



End of a challenging first year

Believe it or not - the Centre for Affective Sciences has been in existence for a whole year now. It's been a challenging but successful first year and we can congratulate ourselves on a job well done.

The Centre established itself in its new offices at Rue des Battoirs in the university quarter of Geneva. We have now got pretty well all our staff in place, both administrative and research.

The weekly colloquium is up and running at Battoirs, and is attended by all research staff. When the speaker is a distinguished lecturer from out of town, the colloquium is held in a larger room at UniMail, the nearby university building. We have had a few plenary meetings, where all the project leaders have met to discuss the development of the Centre. The Steering Board, consisting of Klaus Scherer, Martial van der Linden and Kevin Mulligan, meets regularly. We held our summer school in Genoa this year in conjunction with the HUMAINE Network of Excellence.

The Centre has been made welcome by its leading house, the University of Geneva. The university structure which houses the centre, known as CISA (Centre Interfacultaire en Sciences Affectives) has now been officially approved by the University's faculties.

Perhaps the major event of the year - and the one requiring most work from everyone - was the preparation of the first annual progress report and the site visit of the International Review Panel under the auspices of our funder, the Swiss National Science Foundation. The site visit took place in early July. The first site visit to an NCCR is regarded as a "dry run" to familiarize both sides with the process, in preparation for a business-like approach in the succeeding years. All in all we did quite well for a first time. The panel was supportive of our efforts and aspirations. They also called upon us to live up to our name as an interdisciplinary institution. The Management Team of the Centre is already planning for the report and site visit next year, so that things will run more smoothly now that we know exactly what we have to do to satisfy our evaluators.

This being a December issue of *Affect*, there is some appropriate seasonal content which we hope you will enjoy. To all our readers, then - all the members of the Swiss Centre for Affective Sciences at the various campuses - we wish the compliments of the holiday season and every success in the coming year.

INSIDE THIS ISSUE

Interview with Philippe Borgeaud	2
Frozen Affect	4
East Meets West: Workshop in Singapore	4
Pourquoi rougis-tu?	5
300 questions à...	6
The Sweet Smell of Success	7
Noël, Noël	7
Upcoming Events	8

Merry Christmas



Joyeux Noël



Frohe Weihnachten

The Antiquity of Emotion



Philippe Borgeaud, professor of the history of religions at the University of Geneva and leader of the "myths and rites" project at the NCCR, spoke to Terence MacNamee about his work and his hopes for interdisciplinary achievement in the field of emotion.

TMcN : Vous êtes helléniste et historien des religions. Quand et comment avez-vous commencé à vous intéresser aux émotions?

PhB : En fait, j'ai commencé à m'intéresser aux émotions depuis très longtemps, sans penser qu'un jour je serais embarqué dans un projet

spécifique, en compagnie de savants spécialisés en sciences affectives. Ma thèse sur le dieu Pan, un curieux petit dieu des montagnes arcadiennes, mi-bouc mi-homme, m'avait entraîné (à la fin des années septante) à rédiger un chapitre sur la peur *panique*, une affection collective proche de la folie, une aliénation déclenchée par d'absurdes stimuli, dans les territoires du dieu chevrier : un bruit d'origine inconnue, le plus souvent durant la nuit, quand la troupe est au repos, avant la bataille, frappe les armées en campagnes, détruisant le lien collectif, ayant pour résultat que le soldat ne reconnaît plus les siens. Le désordre et le tumulte qui en résultent sont symboliquement rapportés à l'étrange comportement amoureux du même dieu Pan, un sauvage polymorphe auquel échappe l'objet de son désir, une belle nymphe devenue écho, un son insaisissable. Une peur sans cause correspond à un désir sans objet. J'ai commencé à réfléchir aux émotions par ce biais.

TMcN : Quelle est la signification des émotions pour la religion ? Pourquoi les religions ritualisent-elles les émotions ?

