



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA



Centrul pentru Studii Complexe  
Center for Complexity Studies

# ATLANTYKRON 2011

Atelierul pentru studiul Complexității  
Workshop on Complexity Studies

cu tema:

**Știința Minții – Mind Science**  
*Explorarea Universului Interior*

Choose your language:  
Alege limba:





Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## PROGRAM

### Atelierul pentru studiul Complexității



**Coordonator și lector principal: Dr. Ing. Florin Munteanu**

Ziua	Ora	Program
7 aug	09-11; 16-19	Creierul – un biocomputer sau mai mult de atât? Răspunsul creierului la stimuli externi și la informație.
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Prezentări și comentarii</i>
8 aug	09-11; 16-19	Conștiința și Conștiința - ingrediente ale Minții La granița liberului arbitru
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Prezentări și comentarii</i>
9 aug	09-11; 16-19	Rolul emisferelor cerebrale Emisfera Stângă și emisfera Dreaptă vs. Vest și Est
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Prezentări și comentarii</i>
10 aug	09-11; 16-19	Lumea Rațiunii Observatorul, gândirea laterală și schimbarea de viziune
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Prezentări și comentarii</i>
11 aug	09-11; 16-19	Lumea Emoțiilor Inteligența emoțională sau dincolo de simțuri
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Prezentări și comentarii</i>
12 aug	09-11; 16-19	Lumea Spirituală Omul ca ființă spirituală



## Creierul – un biocomputer sau mai mult de atât? Ziua I [7 aug]

Ce știm, de fapt, despre creier?

În această primă etapă vor fi prezentate informațiile fundamentale, ultimele descoperiri și contextul curent al studiilor legate de creier și cogniție. Se va pune accent pe identificarea limitărilor actuale în înțelegerea proceselor cognitive și dezbateră principalelor întrebări, abordări alternative și viitorul cercetării în acest domeniu.

În cazul omului, creierul, parte a sistemului nervos central, poate fi considerat creatorul 'realității' personale. Acest veritabil biocomputer are rolul de a prelua și procesa informațiile senzoriale, cognitive sau poate chiar extrasenzoriale, accesibile și de a genera pe baza lor: stări, acțiuni și reacții prin care interacționăm - sau concepte, corelații și semnificații prin care 'înțelegem'. Sau este creierul este doar o interfață între entitatea om și alt sistem sau altă 'lume', în care toate aceste procese au loc?

În legătură cu funcțiile creierului, una din barierele majore în neuroștiință e reprezentată de incapacitatea actuală de a explica apariția conștiinței, creată sau mediată de fluctuațiile parametrilor fizici și biochimici ai individului sau ai creierului acestuia. Cum abordăm ideea că unele caracteristici obiective, modelabile, pot genera trăiri subiective, spirituale chiar?

Astfel se nasc întrebări precum:

- Care este morfologia creierului și ce particularități structurale și cognitive ale sale ne diferențiază de animale?
- Care sunt funcțiile creierului și de ce sunt diferite în cazul celor două emisfere?
- Ce este și cum funcționează memoria?
- În ce măsură putem modela procesele ce au loc în creier și ce înțelegem prin unul artificial?
- Ce sunt, cum se formează și ce rol au visele?
- În ce măsură pot procesele cognitive să se coreleze cu alte sisteme și evenimente externe, sau să le influențeze?

Un pas spre lămurirea acestor întrebări poate va fi făcut atunci când descrierea structurii și funcționalității creierului va fi realizată în corelație cu clarificarea conceptului de Informație, prin prezentarea mecanismelor ei de propagare și interacțiune cu energia și materia.

Link-uri utile:

- <http://www.sfn.org/index.aspx?pagename=brainfacts> - The Society for Neuroscience
- <http://faculty.washington.edu/chudler/facts.html> - Brain Facts and Figures
- [http://www.ted.com/talks/sebastian\\_seung.html](http://www.ted.com/talks/sebastian_seung.html) - Sebastian Seung: I am my connectome
- <http://www.newscientist.com/topic/brain>
- <http://noosphere.princeton.edu>



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## Conștiința și Conștiința - ingrediente ale Minții Ziua II [8 aug]

Prima parte a expunerii pornește de la definirea termenilor din titlu (Conștiința și Conștiința), facându-se astfel o diferențiere clară între aceștia. Multe cuvinte sunt prost interpretate, deoarece nu li se cunoaște sensul exact și sunt asociate cu alte cuvinte similare lor, alte probleme apar și prin asocierea omografelor acestora cu sensul lor într-o limbă străină (cel mai adesea engleza), a căror înțeles este diferit.

