

entre voisins Between Neighbours

Construction du Centre d'IRM, l'échéancier sera respecté

Source : Pierre Lussier – Le Messager de Verdun - 14 mai 2010

Le Douglas applique rigoureusement la certification LEED argent

C'est sous la pluie battante que la visite du chantier du futur centre d'imagerie par résonance magnétique (IRM) a eu lieu jeudi dernier. L'immeuble sera érigé entre les pavillons Lehmann et Newman de l'Institut universitaire en santé mentale Douglas. Ce projet de haute technologie permettra de doter l'Institut du deuxième plus important centre d'étude du cerveau par IRM au Canada, après celui de Toronto.

Deux appareils IRM seront installés, le premier pour une utilisation destinée aux patients, et l'autre pour les petits animaux de laboratoire qui seront hébergés dans une section du nouvel immeuble. Les modules de type « scanner » sont constitués d'électro-aimants de sept tonnes chacun qui doivent arriver d'Allemagne, au mois d'octobre prochain. Encombrants et fragiles, ces appareils seront installés à l'aide d'une grue alors que les murs de l'immeuble ne seront pas encore fermés. Les électro-aimants sont refroidis à l'azote car un courant électrique aussi intense dégage beaucoup

de chaleur; aucune panne d'électricité ne sera donc tolérée et il faudra assurer la circulation du liquide réfrigérant pour éviter la surchauffe.

Avant Noël, tout sera installé et le centre sera opérationnel en mars 2011. « La bâtisse sera autosuffisante avec son transformateur et sa génératrice en cas de panne. » a expliqué André Tremblay, gestionnaire des travaux. « À pareille date en 2009, on ne savait même pas si on était pour avoir le projet. » a-t-il ajouté. Le design a été complété en août 2009 et les appels d'offres en janvier 2010. Le projet a bénéficié au niveau fédéral du programme des infrastructures du savoir du ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, et de l'aide du gouvernement du Québec. L'ensemble du projet coûte 21 M\$ dont 10 M\$ pour la construction, presque autant pour l'équipement et 1,4 M\$ pour les services professionnels.

Protection de l'environnement

« On étend les terres de remblai de bonne qualité de façon écologique. » a précisé Ronald Sehn, directeur des Services techniques du Douglas, en réponse aux préoccupations de certains citoyens qui s'inquiétaient des travaux d'excavation. « Nous assumons nos responsabilités en maintenant les conditions d'humidité des terrains humides. » a ajouté M. Sehn, insistant sur l'application des critères de certification LEED argent et la consultation du ministère de l'Environnement du Québec. De plus, les plans du bâtiment ont été approuvés par le Comité consultatif d'urbanisme (CCU) de l'arrondissement. Des efforts ont aussi été faits pour harmoniser et intégrer le nouvel immeuble aux anciens pavillons en brique. Par exemple, du côté ouest, la façade sera vitrée afin de ne pas masquer l'ensemble.

Martin Lepage assurera la direction du centre de recherche IRM. Le centre permettra aux nombreux scientifiques du Douglas, et d'ailleurs, de partager leurs connaissances du cerveau et des maladies neurologiques qui en découlent, comme l'Alzheimer et la maladie de Parkinson. On pourra ainsi suivre à la trace, sans douleur pour le sujet, l'évolution d'une pathologie. L'imagerie par résonance magnétique constitue une piste intéressante dans la recherche sur les maladies mentales et la dégénérescence des tissus cérébraux pour différentes pathologies souvent liées au vieillissement.

En terminant, le directeur des Services techniques a tenu à rassurer les défenseurs des animaux en affirmant que ceux-ci seraient très bien traités dans la section de l'immeuble qui leur est réservée.



Maquette du bâtiment
Computer rendering of building



André Tremblay, Denis Lessard, Ron Sehn

Construction of the Brain Imaging Centre:

the work schedule will be respected

Source: Pierre Lussier - Le Messager de Verdun - May 14, 2010

The Douglas rigorously applies LEED silver certification

It was in the driving rain that a tour of the site for the future Brain Imaging Centre (BIC) was held last Thursday. The building will be constructed between the Lehmann and Newman Pavilions of the Douglas Mental Health University Institute. This high-tech project will equip the Institute with the second largest centre for magnetic resonance imaging (MRI) studies

of the brain in Canada, after the one in Toronto.