PhB : L'expérience religieuse est de nature émotionnelle. Ce qu'on appelle le sacré se trouve constitué à la fois comme objet de respect et de crainte. Le sacré est indubitable et indiscutable, autant qu'indémontrable. Il exprime les valeurs les plus essentielles de l'individu, celles qui le rattachent à sa culture, à son identité sociale. Mais alors même que l'expérience du sacré est de nature éminemment émotionnelle, la plupart de religions se méfient de l'émotion, craignant les débordements, et visant un idéal de calme, d'ordre, de non-perturbation. La ritualisation des émotions, dans certaines cérémonies comme les mystères d'Eleusis, vise ainsi à la purification des émotions: le pratiquant passe par des états nocturnes de peurs et d'exaltation théâtralisée qui le conduisent au seuil d'une révélation rassurante et lumineuse. On peut dire des rites qu'ils ont une fonction cathartique, de maîtrise, de contrôle des émotions. Rien n'est plus construit, harmonieux et répétable qu'un rite, alors même qu'il peut mettre en scène de la violence et de l'émotion (comme lors de la Passion, à Pâque).

TMcN : Est-ce que le travail des psychologues sur les émotions vous aide et vous stimule dans vos propres recherches ?

PhB : Les travaux des psychologues, notamment les études de Klaus Scherer sur la phase cognitive du processus émotionnel (la phase de l'*appraisal*, de l'évaluation, qui suit immédiatement les premiers effets du stimulus : qu'est-ce qui m'arrive, est-ce vitalemment important?) m'ont permis de mieux comprendre le traitement rituel des émotions dans une vieille religion hautement formaliste comme la religion romaine pré-chrétienne; l'*appraisal* correspond notamment (au niveau individuel) à la phase d'évaluation des signes oraculaires, à la mise en route de l'enquête que des fonctionnaires sacerdotaux vont opérer sur le donné brut (et hautement émotionnel) du signal inquiétant (prodige) qu'il faut traiter. Ce signal révèle en effet l'existence d'une rumeur collective potentiellement dangereuse. La religion romaine apparaît, de ce point de vue, comme un instrument politique de gestion calme de l'aléatoire.

TMcN : Est-ce que la recherche que vous faites dans l'histoire des religions va contribuer à la connaissance des émotions chez les psychologues, les philosophes et autres ?

PhB : Le travail de notre équipe est un travail transdisciplinaire sur les modes d'expression culturels des émotions. Nous examinons la manière dont les émotions ont été désignées, classées et pensées, dans la diversité des contextes culturels et historiques. Ces contextes, en soi infinis, font bien sûr l'objet d'un choix, que nous désirons représentatif (il s'agit d'abord des mondes anciens et classiques, formateurs, et de quelques terrains anthropologiques exemplaires). Le travail sur le vocabulaire et les images, sur les rites et les modes d'expression, devrait être utile et permettre de mieux évaluer la part de l'histoire et du conventionnel dans le processus émotionnel, une part dont la négligence entraînerait à faire de notre objet commun (les émotions) une entité extra-temporelle et trompeusement universelle, même si, par ailleurs, les recherches en neurosciences, en sciences cognitives et en psychologie expérimentale montrent bien qu'il existe des émotions de base, c'est à dire des paradigmes transculturels. C'est sur cette question (passionnante) que nous commençons à réfléchir avec nos collègues des autres disciplines.



TMcN : « Sciences affectives », réalité ou chimère ? Selon vous, comment un centre interdisciplinaire comme le nôtre peut-il contribuer à la connaissance des émotions en général ?



PhB : Les « sciences affectives », dans la mesure où elles respectent scrupuleusement leur caractère comparatiste et transdisciplinaire, nous permettent de réduire le fossé qui sépare ce qu'on appelle d'un côté les sciences, de l'autre les humanités. C'est, de ce point de vue, un domaine tout à fait privilégié.

