'ensemble ("un système est un ensemble ordonné d'éléments abstraits..."), ce qui a souvent stérilisé en pratique les développements contemporains d'une théorie puis d'une science des systèmes : si "le système est

un ensemble, on n'a nul besoin d'une théorie des systèmes : la théorie des ensembles est bien construite et elle fera l'affaire sans s'encombrer de synonymes redondants !). Un retour aux sources des définitions usuelles (!'Encyclopédie de Diderot d'Alembert y consacrait un long article de 40 pages !) s'avèrera en pratique fort bienvenu, surtout si l'on souhaite prendre en compte les développements récents des sciences de la complexité (récursivité, émergence, auto-organisation, évolutivité, imprévisibilité, etc.).

Note

On trouvera cette définition et bien d'autres à l'adresse : <http://www.mcxapc.org/static.php?file=lexique.htm&menuID=lexique>

Sur le site : MCX-APC : Programme européen MCX "Modélisation de la CompleXité"

Les Grapeuses agissent \Leftrightarrow pensent en complexité

Quand on a goûté à la complexité, il est très difficile de se sortir de ce mode de pensée. Des problèmes qui semblaient insolubles, des projets qui n'arrivaient nulle part, des formules mathématiques qui n'avaient aucun sens pratique, trouvent une

résonance qui nous correspond. Certes rien n'est parfait et tout reste un peu nébuleux mais qu'importe, on a saisi la signification. On arrive à prolonger, à projeter dans le futur alors que nous savons bien que rien n'est prévisible dans le monde du chaos.

Modifier l'action par la pensée puis modifier la pensée par l'action et ainsi de suite, c'est le secret. Là se trouve une recette de travail intelligent qui se construit chemin faisant.

À apprendre à nos enfants !

... Et les Grapeurs aussi d'ailleurs...



Association loi de 1901

Siège social : Hôpital Simone VEIL
1 rue Jean Moulin 95160 MONTMORENCY

L'équipe de la rédaction

Rédactrice en chef :
Nadège Ouidrane (01 49 33 25 96)

Rédacteurs :
Professeur Denis POUCHAIN, Mireille SAN JULLIAN, Professeur Xavier PERROT, Pascal BOULUD, Pilar VERDONCQ, Marie-Françoise VOGEL, Docteur Laurent VERGNON, Laurent DROUIN, Idalina DA SILVA, David AUBEL, Stéphane LAURENT, Séverine LEUSIE.

**Les carburants écologiques du cerveau
sont les sens et la relation à l'autre.**



Les Objectifs du GRAPsanté

Cette association a pour but de travailler ou d'aider à travailler, tant sur le plan clinique que fondamental, dans le domaine de la relation entre les troubles cognitifs et les troubles sensoriels. Il s'agit d'étudier tout particulièrement les liens entre la maladie d'Alzheimer et la presbyacousie. Les souffrances entraînées par ces troubles seront le plus possible au centre de ces recherches.

L'association se propose de réunir, pour favoriser l'atteinte de ses objectifs, des fondamentalistes, des médecins et des soignants de tous ordres regroupés pour mettre en commun leur expérience et leur domaine de compétences au service des personnes souffrant de ces pathologies.

Les livres, coups de cœur à lire

Chaque parution de cette lettre bimensuelle (5 par an) offre à tous les membres du GRAPsanté la possibilité de proposer à la rédaction un petit texte de 300 mots (calibri 9) pour partager son bonheur d'avoir lu un livre dont le contenu doit avoir de près ou de loin un rapport avec les objectifs de l'association. Il peut également s'agir d'un contre article s'élevant contre une publication à éviter à tout prix, même si celle-ci a été proposée dans une lettre précédente. La signature est obligatoire.

Avez-vous lu « La Modélisation des systèmes complexes » de Jean-Louis LE MOIGNE. ? C'est un ouvrage dont la lecture change la vie de ceux qui comme moi n'ont que les bases scolaires et universitaires pour construire leur pensée.

Si, selon Paul Valéry : « Nous ne résonnons que sur des modèles », encore faut-il être capable d'en construire et surtout de choisir ceux qui sont adaptés à la complexité du monde dans lequel nous existons.

Successivement, Jean-Louis LE MOIGNE nous explique comment concevoir ces modèles dans notre tête en s'appliquant à ne plus utiliser la

méthode analytique vouée à l'échec mais à construire des modèles systémiques complexes. Puis il nous fait entrer dans une logique de modélisation conjonctive, et non disjonctive, de systèmes complexes.

La construction se doit d'être projective de l'action complexe, elle organise, s'organise, avec et autour des propriétés des systèmes complexes toujours ouverts. L'organisation de l'information rend la modélisation adaptative et mène à des processus de décision ciblant les résultats espérés du projet.

Ne comptez pas sur moi pour vous dire qu'on lit ce livre en une soirée, j'y trouve tous les jours une réflexion qui m'occupe l'esprit pendant des heures.

Mais pourquoi faudrait-il aller vite sans comprendre et manquer le virage qui nous conduit à sortir de l'ornière ou nous sommes dans nos projets linéaires refusant de nous intégrer à la modélisation dont nous serions seulement spectateur. Chaque modélisation nous fait créateur responsable et non témoin passif de ce qu'on nous a mis dans la tête.

Comment ne pas être admiratif d'un auteur pour qui l'impossible se contourne quand on n'a pas d'autre solution mais cet impossible devient bien vite possible simplement parce qu'on a accepté de le contourner.

A lire lentement et à relire...

Laurent VERGNON