Two MRI scanners will be installed: the first will be dedicated to patients, while the second will be used for small laboratory animals that will be housed in a section of the new building. The main component of each scanner is a seven-ton electromagnet, both of which should arrive from Germany in October. Bulky and fragile, these devices will be installed with a crane before the walls of the building are closed up. The electromagnets are cooled with nitrogen, as the intense electrical current generates a lot of heat; power outages are therefore not an option, and the coolant has to flow constantly to prevent overheating.

Everything will be installed before Christmas, and the centre will be operational in March 2011. "The building will be self-sufficient with its own transformer and generator in the case of a power failure," said Project Manager André Tremblay. "On this same date in 2009, we didn't even know if the project was going to happen," he added. The design was completed in August 2009 and the calls for tender went out in January 2010. The project received support from the federal government through its Knowledge Infrastructure Program as well as from the ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation and from the Quebec government. The entire project will cost \$21 million, including \$10 million for construction, almost the same amount for equipment, and \$1.4 million for professional services.

We are going to lay high-quality filling material in an environmentally-friendly way.

— Ronald Sehn, Director of Technical Services, Douglas Institute

Environmental protection

"We are going to lay high-quality filling material in an environmentally-friendly way," said Ronald Sehn, Director of Technical Services at the Douglas in response to concerns from citizens who were worried about the excavation work. "We will also uphold our responsibility for maintaining the moisture conditions of wetlands," said Mr. Sehn, pointing out that LEED silver criteria will be applied and that consultations have taken place with Quebec's ministry of the environment. The building plans were also approved by the borough's *Comité consultatif d'urbanisme* (Planning Advisory Committee). Efforts have also been made to harmonize and integrate the new building with the older brick pavilions. For example, the west facade will be glassed-in so as not to hide the complex.

Martin Lepage will serve as Director of the Brain Imaging Centre. The centre will let many scientists from the Douglas and elsewhere share their knowledge about the brain and related neurological diseases such as Alzheimer's and Parkinson's diseases. They will be able to track the development of a pathology without causing pain to subjects. MRI technology is a promising avenue for research on mental illness and the degeneration of brain tissue in different pathologies that are often related to aging.

The Director of Technical Services was also keen to reassure animal rights activists, stating that the animals at the facility would be treated very well in the section of the building reserved for them.

Le dimanche 24 octobre, Montréal marche pour la santé mentale

Joignez-vous à la Fondation de l'Institut Douglas ainsi qu'à d'autres organismes sans but lucratif en participant à *Montréal marche pour la santé mentale*. La Fondation profitera de cette occasion pour recueillir des fonds pour les soins des patients et la recherche à l'Institut, et pour sensibiliser le grand public à la maladie mentale.

Cette année, l'événement a pour présidents d'honneur Margaret Trudeau et Guy Latraverse. La marche aura lieu le dimanche 24 octobre 2010, à 11 h, au Square Phillips (600, rue Cathcart), au centre-ville de Montréal.

Pour vous inscrire, veuillez communiquer avec la Fondation au 514 762-3003 ou visitez le <http://montrealmarchepourlasantementale.com>.



On Sunday, October 24, Montreal walks for mental health

Join the Douglas Foundation and other community non-profit organizations in *Montreal Walks for Mental Health*. The Foundation will use this event as an opportunity to raise money for patient care and research at the Institute and increase public awareness about mental illness.

Margaret Trudeau and Guy Latraverse are Honorary Chairpersons this year. This event will take place on Sunday, October 24, 2010 at 11:00 a.m. at Phillips Square (600 Cathcart St.) in downtown Montreal.

To register, or for more information, please contact the Foundation at 514 762-3003 or go to <http://mtlwalksformentalhealth.com>.