Frozen Affect

An Odyssey through the world of facial expression

“Frozen Affect” is a computer-based presentation on facial expression and its role in the arts and the sciences. It was developed by our director Klaus Scherer with the assistance of computer scientist Natascha Michel. It is in Powerpoint format and consists of a hundred slides. This presentation was first used at the swissnex seminar in San Francisco, where it attracted a fair share of attention. It is designed to run continuously on a large-screen monitor so that passers-by can stop and watch it.



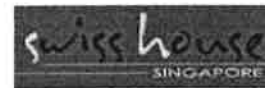
Since then a French version of the presentation has been made, which is being used at the University of Geneva event “Pourquoi rougis-tu?” (see elsewhere in this issue).



“Frozen Affect” gives an account of the study of facial expression from ancient times to the present day. There is a discussion and exemplification of facial expression in masks, sculpture, painting, and, in more recent times, photography. Then there is a discussion of the scientific study of facial expression, beginning with Charles Bell, Duchenne and Darwin, and continuing to the modern psychology laboratory.

The presentation is lavishly illustrated with paintings, other works of art and photographs, all in full colour. It is available for use at the Centre’s public events.

East Meets West: Workshop in Singapore



Following the successful event at swissnex in San Francisco in April of this year, the research team of our Centre was invited to hold a workshop at the Swiss House in Singapore. It took place as we went to press on December 14-15.

The Swiss House for Education, Research and Innovation is a governmental platform of the Swiss embassy to Singapore. It operates as a one-stop physical and virtual information, coordination and networking structure. The Swiss House supports the international activities of Swiss institutions of higher learning, research institutes, as well as high-tech firms in Singapore and the surrounding region.

The two-day workshop covered several of the major aspects of emotion expression and synthesis through research reports presented by leading scientists from Switzerland, Singapore and elsewhere in Asia. The Swiss contingent included Klaus Scherer, David

Sander and Didier Grandjean of our centre, and Prof. Nadia Thalmann of MIRALab and University of Geneva.

Among the numerous speakers from the universities and research institutes of Singapore were Dr Haizhou Li and Prof. Tat-Seng Chua, also Dr. Jianhua Tao from the Chinese Academy of Sciences in Beijing.

The first day's theme was "Emotion, Brain, Speech, and Computers". This day was to provide an overview of current work on emotion in psychology and neuroscience and its implications for human-machine interfaces. Special emphasis was placed on issues of affect pertinent to prosody and speech technology.

The second day dealt with "Human Emotion in Virtual Reality". This part of the workshop was to consider in practical detail how work in affective sciences is being applied to facial and vocal synthesis and problems of three-dimensional representation in virtual reality, and what human-machine interactions will be like in the future.



The Workshop was hosted by the International Symposium on Chinese Spoken Language Processing (ISCSLP), which was being held in Singapore this year under the general chairmanship of Dr Haizhou Li. ISCSLP is a venue for scientists, researchers, and practitioners to report and discuss the latest progress in all scientific and technological aspects of Chinese spoken language processing. It has been held biennially since 1998.

This conference obviously has common ground with our workshop, since a major focus is voice prosody and intonation. Klaus Scherer was invited to give a keynote lecture to the conference as well.

“Pourquoi rougis-tu?”

The Service de Presse of the University of Geneva has organized a series of events this year called “Le temps d’une découverte”. This series features eight University institutes which present their research work in the space of an evening to a non-specialist audience drawn from the academic and administrative staff of the University of Geneva and their spouses. Among the institutes featured is our Centre. The evening on affective sciences is titled “Pourquoi rougis-tu?” This event has proved extremely popular, with a total of 80 people registering to attend. Because of the large numbers, it was decided to hold the event twice. It has already taken place once, on October 11th, at our seminar room in the Battoirs - into which we succeeded in fitting 40 people and a team of speakers!

The team on that occasion was led by our director, Klaus Scherer. The speakers were philosopher Julien Déonna, who talked about shame; Tanja Bänziger and Etienne Roesch, who talked about facial expression; archaeologist Anne-Caroline Rendu, who talked about the wrath of the gods in ancient mythology; David Sander, who described brain imaging; and Didier Grandjean, who talked about EEG measurement.

