

Dr GRANATO Philippe  
Centre Hospitalier de Valenciennes  
Psychiatrie

philippe.granato@gmail.com

Valenciennes le 27 mai 2004

**Chers amis et collègues,**

Je me propose de résumer mon travail relatif au PHRC dont je suis l'heureux bénéficiaire au travers du Centre Hospitalier de Valenciennes.

Le PHRC 1954 de l'année 1998 est l'aboutissement de 10 ans de travail. Il a été accepté le 4 janvier 2000. 204 sujets sur 210 ont été inclus à ce jour. Ce projet dénommé « **M.A.R.I.E.** » pour **M**éthode d'**A**nalyse et de **R**echerche de l'**I**ntégration des **E**motions, vise à mesurer de façon objective et chiffrée sans « cotateur » externe la perception visuelle des émotions faciales avec l'aide d'un logiciel spécifiquement mis au point.

### **Justification de l'étude et objectifs**

Le vieillissement de la population entraîne une augmentation du nombre des maladies neuro-dégénératives dont la maladie d'Alzheimer (MA). Le diagnostic clinique positif de la MA est difficile. Cette maladie semble débiter dans l'hippocampe qui est le siège, pour partie, du comportement, de la mémoire et des émotions. L'apparition première d'un trouble de la perception visuelle des émotions faciales pourrait constituer un progrès dans le diagnostic positif initial et infra-clinique. Cela permettrait une prise en charge sociale et médicamenteuse plus ciblée des sujets à risque en raison du coût des soins. L'objectif de ce projet est d'étalonner le premier outil de mesure chiffré et objectif de la perception visuelle des émotions afin de constituer un référentiel à visée comparative.

### **Matériel et méthode**

Cette étude est un essai contrôlé, randomisé en simple aveugle sur groupes parallèles. Il s'agit de présenter à un sujet une émotion issue d'un couple d'émotions « canoniques », d'un même individu. Le sujet fait un choix binaire de type forcé pour l'émotion qu'il perçoit. Chaque émotion est extraite, d'un continuum de 19 figurations. Ces dernières sont générées par informatique à partir des deux émotions « canoniques » spécifiques de la série. La somme du nombre et du type de réponses pour chaque figuration d'une série conduit à une courbe de Gauss spécifique d'une moyenne et d'un écart-type propre à la série et à la population étudiée. Le temps de réaction entre l'apparition de l'émotion et la réponse est aussi prise en compte.

### **Résultats attendus**

Ces mesures chiffrées permettront la constitution d'un référentiel spécifique d'un couple d'émotions, d'une population et d'une tranche d'âge. Ce référentiel permettra de confirmer ou d'infirmer l'existence d'un trouble de la perception visuelle des émotions faciales dans les pathologies neurodégénératives telle que la MA et en particulier à un stade antérieur à l'apparition des troubles de la mémoire. De plus, cet outil permettra d'ouvrir des perspectives de recherche sur les patients avec lésions cérébrales vasculaires, dépression, schizophrénie, troubles de la personnalité, arriération mentale, psychologie, etc. Les perspectives semblent nombreuses et prometteuses. Les temps de réactions permettront d'étudier les vitesses de

traitement des processus cognitifs et émotionnels avec ou sans psychotropes (anticholinestérasiques, antidépresseurs, neuroleptiques, etc.).

### Débordement apparatus

Les résultats préliminaires permettent d'envisager la possibilité d'une mesure individuelle de la perception des émotions faciales mais surtout la possibilité de mesurer UN QUOTIENT EMOTIONNELLE spécifique à chaque individu. Cette fonctionnalité permettra une meilleure adéquation entre une personne et une situation ou alors elle permettra de comprendre des interrogations restées sans réponses jusqu'à présent.

### Institutions et personnes impliquée dans ce projet de recherche

**Rappel : INVESTIGATEUR RESPONSABLE OU COORDINATEUR DU PROJET**

*Nom : GRANATO*

*Prénom : Philippe*

### COMPOSITION DU RESEAU<sup>(1)</sup>

Etablissement	Participants (nom)	Coordonnées (Tél, Fax, E.mail)	Statut	Contribution au réseau <sup>(2)</sup>
Centre Hospitalier de Valenciennes	<b>Dr GRANATO Ph.</b>	06 60 63 50 93 03 27 14 35 26 <a href="mailto:pgranato@nordnet.fr">pgranato@nordnet.fr</a>	-Praticien hospitalier	<b>Investigateur principal</b>
University of California, S.F. 401 Parnassus Avenue San Francisco CA 94143 U.S.A.	<b>Paul Ekman, Ph.D.</b>	Tel: 415-476-7208 FAX: 415-476-7629 email: ekman@compuserve.com	Professor of Psychology	Propriétaire des photographies canoniques. Collaboration contractuelle avec contrat d'exclusivité. De plus, Aide à l'analyse et à l'interprétation des données.
Centre d'Investigation Clinique (Pf LIBERSA ) du Centre : Hospitalier Régional et Universitaire de Lille	<b>Pf LIBERSA Ch.</b>	03 20 44 68 91 <a href="mailto:ciclille@chru-lille.fr">ciclille@chru-lille.fr</a>	Professeur d'Université	Aide méthodologique et réalisation des testes. Responsable du Centre d'Investigation Clinique du Centre Hospitalier Régionale de Lille.
Centre d'Etudes et de Recherche en Informatique (Pf BEUSCART R.) Médicale du Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Lille	<b>Dr DUHAMEL</b>	03 20 44 69 90	Praticien Hospitalier	Aide à la méthodologie et à l'analyse des résultats
U-S-N B				

<p>Psychiatrie Adulte (Pr GOUEMAND) du Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Lille</p>	<p><b>Pr THOMAS P.</b></p>	<p>03 20 44 44 73</p>	<p>Professeur d'Université</p>	<p>Aide à l'analyse et à l'interprétation des Données. Intérêt pour un développement en psychiatrie de M.A.R.I.E. G.</p>
<p>Neurologie (Pr LEYS) Hôpital SALENGRO du Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Lille</p>	<p><b>Dr GODEFROY O.</b></p>	<p>03 20 44 62 37</p>	<p>Praticien Hospitalier</p>	<p>Aide à l'analyse et à l'interprétation des données. Intérêt pour un développement en neurologie de M.A.R.I.E. G.</p>
<p>Louvain University (Belgium),Department of Psychology,Cognitive Neuropsychology Place du Cardinal Mercier N° 10 B-1348 Louvain-la-neuve Belgique</p>	<p><b>Professeur BRUYER Raymond</b></p>	<p>003210473825 BELGIQUE</p>	<p>Professeur d'universités</p>	<p>Aide à l'analyse et à l'interprétation des données. Référence internationale dans la perception visuelle des visages humains.</p>
<p>Université Charles de Gaulle Lille III, Villeneuve d'Ascq Psychologie et sciences cognitives</p>	<p><b>Professeur BAUNE</b></p>	<p>0320336000</p>	<p>Professeur d'université</p>	<p>Aide à l'analyse et à l'interprétation des données</p>