Les Plaisirs glacés : une pause fraîcheur pour une bonne cause sur les terrains de l'Institut Douglas

Érick Godin a eu un été bien rempli. *Plaisirs glacés*, le nouveau comptoir de produits glacés de l'Institut Douglas, l'a occupé tout l'été et lui a permis d'acquérir une expérience de travail qui pourrait lui servir plus tard. C'était tout un défi, mais ce jeune homme dans la fin de la vingtaine l'a relevé avec beaucoup d'enthousiasme. Sa vie a d'ailleurs pris un nouveau tournant depuis quelques mois : il a récemment emménagé dans un appartement après avoir reçu des soins à l'Institut Douglas pendant quelques années. On peut dire sans se tromper qu'Érick a vécu sa part d'épreuves. Il a un trouble bipolaire avec lequel il « négocie » depuis sa jeunesse. Il a eu à faire face à un problème de toxicomanie et à des troubles de psychose. Aujourd'hui, il vit une période de transition, une étape dans son rétablissement.

Avec Julie Barrette, éducatrice spécialisée, et Dominique Paquin, chef clinico-administratif de l'unité de réadaptation du programme des troubles psychotiques de l'Institut Douglas, il a préparé la cérémonie d'ouverture du bar laitier, le 7 juin dernier. Une cérémonie digne de ce nom avec discours de dignitaires et couper de ruban officiel, le tout accompagné de plusieurs airs enlevants interprétés par la chorale des patients du Centre Wellington.

Une oasis santé ouverte au public

Grâce à une collaboration avec le Service d'alimentation et de nutrition du Douglas, et un contrat avec la compagnie Nestlé, Érick et l'équipe ont offert des produits glacés, des smoothies aux fruits et des frappuccinos aux passants, aux cyclistes et aux gens du voisinage qui s'arrêtaient pour une pause-fraîcheur dans le cadre enchanteur du Parc Bruce LeDain, qui se trouve au cœur des terrains du Douglas. « Les terrains du Douglas sont occupés presque tous les jours par des joueurs de Frisbee, des cyclistes, des promeneurs, etc. Ces personnes n'ont pu résister à nos produits glacés! » dit Érick avec joie.

Derrière le comptoir, Kevin Boudreau était aussi plein d'optimisme. Kevin a souffert d'une dépression il y a quelques années mais, depuis quelques mois, il est beaucoup plus stable et était prêt à compléter son stage de travail.

Érick était responsable, avec le soutien de Julie, de l'approvisionnement, du service et de l'administration. Il a aussi fait la tenue des livres. « Les quelques profits amassés serviront aux activités des usagers de l'unité de réadaptation du programme des troubles psychotiques du Douglas. » souligne Érick.

Combattre les préjugés

La déstigmatisation et le rétablissement étaient deux des principales sources de motivation de ce projet. Tout comme pour le casse-croûte Dalse l'été dernier, il s'agit avant tout de permettre à d'anciens patients de s'en sortir. « Nous réalisons que la stigmatisation de nos patients les empêche encore trop souvent de se trouver un emploi; ainsi, nous désirons leur offrir la chance de prouver leur énorme potentiel. Ce projet leur a permis d'accroître leur confiance et pourra ainsi leur donner l'énergie de se trouver un emploi. » explique Dominique Paquin.

« En plus d'offrir une oasis de fraîcheur au cœur des terrains du Douglas, nous voulions inviter les gens à venir nous rencontrer, et ainsi contribuer à abolir certains préjugés qu'ils peuvent parfois entretenir au sujet du Douglas et des personnes qui ont une maladie mentale. » indique Érick.

Dominique Paquin rappelle que les préposés du bar laitier ont reçu des consignes strictes quant aux règles d'hygiène. L'éducatrice spécialisée, Julie Barrette, a été formée en hygiène et salubrité et a formé de près ses collaborateurs. Le bar laitier du Douglas s'est donc conformé aux meilleures pratiques de la restauration.

Merci à tous nos voisins qui se sont offert quelques plaisirs glacés au cours de l'été. 🍷



Jean-Bernard Trudeau, Dominique Paquin, Kevin Boudreau, Érick Godin, Julie Barrette

Plaisirs Glacés: This summer, a refreshingly good cause on the grounds of the Douglas Institute

Érick Godin had a busy summer. *Plaisirs Glacés*, the new dairy bar of the Douglas Institute, kept him busy all summer and helped him gain work experience that could come in useful later on. This was quite a challenge but Érick, a young man in his late twenties,

looked forward to it with great enthusiasm. The last few months have seen his life take a positive turn: he recently moved into an apartment after completing a series of treatments over several years at the Douglas Institute. It's fair to say that Érick has had his share of hardship. He's been dealing with a bipolar disorder since his youth and has also had to cope with a drug addiction problem and psychotic disorders. He's now in a transitional period, another important step in his recovery.