Afterwards at 8 o'clock there was an aperitif provided by the Service de Presse where people could interact informally and ask questions of the speakers. Our Centre's brochure was distributed, and the presentation "Frozen Affect" was running on a wide screen for those who were curious to see it. (This was the first time the new French translation of the presentation was used.)

The next event, scheduled for the evening of January 31, will be led by our vice-director Martial van der Linden, who is taking time out from his busy schedule as Chairman of the Psychology Department to chair the evening. The other speakers will include Matthieu d'Acremont, Julien Déonna, Prof. Susanne Kaiser, Prof. Gisela Labouvie-Vief, Anne-Caroline Rendu, Sylvain Delplanque, and a speaker from the law project. We feel sure that it will be a notable success just like the first event.



Martial van der Linden is to lead the team of speakers

"300 questions à ..."

Our Centre is participating in a project sponsored by the Télévision Suisse Romande (TSR). Members of the public – of all ages – can ask scientific experts questions about their field of study. To do this, they can go to a website www.tsrdecouverte.ch and submit their question. The idea is that, within a few days or a week, they get an answer from an expert in the field. At the end of the project – as soon as about 300 answered questions have accumulated on the website – the material will be adapted for a book to be called *300 questions à...* which will be published by the Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR).

The first of these projects involved the Observatory of Geneva University, and the book is called *300 questions à un astronome*, compiled by Anton Vos of the Service de Presse of UniGe, and published by PPUR in 2005. This book tells the average reader anything they ever wanted to know about planets, stars, comets, galaxies and the like.

tsrdécouverte.ch:
un guide pour la société des savoirs

Sciences affectives: nos émotions sous la loupe

Quels liens relient les émotions et la santé? Quel rôle jouent-elles dans les processus de prise de décision? Pour mieux comprendre ces mécanismes, le Centre suisse en sciences affectives utilise un réseau de chercheurs provenant de six universités suisses. Dans le cadre de ce dossier, vous pourrez par ailleurs leur poser les questions qui vous titillent depuis toujours. Pour passer sans crises le cap des Fêtes!

Following this lead, the Neuroscience Centre at the University of Geneva is now starting "300 questions sur le cerveau", and our Centre is starting "300 questions sur les émotions". The web access is due to be launched in mid-December as we go to press, with associated publicity about the work of our Centre. The questions and answers will be coordinated by Terence MacNamee. He will be calling upon researchers at the Centre to answer the questions that fall into their particular area of interest or expertise. The answers will then be posted on the web. After a couple of years, we too hope to put out a book aimed at the general public: *300 questions sur les émotions*.

The Sweet Smell of Success

The Centre is engaged in a research project on olfaction and emotions with a transfer partner, the Geneva perfume company Firmenich SA. Postdoctoral fellows **Christelle Chrea** and **Sylvain Delplanque** are the researchers involved, under the general direction of Prof. Klaus Scherer. The project has attracted a surprising amount of attention in the media.



Sylvain Delplanque

It all started with a brief article in *Alliance Info*, which is the newsletter of Alliance, the consortium for knowledge and technology transfer formed by the higher institutions of learning in Suisse Romande. Then the project and the Centre were featured in an article in the Geneva daily *Le Temps*. Christelle Chrea did a short interview on World Radio Geneva, and made a guest appearance in a film made by the Service de Presse for the university event "Journée des filles". In the meantime, she was honoured with the Jean Trémolières Prize for her doctoral thesis "Odeurs et catégorisation: à la recherche d'universaux olfactifs" which she completed at the Université de Bourgogne. This prize is awarded annually for contributions to research in psychology applied to issues of eating and nutrition.



Christelle Chrea

Noël, Noël

To mark the Christmas season, Klaus Scherer was invited to do the editorial for the house journal of Nestlé. He was helped by Christelle Chrea. Here are some extracts from the article - to put you in a seasonal frame of mind.