<http://www.scientia.ro/homo-humanus/51-psihiologie/886-misterul-mintii-umane-trairea-constienta.html>

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6494.1976.tb00142.x/abstract>

Va fi abordată și problema liberului arbitru, împreună cu abilitatea de a diferenția, clasifica și de a reacționa la stimulii exteriori. În filozofia creștină este definit de către Sf. Augustin ca "libertatea omului între posibilitățile care i se oferă". În spatele acestui concept filozofic și al altora, se află un mecanism chimic și complex, care este de fapt omul.

Un alt punct important al primei părți este și Relatarea Stărilor mentale (plăcerea vs frica ca stare primordială), de aici se poate porni o introspecție asupra stărilor mentale și integrarea acestei informații de către sistemul cognitiv.

<http://www.scientia.ro/biologie/37-cum-functioneaza-corpul-omenesc/729-liberul-arbitru-realitate-ori-iluzie.html>

<http://www.descopera.org/liberul-arbitru-determinismul-si-materialismul/>

Partea a doua a expunerii va prezenta o modalitate concretă de a ajunge la nivelul CONȘTIENȚULUI METAFIZIC prin opunerea termenilor realitate/vis, spațiu real/spațiu fantastic, cercetare făcută pe baza nuvelor lui ETA Hoffmann și transpusă într-un proiect de arhitectură conceput de autor. În acest context, conștiința se naște, sub forma misterului, tocmai la granița permeabilă dintre termenii enunțați mai sus. Misterul, în starea lui crudă și nereflectată de sentimentul de frică (mysterium tremendum), constituie viețuirea stranie și dureroasă a Dumnezeiescului în noi, este conștientizarea componentei divine în om.

Cuvinte cheie concept : deconstrucție, imaginar, permeabilitate, mister, dedublare.

Cuvinte cheie ale limbajului arhitectural: repetiție, mișcare, limită, parergon.

Sprrijinul teoretic pentru această incursiune o constituie filozofia heideggeriană și psihologia freudiană.



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## Rolul emisferelor cerebrale

Ziua III [9 aug]

Funcționarea creierului uman, dincolo de structura sa biologică, a fascinat oamenii încă din antichitate. Deși s-au făcut o serie de progrese în domeniu, încă rămân o mulțime de întrebări la care știința caută un răspuns. Cercetarea în domeniul neurologiei și a rolului celor două emisfere cerebrale a adus și două premii Nobel. Primul a fost oferit fiziologului și medicului rus Ivan Petrovici Pavlov (1849-1936), care este considerat un deschizător de drumuri prin experimentele pe care le-a făcut privind reflexul condițional la animale.

[http://ro.wikipedia.org/wiki/Ivan\\_Pavlov](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ivan_Pavlov)

<http://www.psychologies.ro/Dictionar-de-psihoologie/P/PAVLOV-IVAN-PETROVICI-1274516>

Al doilea premiu Nobel a revenit neurobiolog-ului Roger Wolcott Sperry pentru cercetările în privința funcțiilor emisferelor cerebrale la om. Prin studiile sale Roger Sperry a descoperit că în situația în care sistemul nervos ce leagă cele două emisfere cerebrale "Corpus Collosum" este desprins de una din emisfere, creierul continuă să funcționeze ca și cum conștiința se păstrează, deși apar o serie de disfuncționalități. De asemenea tot el a făcut o serie de cercetări care au arătat că fiecare emisferă are cumva propria conștiință care poate vedea realitatea diferit de cealaltă emisferă.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Roger\\_Wolcott\\_Sperry](http://en.wikipedia.org/wiki/Roger_Wolcott_Sperry)

<http://www.rogersperry.info/>

[http://www.thefullwiki.org/Corpus\\_callosum](http://www.thefullwiki.org/Corpus_callosum)