With the help of Julie Barrette, special education teacher, and Dominique Paquin, clinical-administrative manager of the Psychotic Disorders Program rehabilitation unit at the Douglas Institute, he worked hard on the launch of the dairy bar, on June 7th. This was an impressive ceremony, with opening speeches, the official ribbon cutting, and many inspiring songs performed by patients of the Wellington Centre Choir.

An urban oasis open to the public

Through collaboration with the Douglas Food and Nutrition Department and a contract with Nestlé, Érick and his team were able to sell luscious iced treats, fruit smoothies, and frappuccinos to passers-by, cyclists, and local residents wanting to take a refreshing break in the cool greenery of Bruce LeDain Park, located in the heart of the Douglas grounds. "In the summer, the Douglas grounds are always busy with Frisbee players, cyclists, and pedestrians. They could not resist our frozen desserts!" Érick said happily.

Kevin Boudreau, who worked behind the counter, was also very enthusiastic. Kevin suffered from a depression a few years ago but has been much more stable in the past few months. He was looking forward to completing his internship in a working environment.

Assisted by Julie, Érick oversaw supplies, service, and administration for the project. He also balanced the books. "The small profits we made will help fund activities for the beneficiaries of the Psychotic Disorders Program rehabilitation unit." he explains.

Reducing stigma

Recovery and destigmatization have largely motivated this initiative. As with the Dalse Snack Bar last summer, the main goal was to allow ex-patients to move on. "We realized that the stigmatization of our patients still penalized them too often on the job market, so we wanted to offer them the chance to prove their enormous potential. This project allowed them to increase their confidence and give them the energy to find a new job." explained Dominique Paquin.

"We also wanted to meet the people who come to enjoy this urban oasis so that we can help raise awareness and reduce the stigma associated with the Douglas and individuals living with a mental illness." added Érick.

Dominique Paquin pointed out that all dairy bar attendants had to follow strict hygiene regulations. Julie Barrette, special education teacher, took a course on hygiene and healthiness and she closely trained her collaborators. The dairy bar at the Douglas was thus compliant to the best standards of the restaurant industry.

Thank you to all our neighbours who enjoyed a frozen treat this summer. 🍷

Joyeux 25^e anniversaire !

Le Centre McGill d'études sur le vieillissement (CMEV) célèbre ses 25 ans. Cette unité interdisciplinaire, fondée en 1985, se consacre à la recherche en gériatrie et à l'enseignement aux cycles supérieurs sur les mécanismes du vieillissement et la prévention des troubles liés au vieillissement. Depuis quelque temps, le centre s'intéresse aussi aux domaines émergents de la recherche sur le vieillissement. Le CMEV a acquis une renommée internationale pour ses travaux de synthèse sur la dégénérescence du système nerveux central vieillissant et les maladies neurodégénératives.

Jens Pruessner, Ph.D., chercheur au Douglas, est l'actuel directeur du centre. Les scientifiques qui y travaillent sont réputés pour leurs contributions dans le domaine de la maladie d'Alzheimer, du Parkinson et autres troubles cognitifs. Le centre est situé au 6825, boulevard LaSalle, sur les terrains de l'Institut Douglas.



Bâtiment du CMEV
MCSA building

Happy 25th birthday!

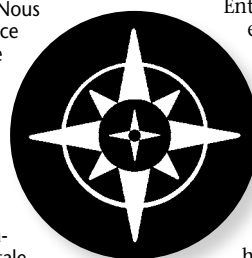
The McGill Centre for Studies in Aging (MCSA) celebrates 25 years of existence. Established in 1985 as a multi-disciplinary academic unit dedicated to gerontological research and postgraduate teaching on the mechanisms of aging as well as prevention of age-associated disorders, it has more recently gotten involved in novel areas of aging research. Most importantly, the MCSA has achieved international recognition for its integrative work on the neurodegeneration of the aging central nervous system and neurodegenerative diseases.