A l'approche des fêtes de fin d'année, c'est tout un monde à part qui se met en place : les teintes colorées des vitrines de magasin, les diverses marchandises qui sont proposées à la consommation, l'humeur joviale qui anime les rues... Tous ces changements sont autant de signes qui révèlent la signification affective que prend la fête de Noël. Et cette dimension affective est quasi universelle. En effet les festivités liées à Noël prennent progressivement un caractère profane et familial et sont de plus en plus déconnectées de l'interprétation religieuse. En fin de compte, presque tout le monde adore Noël !



A cette fête de Noël est associée une série de coutumes et de traditions, qui semblent encore très ancrées dans nos sociétés modernes. Quelque soit les coutumes du pays, les fêtes de Noël restent avant tout un moment privilégié de partage de bons mets. Ainsi Noël fonctionne comme un «amplificateur» des sens et de ce fait intensifie les émotions procurées par toutes les stimulations olfactives et gustatives rencontrées lors de ces fêtes.

Quand nous pensons à la nourriture de Noël, nous pensons bien sur à la dinde, servie sur la plupart des tables du globe. Mais attention, il y a douceurs d'ici, et saveurs d'ailleurs et chaque culture décline sa douceur de Noël en accord avec ses propres traditions culinaires. Ainsi, nous mangeons le *Christ Stollen* en Allemagne, le *panettone* en Italie, la bûche de Noël en France ou encore le *zalabya* en Egypte. Il semble donc difficile de parler d'universaux de Noël dans ce cas car la dimension émotionnelle qui touche la nourriture semble liée avant tout à des traditions culturelles. Il en est de même pour les odeurs. Ainsi, pour certains, Noël, c'est l'odeur de sapin où l'on dépose les cadeaux, pour d'autres, c'est l'odeur du vin chaud parfumé à la cannelle et au clou de girofle.

Noël est un très bon exemple afin d'illustrer la relation qui lie odeurs et émotions mais l'idée qu'olfaction et émotion sont étroitement liées ne se restreint pas la ce contexte particulier. La recherche psychologique a montré que les odeurs peuvent influencer l'humeur, évoquer des expériences puissantes de plaisir ou de déplaisir, et provoquer des sensations d'éveil ou de décontraction.

Malgré toutes ces évidences, le mécanisme précis qui sous-tend l'évocation d'émotion par les odeurs reste peu étudié. Une cause de cette lacune dans les savoirs psychologiques est qu'il n'existe pas encore de réponse définitive à deux questions fondamentales : que sont exactement les émotions olfactives et comment sont-elles organisées ? et comment sont les épisodes d'émotion olfactive évoquées et différenciées ?

Cette recherche devrait permettre une connaissance plus précise du pouvoir émotionnel des odeurs et particulièrement des mécanismes qui sous-tendent l'évocation d'émotion par les odeurs. Nous souhaitons également étudier dans quelles mesures des déterminants contextuels et culturels modulent cette réponse émotionnelle. La saison de Noël, avec tant d'odeurs et de saveurs à signification affective, s'avère un magnifique laboratoire pour nos études !

Upcoming Events

Public lecture: On January 11, 2007 at 12:30 in UNI MAIL MR 170, Alain Ehrenberg, CESAMES, CNRS Paris, speaks on "The Social Brain: Epistemological Chimera and Sociological Truth".

Alpine Brain Imaging Conference: Patrik Vuilleumier is pleased to announce that next year again he will organize the "Alpine Brain Imaging Conference" in Champéry (Switzerland), from January 14 to 18, 2007. The program and details can be found at the website <http://labnic.unige.ch/ABIM07/>

For all upcoming events, log on to the NEW Intranet site at <http://affectco.unige.ch>.

Affect

is the staff newsletter of the
Swiss Centre for Affective Sciences

A research centre for the
interdisciplinary study of human
emotion, funded by the Swiss
federal government

7, rue des Batoirs 1205 Genève
Switzerland

e-mail your contributions and ideas
to the editor:

Terence.MacNamee@cisa.unige.ch