Deși în urma experimentelor se pare că o mare parte a creierului rămâne neutilizată sau nu știm încă la ce ne folosește, teoriile și rezultatele experimentale ne arată, din ce în ce mai mult, că fiecare emisferă cerebrală este folosită de om în situații diferite. Funcțiile cerebrale se activează în special în emisfera stângă atunci când efectuăm operații matematice sau când lucrăm cu noțiuni abstracte, când gândim logic și tragem concluzii pe baza unor fapte reale. Când însă apelăm la creativitate, la imaginație, la gândire bazată pe emoții, activitatea din emisfera dreaptă este predominantă. Este ca și cum în creierul nostru se află un om de știință în partea stângă și un artist în partea dreaptă.

De asemenea, putem observa și repartitia pe harta globală a caracteristicilor socio-umane: vestul este mai pragmatic, orientat în special către eficiență economică, în timp ce estul este mai spiritual, cu pregnante accente filozofice.

În urma acestor observații apar o serie de întrebări și direcții interesante care merită dezbătute:

- Este una dintre emisfere cerebrale mai importantă decât cealaltă?
- Care este rolul corpului calos?
- Există necesitatea de a îmbina artele cu științele exacte?
- Care este diferența dintre intuiție și imaginație?
- Emisferele în perspectiva Gaia: unde se situează România?
- De ce oamenii deștepți apară ideile stupide?

<http://changethis.com/manifesto/16.defenseofbadideas/pdf/16.defenseofbadideas.pdf>



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## Lumea Rațiunii Ziua VI [10 aug]

În condițiile actuale, când crește exponențial volumul de informații și mai ales numărul și calitatea soluțiilor și deciziilor pe care omul de azi, și mai ales cel de mâine, le vor avea de luat, tehnicile de gândire pe care fiecare dintre noi trebuie să le poată angaja pot face diferența dintre succes și insucces, dintre “supraviețuire” și “extincție”. De aceea ne-am propus în acest periplu să punctăm elemente relevante ale tehnicilor de gândire pe care ar trebui să le învățăm și să le stăpânim la puțin timp după ce am deprins abecedarul și tabla înmulțirii.

Logica e probabil punctul de plecare, mulțumită “grupului celor 3 greci” (Socrate, Platon și Aristotel) care au pus bazele gândirii formale așa cum o înțelegem noi azi. Și chiar dacă majoritatea consideră că suntem logici mai tot timpul, vom descoperi că de multe ori o mică schimbare de perspectivă poate dezvălui, în mod șocant, că de fapt suntem logici mult mai rar decât ne așteptam, și mai ales acolo unde contează cel mai mult, în luarea deciziilor.

Cum putem iesi în mod sistematic din această paradigmă a pseudo-logicii în care ne lăfăim? Am putea începe cu câteva dintre metodele pe care **Edward de Bono** le-a dezvoltat în ultimile decade în cadrul programului **CORT (COgnitive Research Trust)**.

Și chiar dacă am gândi perfect logic, o altă barieră apare în calea reușitei noastre: bazându-ne doar pe logică nu vom putea face mari descoperiri, nu vom avea uneltele necesare să ieșim din cadrul cunoașterii actuale, nu vom putea face salturi cognitive creative și creatoare de noi drumuri și domenii. În istoria cunoașterii, până acum salturile cognitive par să fi apărut pe baza unor fenomene accidentale, a unor intuiții. De aceea identificarea unor metode de căutare coerentă și consistentă a inovației, precum tehnicile de gândire laterală și brainstorming, devin și ele factor absolut necesar în bagajul de unelte ale gânditorului modern.

Ajungând la mecansimele de support și catalizare a gândirii, trebuie să menținem în atenție cel puțin mind-mapping-ul, ca unelată simplă și eficientă de structurare și sintetizare a gândirii individuale și de grup.

Pentru a da o dimensiune interdisciplinară activității noastre, nu numai economice ci și profesionale sau academice, modelul celor 5 forțe al lui Porter poate fi și el coborat din sfera economică în multe alte domenii.