Douglas researcher Jens Pruessner, PhD, is Director of the Centre. Its scientists are renowned for their contributions in the fields of Alzheimer and Parkinson's diseases and other cognitive disorders. The Centre is located at 6825 LaSalle Blvd., on the grounds of the Douglas Institute.

Rapport annuel 2009-2010 Annual Report

Ayant pour titre « Nous sommes une référence en santé mentale », le rapport annuel 2009-2010 de l'Institut Douglas s'articule autour du thème de la cartographie, de l'orientation, de la boussole. Quiconque cherche une information sur la santé mentale de qualité et validée par des experts finira par se tourner vers le Douglas!

Nouveauté cette année : par souci écologique, le rapport a été conçu pour être lu à l'écran d'ordinateur. Aéré et coloré, le document au format PDF est agréable à lire. De plus, il est fortement arimé au site Web de référence du Douglas. De nombreux hyperliens donnent accès à de l'information additionnelle : nouvelles, photos, organigramme, etc. Rendez vous au www.douglas.qc.ca/publications. Bonne lecture!



Entitled "We are a reference in mental health" the 2009-2010 Douglas Institute Annual Report is constructed around the theme of cartography, orientation, and the compass. Anyone who is looking for reliable information on mental health, that is validated by experts, will end up at the Douglas!

New this year: for environmental concerns, this report was produced in order to be read online on a computer screen. The colourful and wellspaced PDF document makes for a pleasant read. Moreover, it is closely inked to the Douglas' reference website. Numerous hyperlinks lead to additional information: news, photos, organizational chart, etc.

Go to www.douglas.qc.ca/publications. Pleasant reading!

La stimulation magnétique transcrânienne:

un nouveau traitement pour la dépression majeure

La stimulation magnétique transcrânienne (SMT) ressemble davantage à une application de science-fiction qu'à un traitement médical. Mais la SMT est la dernière nouveauté à l'Institut universitaire en santé mentale Douglas dans le traitement de la dépression.

Le Dr Marcelo Berlim, psychiatre au Douglas et professeur adjoint à l'Université McGill, est un jeune homme doté d'une mission: comprendre le plus possible le mécanisme d'action de la SMT, ainsi que son plein potentiel en matière de soins cliniques aux patients souffrant de dépression. Le Dr Berlim dirige ce nouveau traitement, qui est arrivé au Douglas au milieu de 2008. Le Dr Berlim est responsable de l'élaboration de protocoles de recherche, de la supervision des techniciens qui administrent ce traitement, et de l'évaluation des patients qui lui sont référés.

Comment ça fonctionne... et pourquoi?

Selon le Dr Berlim, la SMT, qui a été utilisée pour la première fois dans le traitement de la dépression clinique en 1995 aux États-Unis, ne nécessite qu'un appareil très simple. «Il comporte un condensateur, ce qui signifie qu'un dispositif, à l'intérieur, emmagasine l'électricité, explique-t-il. Puis, une bobine métallique en huit lobes libère l'énergie emmagasinée en impulsions très brèves et rapides dans certaines régions du crâne du patient.»

Les professionnels sélectionnent alors des paramètres, comme le nombre d'impulsions, leur intensité et l'intervalle entre les impulsions. Ces paramètres sont déterminés en fonction des lignes directrices actuelles en matière de sécurité.

Pourquoi cela fonctionne-t-il? «Eh bien, on ne comprend pas encore complètement le processus, dit le Dr Berlim. Mais, ce qu'on sait, c'est que ces impulsions électromagnétiques peuvent produire des courants électriques dans le cerveau; c'est un organe électrique qui communique grandement au moyen d'impulsions électriques. C'est pourquoi nous sommes en mesure de moduler l'activité des neurones en fonction des courants électriques. Nous étudions toujours la façon dont cela se produit.»

Depuis son arrivée, au milieu de 2008, l'appareil n'a été utilisé que dans le cadre d'une étude pilote sur la dépression. Il fallait apprendre à utiliser l'appareil, évaluer son utilité et étudier ses effets secondaires. «Nous voulions vraiment pouvoir en faire l'essai avant d'en faire profiter la collectivité.» précise le Dr Berlim.

Pour qui est-ce indiqué?