Iar pentru că luarea deciziilor presupune și un process anterior de sintetizare a datelor în informație, a informațiilor în “intelligence” și a acesteia în cunoaștere, vă propunem să explorăm puțin și conceptele de Business Intelligence, Operational Intelligence și Competitive Intelligence și să le înțelegem în conjunctura **gândirii Tri-ciclice**, adăgând la acestea și perspectiva automatizării extragerii de cunoaștere prin tehnici de **Data Mining**.

Și pentru că toate cele de mai sus trebuie până la urma să aiba utilitate, abordarea SMART a obiectivelor nu poate fi lăsată nici ea deoparte, oferind busola cu care să ne orientăm și să aplicăm celelalte tehnici.



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## Lumea Emoțiilor Ziua V [11 aug]

Lumea Emoțiilor - O lume ce se cere explorată și înțeleasă.

În cadrul acestei părți a cursului "Știința minții" vom aborda probleme legate de dinamica și structura emoțiilor, privind sensibilitatea umană din mai multe puncte de vedere: întâi modulului în care biasurile emoționale și cognitive influențează procesul de luare a deciziilor și de alegere a comportamentelor; în al doilea rând, căutăm să aflăm răspunsul la întrebarea "cum ne influențează emoțiile pozitive și negative, și eventualele traume, activitatea cerebrală și cum ne (re)directionează modul de gândire?"; și în ultimă, dar în niciun caz cea din urmă perspectivă, grație a ceea ce numim inteligență emoțională sau importanța adaptativă a emoțiilor la realitate și a modului în care acestea ne influențează viața. Iată câteva direcții de aprofundare a celor trei puncte de vedere descrise mai sus:

### 1. Biasurile emoționale și cognitive.

Cât de bine evaluează oamenii dinamica din mediu? Cât de mult suntem supuși la dezvoltarea unor biasuri (proiecții care denaturează reprezentarea corectă a realității) comportamentale bazate pe existența unor informații complete, iregularitățile din mediu, presiunea de adaptare, pachetele de concepte (verificate și neverificate cu care operăm), fluxurile logice produse, incompletitudinea modelelor de gândire cu care abordăm un fenomen? Rolul acestor factori integrați în cadrul unor biasuri de tip cognitiv și emoțional au un adânc impact în modul în care ne construim deciziile despre lume și cum o influențăm.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Bias>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Emotions\\_in\\_decision\\_making](http://en.wikipedia.org/wiki/Emotions_in_decision_making)

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0015454>

### 2. Influența emoțiilor pozitive și negative

Nu toate zonele din creier se lasă guvernate (și) de emoții, ci doar amigdala, cerebelul și cortexul prefrontal. Dacă prima dintre aceste trei zone calculează semnificația emoțională a evenimentelor prin care trecem; a doua poate fi implicată în amintirea unor emoții foarte puternice, în special în consolidarea amintirilor de teamă pe termen lung, de care sunt legate și traumele; ce-a treia este influențată atât de schimbările stării de spirit, cât și de sarcini cognitive, și este mai activă când avem sentimentul de surpriză. Plăcute sau neplăcute, acestea ne modifică legăturile sinaptice și ne schimbă modul de gândire, și pe termen lung comportamentul și viața.

<http://www.memory-key.com/memory/emotion>

<http://neuroanthropology.net/2008/08/26/role-of-emotions-in-brain-function/>

[http://www.usatoday.com/tech/science/discoveries/2006-08-06-brain-study\\_x.htm](http://www.usatoday.com/tech/science/discoveries/2006-08-06-brain-study_x.htm)



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## Lumea spirituală Ziua VI [12 aug]

1. Ce este miraculosul? A auzi chemarea. Întrebarea ca ghid al căutării. Întrebări fundamentale.

2. Omul nu este ceea ce poate fi. Nivele de materialitate. Nivele de conștiință. Legi. Legea octavelor.

3. Maestrul interior; Metafora trăsorii, vizitiului, calului și călătorului – o prezentare a legăturii între corp, minte și emoție și a necesității dezvoltării armonioase a acestora pentru a putea evolua spiritual.

4. Observatorul interior. Cele două sensuri simultane ale atenției – către interior și către exterior.

5. Tipuri de influențe:

Influențe tip C - Sunt influențe conștiente. Influențe care provin de la scolile autentice, bazate pe învățături aduse de oameni care au obținut un nivel mult mai înalt de ființă și care se transmit în mod direct, prin relația cu un maestru spiritual.

Influențe tip B - Sunt influențe care provin din influențele C, fiind conștiente la origine. Sunt accesibile la diferite nivele de percepție, fiind legate de capacitatea noastră de a le primi. Se divid în trei ramuri distincte: Religie – Artă – Știință și Filosofie. Mesajele din cărțile sacre sunt chei către dezvoltarea ființei, ele vorbind despre dinamica și transformările interioare ale omului.

Tot în această categorie se includ legendele, miturile și poveștile, care sunt de o valoare inestimabilă în transmiterea adevăratei cunoașteri despre natura umană și despre legile universului. Capacitatea lor de a orienta și vindeca se regăsește și în practica psihologică de orientare jungiana.

<http://www.carl-jung.net/>;

[http://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Hero\\_with\\_a\\_Thousand\\_Faces](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Hero_with_a_Thousand_Faces)

<http://www.carl-jung.net/psychotherapy.html#symbolanalysis>

Arta Obiectivă <http://objectiveart01.tripod.com> este arta realizată de persoane cu un nivel superior de cunoaștere. Opera de artă va produce întotdeauna, cu certitudine matematică, aceeași impresie, diferențe existând doar între oamenii aflați la nivele diferite de conștiință. Prin ea este transmis un mesaj care poate fi "citat" nu cu gândirea, ci cu emoția. Exemple de artă obiectivă: Sfinxul din Egipt, Catedrala Notre Dame, Lohan (British Museum), Tarotul, Muzica compusa de G.I. Gurdjieff etc.

Influențe tip A - Influențe "obișnuite" create de viață, în viață.

6. Cum recunosc un maestru?

Bibliografie:

- Mircea Eliade, Istoria ideilor și credințelor religioase, Ed. Univers Enciclopedic;
- P.D. Ouspensky, "În căutarea miraculosului – Fragmente dintr-o învățătură necunoscută", Ed. Prior Pages;
- Henriette Lannes, "This Fundamental Quest", Far West Institute;
- C.G. Jung, "Man and His Symbols", Anchor Press;





Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## PROGRAM Workshop on Complexity Studies



***Coordinator and senior lecturer: Phd. Florin Munteanu***

Day	Time	Topics
7 aug	09-11; 16-19	The Brain - a biocomputer or more than that? Brain response to external stimulus and information.
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Comments and presentations</i>
8 aug	09-11; 16-19	Awareness and Consciousness - ingredients of Mind At the border of free choice.
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Comments and presentations</i>
9 aug	09-11; 16-19	Role of cerebral hemispheres Left and Right hemisphere vs. East and West
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Comments and presentations</i>
10 aug	09-11; 16-19	World of reason Observatory, lateral thinking and vision change
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Comments and presentations</i>
11 aug	09-11; 16-19	World of emotions Emotional intelligence or beyond the senses
	21 – 21 <sup>15</sup>	<i>Comments and presentations</i>
12 aug	09-11; 16-19	Spiritual World Human as a spiritual being



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## The Brain - a biocomputer or more than that? Day I [7 aug]

What do we actually know about our brain?

In the first lecture of our workshop, basic information, important discoveries and the present context in brain and cognitive research will be presented. Together we'll try to identify current limitations in our understanding of the cognitive processes and focus on discussing the main questions, alternative approaches and future research in this domain.

Our brain, the main part of the central nervous system, can be considered a personal 'reality creator'. This veritable biocomputer is designed to retrieve and process the sensory, cognitive and maybe extrasensory information available, which it uses to generate: states, actions and reactions through which we interact – or concepts, correlations and meanings through which we 'understand'. Or is the brain just an interface between the human and another system or 'world', where all these processes take place?

Related to its structure and functions, one of the major barriers in neuroscience is our current inability to explain the emergence of consciousness, created or mediated by fluctuations in the physical and biochemical parameters of the individual or his brain. How do we cope with, or approach the idea that objective characteristics can generate subjective, even spiritual experiences?