En général, la SMT est indiquée pour les patients qui souffrent de dépression majeure courante, et qui ont essayé, sans succès, au moins deux antidépresseurs, ou pour les patients qui ont une intolérance aux médicaments prescrits pour la dépression.

«Mais ce n'est pas un traitement pour tout le monde, précise le Dr Berlim. Le taux d'amélioration se situe probablement autour de 30 % à 50 %. Et il faut jusqu'à quatre à six semaines de traitements quotidiens avant que les symptômes ne s'atténuent. Nous avons également constaté que lorsque la dépression est plus grave, le taux de réaction diminue habituellement.»

Chez certaines personnes, l'effet positif peut durer jusqu'à un an. Cependant, chez d'autres, un traitement de maintien à la SMT est nécessaire après seulement quelques mois. Ce traitement n'est pas aussi intensif, il s'agit d'une ou deux fois par semaine, mais il faut parfois le poursuivre indéfiniment.

«Quand nous serons enfin prêts à offrir la SMT comme traitement à la collectivité, nous demanderons aux patients d'être référés par un médecin, précise le Dr Berlim. Cela signifie qu'ils devront obtenir une consultation médicale auprès d'un généraliste ou, idéalement, d'un psychiatre. Puis, je vais rencontrer le patient, évaluer ses antécédents cliniques et confirmer le diagnostic de dépression majeure. Je vais ensuite évaluer les questions de sécurité par rapport à la SMT; il faut surtout que le patient n'ait pas d'antécédents d'épilepsie ou de convulsions.»

Avantages et effets secondaires

Selon le Dr Berlim, le traitement est très sûr. «Le pire effet secondaire qui puisse survenir, et cela s'est déjà produit dans le passé, avant la mise en place des lignes directrices sur la sécurité, en 1998, ce sont les convulsions, explique-t-il. Les patients disent qu'à chaque impulsion magnétique, ils sentent un «clic» dans leur tête, mais qu'après quelques jours, ils s'y habituent. Cela peut également faire contracter les muscles de la tête, alors chez les patients qui ont des antécédents de céphalées de tension, cela pourrait provoquer des maux de tête, qui peuvent être soulagés avec de l'ibuprofène ou de l'aspirine.»

La SMT fait aussi l'objet d'essais dans le traitement de différentes maladies neurologiques et psychiatriques, comme la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer, les troubles anxieux (p. ex., le trouble obsessionnel-compulsif, le trouble de stress post-traumatique et le trouble anxieux généralisé), la schizophrénie et les troubles alimentaires. Ce sont là des domaines de recherche beaucoup plus récents, mais le Dr Berlim prévoit être en mesure d'offrir la SMT pour certains de ces troubles cliniques dans un avenir rapproché.

Cependant, la FDA n'a encore approuvé l'utilisation de la SMT que dans les cas de dépression majeure.

Lorsque le nouveau Centre d'imagerie cérébrale Douglas sera prêt (il devrait être terminé au début de 2011), des locaux spéciaux réservés à la SMT comporteront deux ou trois appareils. On trouvera également au Centre diverses méthodes de recherche sur le cerveau, dont la neuroimagerie et l'électroencéphalographie, qui se complètent dans l'amélioration des soins donnés aux patients et des résultats obtenus.

À l'heure actuelle, l'Institut Douglas est le seul établissement de soins de santé du Québec qui utilise la SMT spécifiquement pour traiter les troubles psychiatriques. ●

Transcranial Magnetic Stimulation—

offering an alternative treatment for major depression

Transcranial Magnetic Stimulation sounds more like a Sci-fi application than a healthcare treatment. But TMS—as it is most commonly referred to—is the newest kid on the block at the Douglas Mental Health University Institute when it comes to treating depression.

Dr. Marcelo Berlim, a psychiatrist at the Douglas and assistant professor at McGill University, is a young man on a mission: to understand the mechanism of action of TMS as much as possible and to understand its full potential in regards to clinical care for patients with depression. Dr. Berlim is the commander of this newest treatment, which arrived in mid-2008 at the Douglas. He is responsible for developing research protocols, supervising the technicians that administer it and doing the assessments for the patients who are referred to him.

How does it work... and why?