In this lecture we will also address questions like:

- What is the brain's morphology and what are its structural and cognitive features that differentiate us from animals?
- What are the brain's functions and why are they different in the two hemispheres?
- What is and how does the memory work?
- To what extent can we model the processes taking place in the brain and what do we understand by an artificial one?
- What are the dreams, how do they form and what role do they have?
- Do cognitive processes correlate with, or influence other external systems or events?

A step towards an answer to these questions could be made when describing the brain's structure and function will be done using a clearer understanding of what Information is, explaining the mechanisms by which it propagates and interacts with energy and matter.

Useful links:

<http://www.sfn.org/index.aspx?pagename=brainfacts> - The Society for Neuroscience

<http://faculty.washington.edu/chudler/facts.html> - Brain Facts and Figures

[http://www.ted.com/talks/sebastian\\_seung.html](http://www.ted.com/talks/sebastian_seung.html) - Sebastian Seung: I am my connectome

<http://www.newscientist.com/topic/brain>

<http://noosphere.princeton.edu>



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## Awareness and Consciousness - ingredients of Mind *Day II [8 aug]*

On the theme "Conscious and Consciousness – ingredients of Mind" we will define the two terms, differences and similarities, what determine the free will and the ability to recognise and response to the stimulus.

Another aspect of these theme is our capacity to assimilate the information by the cognitive system and an introspection in our mental states (from the philosophical view).

<http://www.scientia.ro/homo-humanus/51-psihiologie/886-misterul-mintii-umane-trairea-constienta.html>

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6494.1976.tb00142.x/abstract>

The second part of the lecture is presenting an actual way to reach the METAPHYSICAL CONSCIOUSNESS level by opposition of terms like reality / dream, real-space / fiction space, research based on novels by ETA Hoffmann and transposed into an architectural project designed by one of the theme authors. In this context, CONSCIOUSNESS is born, in the form of mystery, exactly at the permeable boundary between the pair of opposite terms stated above. Mystery, in its gross state and not reflected sense of fear (mysterium tremendum), forms the strange and painful living of the divine in us, that is the awareness of the divine element in the human being.

By passing through the architectural space of the project the visitor is initiated into the fantastic space. Reaching the final point is not important, but the initiatory journey. It reaches the climax by crossing the threshold that separates the two worlds, the real and the fantastic one.

<http://www.scientia.ro/biologie/37-cum-functioneaza-corpul-omenesc/729-liberul-arbitru-realitate-ori-iluzie.html>

<http://www.descopera.org/liberul-arbitru-determinismul-si-materialismul/>

Paragraphs of the theme:

- Consciousness of the material
- Shadow: the perfect form of duplicate
- The concept of scale in the fantastic space
- Labyrinth of the consciousness
- The living body of the earth

Concept Keywords: consciousness, subconsciousness, unconsciousness, deconstruction, imaginary, permeability, mystery, duplicate.

Keywords of the architectural language: repetition, movement, limit, listing.

A theoretical support for this ingress is inspired from thoughts of Martin Heidegger and Freud.



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## Role of cerebral hemispheres Day III [9 aug]

How the human brain works, beyond its biological structure, has fascinated people since ancient times. While we have made some progress in the field, it still remains a lot of questions that science seeks an answer. Neuroscience research looking to understand the role of the two cerebral hemispheres has brought also two Nobel prizes. The first one was awarded to Russian physiologist and doctor Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936), which is considered a pioneer in testing regarding the conditioned reflex on animals.

[http://ro.wikipedia.org/wiki/Ivan\\_Pavlov](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ivan_Pavlov)

<http://www.psychologies.ro/Dictionar-de-psihiologie/P/PAVLOV-IVAN-PETROVICI-1274516>

The second Nobel prize went to the neurobiologist Roger Wolcott Sperry for research on the functions of brain hemispheres on humans. In his studies Roger Sperry found that when the nervous system that connects the two cerebral hemispheres "Corpus Callosum" is separated from one hemisphere, the brain continues to function as if consciousness is maintained, although there are a number of failures. He also made a number of researches that have shown that each hemisphere has somewhat conscience who can see the reality differently from the other hemisphere.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Roger\\_Wolcott\\_Sperry](http://en.wikipedia.org/wiki/Roger_Wolcott_Sperry)