According to Dr. Berlim, TMS, which was used for the first time for clinical depression in 1995 in the US, requires a very simple device. "It has a capacitor, which means it has an equipment inside that stores electricity," he says. "Then a metallic coil, which looks like a figure-of-eight, releases the stored energy in very brief and fast pulses in certain regions of the patient's head."

Parameters, such as the number of pulses, their intensity and the interval between pulses, are chosen by the professionals. These parameters are determined using current safety guidelines.

The question is, why does it work? "Well, this is not yet fully understood," says Dr. Berlim. "What we do know is that these electromagnetic pulses are able to induce electrical currents in the brain, which is an electrical organ that communicates significantly through electrical pulses. Due to this we are able to modulate the activity of the neurons of the brain based on the electrical currents. The how is still under investigation."

Since the machine arrived in mid-2008, it has only been used in a pilot study with depression. The idea was to learn how to use the machine, assess its usefulness, and see what side effects accompanied it. "We really wanted to be able to try the machine before making it available to the community," says Dr. Berlim.



Visitez le blogue du Dr Marcelo Berlim (<http://www.blog.douglas.qc.ca/depression/>). À tous les mois, le Dr Berlim passe en revue les plus importantes publications en psychiatrie; il présente l'information la plus récente sur l'utilisation des techniques de stimulation du cerveau, comme la stimulation magnétique transcrânienne répétitive (SMT_r), la stimulation cérébrale profonde (SCP), la stimulation transcrânienne à courant continu (TDC) et la stimulation du nerf vague (SNV).

Check out Dr. Marcelo Berlim's blog (<http://www.blog.douglas.qc.ca/depression/>). On a monthly basis Dr. Berlim reviews the most important journals in psychiatry, presenting the latest scientific information regarding the use of brain stimulation techniques, such as repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS), deep brain stimulation (DBS), transcranial direct current stimulation (tDCS), and vagus nerve stimulation (VNS).

Who is it for?

Typically TMS is indicated for patients suffering from current major depression, who have tried unsuccessfully at least two antidepressants, or for patients who cannot tolerate the medications prescribed for depression.

"But this is not a treatment for everyone," stresses Dr. Berlim. "The rate of improvement is probably around 30 to 50 percent. And it takes up to four to six weeks of daily treatments for symptoms to improve. We have also found that as depression gets more severe, the rate of response usually decreases."

For some people, the positive effect can last up to a year. With others, however, maintenance TMS is required after only a few months. This treatment is not as intensive, only once or twice a week, but it has sometimes to be done indefinitely.

"When we are finally ready to offer TMS to our community as a treatment we will ask that patients have a medical referral," says Dr. Berlim. "This means they will need a medical consultation from a general practitioner or ideally a psychiatrist. Then I will meet with the patient, assess his/her clinical history and confirm the diagnosis of major depression. I will then assess safety issues with TMS, which is primarily that the patient cannot have a personal history of epilepsy/convulsion."

Benefits and side-effects

According to Dr. Berlim, the treatment is very safe. "The worst side effect that can happen—and this happened in the past before the safety guidelines were developed in 1998—is a convulsion," he says. "Patients say that with every magnetic pulse they feel a 'click' in their heads, but after a few days they usually get used to it. It can also contract the muscles in the head so if you have a history of tension headache it could trigger headaches, which get better with ibuprofen or aspirin."

TMS is also being tried as a treatment for several psychiatric and neurological illnesses, such as Parkinson's and Alzheimer's diseases, anxiety disorders (for example, obsessive compulsive disorder, post-traumatic stress disorder and generalized anxiety disorder), schizophrenia and eating disorders. These are much more recent areas of research, but it is Dr. Berlim's plan to be able to offer TMS for some of these clinical conditions in the near future.

The only illness TMS has been approved for by the FDA so far, however, is major depression.

When the new Douglas Brain Imaging Centre is ready—expected to be completed by early 2011—there will be a specific suite for TMS, which will house two to three devices. Also in the centre will be located several different kinds of methods of investigation of the brain, including neuroimaging and electroencephalography, which will complement one another in improving patient care and outcomes.