<http://www.rogersperry.info/>

[http://www.thefullwiki.org/Corpus\\_callosum](http://www.thefullwiki.org/Corpus_callosum)

Although it appears from experiments that a large part of the brain goes unused, or we don't know yet what can we do with it, the theories and experimental results show more than ever, that each brain hemisphere is used by humans in different situations. Cerebral functions are activated in the left hemisphere particularly when you perform mathematical operations, work with abstract concepts, think logically and draw conclusions based on facts. But when we turn to creativity, imagination and the thinking based on emotions, activity in the right hemisphere is dominant. It is as if our brain is a scientist in the left side and an artist on the right side.

We can also observe on the world map, the distribution of socio-human typology: the West is more pragmatic, targeted particularly to economic efficiency, while the East is more spiritual and philosophical.

Following these observations there are a number of interesting questions and directions that deserve debate:

- Is one cerebral hemisphere more important than the other??
- What is the role of the "corpus callosum"?
- There is a need to combine art with science?
- What is the difference between intuition and imagination?
- Hemispheres in the light of Gaia theory: where Romania stands?
- Why smart people defend bad ideas?

<http://changethis.com/manifesto/16.defenseofbadideas/pdf/16.defenseofbadideas.pdf>



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## World of reason Day IV [10 aug]

In nowadays circumstances, when the information volume is expanding at an exponential rate, simultaneous with the number of solutions and decisions we need to take, today and especially tomorrow, the thinking techniques we can employ can make the difference between success and failure, between survival and extinction. This is why we invite you in this journey to outline relevant aspects of some thinking techniques we should learn and master immediately after ABC and the multiplication table.

Logics is, most likely, the starting point, grace to “**the gang of 3 Greeks**” (**Socrates, Plato and Aristotle**), which based our nowadays forma thinking. An if most of us consider ourselves as logical, we will discover that with a little twist of perspective , we can get shocked acknowledging that we are not as logical as we expected, especially where it counts most: in taking decisions

A question arise: how can we exit in a systematic manner form ths pseudo-logics paradigm ? We can choose to put at work some of the methods **Edward de Bono** has developed within the last several decades, in and around the program called CORT (**COgnitive Research Trust**).

And even if we wold think perfectly logical, another problem stands bewtween us and our accomplishments: based only on logics we won't be able to make huge discoveries, not having the right tools to exit our current thinking and knowledge circle, we e won't make any cognitive quantum leap creating new paths and new domains. Within the knowledge history we know it seems we've benn able to generate quantum leaps most likely based on accidental events and intuitions. This is why the identification of dome methods of coherent and consistent seek of innovation, such as **lateral thinking** and brain storming, should also become mandatory elements of our thinking gear.

Looking at ways to support and catalize the thinking process, we should have in focus a least the mind-mapping as a simple and efficient tools for structurinig and synthesizing individual and group thinking.

To give a interdisciplinary dimension to our activity, not only economical, but also professional and academic, the 5 Forces Porter Model can come down from economics field to other onese, more down to earth.

In the end of the day the thinking process has as major scope the decision taking. But this assumes also prior to that a complex process of synthesizing data into information, information into intelligence and intelligence into knowledge. So let's find out briefly about Business Intelligence, Operational Intelligence and Competitive Intelligence, understanding them in the perspective of **tri-cyclic thinking** and putting in top of it also the automation of the knowledge extractions based on Data Mining techniques.

An because al of the above shoul have a sart and an end, we shold add also the SMART objectives as part of the orientation kit for thinking survival.



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## World of emotions Day V [11 aug]

During this part of the "Science of mind" lecture you will understand the dynamics and structure of emotions by seeing emotions from several points of view: firstly thanks to the way emotional and cognitive biases influence the process of making decisions and choosing behaviors; a second approach is by finding the answer to the question "how positive and negative emotions, and eventual traumas, influence brain activity and how they (re)direct the way we think?" and last, but not at all least, because of what we call emotional intelligence or the adaptive importance of emotions to reality and how these govern us. But, until the moment you will attend to this lecture, here is a glimpse of the meaning of the three points of view described above:

### 1. Biasurile emotionale si cognitive

At what degree of refinement do human beings understand the dynamics of their environment? Taking into account the partial information we posse about a wide class of phenomena, the systematic errors due to cognitive factors that flaw our judgment by making use of heuristics (i.e. information processing shortcuts), the highly limited number and faulty use of thinking models and the environmental pressures we ask ourselves how much they influence what it is called behavioral biases? By understanding these factors we get a glimpse of what cognitive and emotional biases are and how they influence the way we take our decisions that lead short term and long term consequence into the environment we live in.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Bias>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Emotions\\_in\\_decision\\_making](http://en.wikipedia.org/wiki/Emotions_in_decision_making)

### 2. The influence of positive and negative emotions

Not all brain areas let themselves be governed (also) by emotions. This happens only with the amygdale, the cerebellum and with the prefrontal cortex. The fist of these areas is involved in calculating the emotional significance of events; the second one may also be involved in remembering strong emotions, in particular, in the consolidation of long-term memories of fear; and the third is jointly influenced by a combination of mood state and cognitive task and is more active when we have the feeling of surprise. Pleasant or not, these surprises modify our synaptic connections and change the way we think, and on long-term, our behavior and life.

<http://www.memory-key.com/memory/emotion>

<http://neuroanthropology.net/2008/08/26/role-of-emotions-in-brain-function/>

### 3. Emotional intelligence

Indeed, emotions change the way we think, our behavior and life, but, thanks to emotional intelligence, a type of intelligence that can be also gained in time, we have the power to change the paths carved by emotions in our brains. Emotional intelligence is very tied to self-confidence and is already used as benchmark in job interviews, because an individual who has self-confidence and who knows how to manage his/her own emotions, as well as those of the people around who he/she is/is working, will give a good performance from all points of view.



Centrul pentru Studii Complexe

O.N.G.  
ROMANIA

## Spiritual World Day VI [12 aug]

1. What is the miraculous? To hear the call. Question - a guide in the search. Fundamental questions.

2. Waking up. To remember yourself. Goals.

3. Man is not what he can be. Levels of materiality. Levels of consciousness. Laws. Law of the octave.

4. The Master inside ourselves. The metaphor of the carriage, coachman, horse and passenger - a presentation of the connection between body, mind and emotion and the need for their harmonious development in order to evolve spiritually.

5. Inner Observer. The two-way simultaneous attention - inwards and outwards.

6. Types of influences:

“C” Influences - Conscious influences. Influences that come from authentic schools based on the teachings brought by people who have achieved a much higher level of being. It is transmitted directly, through the relationship with a spiritual master.

“B” Influences - that come from influences C, being aware at their origin. They are available at different levels of perception, linked to our capacity to receive them. They are divided into three distinct branches: Religion - Art - Science and Philosophy. Messages from the sacred books are the keys to the development of being, they talk about human dynamics and inner transformation.

Also, this category includes legends, myths and stories, which are of inestimable value in transmitting knowledge about the true human nature and the laws of the universe. Their ability to guide and heal is used in jungian psychology.

<http://www.carl-jung.net/>;

[http://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Hero\\_with\\_a\\_Thousand\\_Faces](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Hero_with_a_Thousand_Faces)

<http://www.carl-jung.net/psychotherapy.html#symbolanalysis>

<http://www.scribd.com/doc/29162321/CG-Jung-Man-and-His-Symbols>

Objective Art <http://objectiveart01.tripod.com/> is the art made by people with a high level of knowledge. Artwork will always produce, with mathematical certainty, the same impression. There are differences only between people who are on different levels of being. Objective Art transmits a message that can be "read" not by thinking, but by emotion. Examples of objective art are: the Sphinx of Egypt, Notre Dame Cathedra, Lohan (British Museum), Tarot, Music composed by G.I. Gurdjieff etc.

“A” Influences - Influences created by life, in life.

7. How to recognize a master?

References:

- Mircea Eliade, “The History of Ideas and Religious Beliefs”, Encyclopedic Universe Publishing;

- P.D. Ouspensky, “In Search of the Miraculous - Fragments of an Unknown Teaching”, Prior Pages;