Currently, the Douglas is the only healthcare facility in Quebec that uses TMS specifically for treating psychiatric illnesses. ●



L'Institut universitaire
en santé mentale
Douglas présente

The Douglas Mental
Health University
Institute presents

L'ÉCOLE MINI PSY
2010

Série en français
Quatre mardis consécutifs
du 12 octobre au 2 novembre

THE 2010
MINI-PSYCH SCHOOL

English series
Four consecutive Thursdays
from October 14 to November 4

www.douglas.qc.ca/mini-psych



Superviseur et hôte de l'École Mini Psy 2010
Camillo Zacchia, Ph.D.
Chef professionnel en psychologie, Institut Douglas

Supervisor and host of the 2010 Mini-Psych School
Camillo Zacchia, PhD
Professional Chief of Psychology, Douglas Institute

Programme

Le mardi 12 octobre

**La maltraitance infantile marque le cerveau.
Connaissez-vous l'épigénétique ?**

→ Gustavo Turecki, M.D., Ph.D.
Directeur du Groupe McGill d'études sur le suicide,
Institut Douglas. Gustavo Turecki a été nommé Scientifique de
l'année 2009 par Radio-Canada, à l'instar de ses collègues
Michael Meaney, Ph.D., et Moshe Szyf

Le mardi 19 octobre

Les enfants peuvent-ils souffrir de dépression ?

→ Johanne Renaud, M.D., M.Sc., FRCPC
Chef médical - Section jeunesse, Programme des troubles
dépressifs, Institut Douglas

Le mardi 26 octobre

Que se passe-t-il dans la tête des étudiants anxieux ?

→ Camillo Zacchia, Ph.D.
Chef professionnel en psychologie, Institut Douglas

Le mardi 2 novembre

**Les enfants inattentifs, impulsifs et hyperactifs :
quand faut-il intervenir ?**

→ Ridha Joober, M.D., Ph.D.
Directeur adjoint du PCPP-Montréal et directeur de la recherche
sur les troubles neurodéveloppementaux, Institut Douglas

Schedule

Thursday, October 14

**Childhood abuse affects the brain.
Have you heard of epigenetics?**

→ Gustavo Turecki, MD, PhD
Director of the McGill Group for Suicide Studies, Douglas Institute. In
2009, Gustavo Turecki was named Scientist of the year by Radio-Canada
along with colleagues Michael Meaney, PhD, and Moshe Szyf

Thursday, October 21

Can children suffer from depression?

→ Johanne Renaud, MD, MSc, FRCPC
Medical Chief - Youth section, Depressive Disorders Program,
Douglas Institute

Thursday, October 28

What goes on in the mind of anxious students?

→ Camillo Zacchia, PhD
Professional Chief of Psychology, Douglas Institute

Thursday, November 4

**Attention-deficit hyperactive children:
when should you take action?**

→ Ridha Joober, MD, PhD
Assistant Director, PEPP-Montreal and Director of the
Neurodevelopmental Disorders Research Theme,
Douglas Institute

Quand :

Série en français : quatre mardis consécutifs
du 12 octobre au 2 novembre

Heure :

19 h à 20 h 30

Où :

Salle Douglas, Institut Douglas
6875, boul. LaSalle, Montréal

Stationnement :

Sur place, au coût de 3 \$

Renseignements :

514 761-6131, poste 2788

When:

English series: four consecutive Thursdays from October 14 to November 4

Time:

7:00 to 8:30 p.m.

Where:

Douglas Hall, Douglas Institute, 6875 LaSalle Blvd., Montreal

On-site parking:

\$3

Information:

514 761-6131, extension 2788

www.douglas.qc.ca/mini-psych

**INSCRIVEZ-VOUS AVANT LE 17 SEPTEMBRE 2010 ET OBTENEZ UN RABAIS !
REGISTER BEFORE SEPTEMBER 17, 2010, AND GET A DISCOUNT!**

Avant le 17 septembre

Adultes : 70 \$

Aînés et étudiants (avec carte d'identité) : 50 \$

Après le 17 septembre

Adultes : 80 \$

Aînés et étudiants (avec carte d'identité) : 60 \$

Before September 17

Adults: \$70

Seniors and students (with ID card): \$50

After September 17

Adults: \$80

Seniors and students (with ID card): \$60

Douglas
INSTITUT
UNIVERSITAIRE EN
SANTÉ MENTALE
MENTAL HEALTH
UNIVERSITY
INSTITUTE