

Venez visiter le site de Canal Académie et découvrir l'ensemble des enregistrements que nous diffusons depuis 2005 : réceptions sous la Coupole de l'Institut de France, séances académiques et interviews.

www.canalacademie.com

Canal Académie sur Facebook et Twitter



Transmettre à un ami



Nous contacter



Version imprimable



EDITORIAL

Chers amis, chers auditeurs,

Voici quelques semaines, les éditions Odile Jacob ont publié un ouvrage collectif consacré à l'extraordinaire faculté humaine d'anticipation et de prédiction (1). Sous la direction du neurophysiologiste Alain Berthoz et du philosophe Claude Debru, membres de l'académie des sciences, une vingtaine de chercheurs de diverses disciplines apporte des éclairages inédits sur les mécanismes psychologiques et neurobiologiques à l'œuvre lorsque nous nous projetons dans l'avenir.

À cette occasion, nous avons invité Alain Berthoz afin qu'il nous présente ces travaux et leurs très vastes implications. En effet, les récentes découvertes scientifiques n'éclairent pas seulement la manière dont nous prenons des décisions. Elles révèlent aussi la façon dont nous construisons notre identité de façon dynamique en voyageant mentalement dans le passé mais aussi dans le futur. Si bien qu'en partant de questions scientifiques, la réflexion débouche inévitablement sur un questionnement philosophique.

Et comme cette exploration de notre cerveau représente l'une des plus passionnantes aventures scientifiques de notre temps, nous vous proposons cette semaine d'en découvrir d'autres aspects grâce à des interventions des académiciens Yves Agid, Joël Bockaert, Pierre Buser, Avec Jean-Pierre Changeux, Claude Debru, Stanislas Dehaene, Lucien Israël, Marc Jeannerod Philippe Kourilsky, Jean Rossier et Jean-Didier Vincent.

Bonne écoute !

Jean-Robert PITTE
Président de Canal Académie

(1) *Anticipation et prédiction, Du geste au voyage mental*, sous la direction d'Alain Berthoz et Claude Debru, Éditions Odile Jacob, avril 2015, 295 p., 27,90 euros.



Je m'abonne

Devenez membre du Club Canal Académie afin de permettre le maintien en vie du site et un renouveau qui interviendra le plus rapidement possible

Vous voulez élargir la notoriété de Canal Académie et améliorer la diffusion.

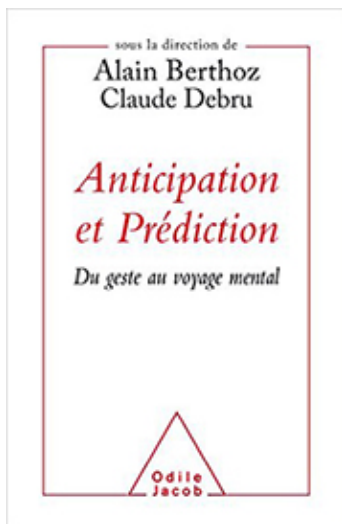
FAIRE UN DON
CLIQUEZ ICI

Le Gros plan de la semaine

L'anticipation, une passion humaine

« L'anticipation est une propriété fondamentale du vivant. L'activité pratique, intellectuelle et technologique de l'homme est toujours tournée vers l'avenir. Le cerveau prédit et parie. On invente des scénarios alternativement possibles, on évalue les risques d'avoir un cancer, les chances de bénéficier d'une météorologie favorable ou, au contraire, de subir les catastrophes que le réchauffement climatique ne manquera pas d'entraîner. On calcule les chances des hommes politiques aux élections, les effets indésirables des OGM sur l'environnement, les courbes de démographie, la probabilité d'un accident d'avion ou de l'explosion d'une centrale nucléaire [...] Les sportifs pratiquent l'anticipation en s'entraînant en fonction des performances de leurs futurs adversaires. Le spéculateur anticipe les chutes des cours de Bourse. On prend même en compte le "cygne noir", c'est-à-dire l'événement improbable. »

Extrait de *Anticipation et prédiction, Du geste au voyage mental*, sous la direction d'Alain Berthoz et Claude Debru, Éditions Odile Jacob, avril 2015, 295 p., 27,90 euros.



Affinités électives :



Anticipation et prédiction : une extraordinaire faculté du cerveau humain

Avec l'anticipation et la prédiction, le cerveau humain a la formidable faculté de nous faire projeter dans l'avenir. Le neurophysiologiste Alain Berthoz, nous décrypte les mécanismes psychologiques et neurologiques mis en œuvre dans ce voyage mental qui vient de faire l'objet d'un ouvrage collectif (*Anticipation et prédiction, Du geste au voyage mental*, Éditions Odile Jacob, avril 2015) dont il a piloté la réalisation avec le philosophe des sciences Claude Debru, également membre de l'Académie des sciences. Car les recherches sur le cerveau mènent inévitablement à des questionnements philosophiques sur la nature humaine.



Écouter l'émission

Pour aller plus loin



Voyage extraordinaire au centre du cerveau Avec Jean-Didier Vincent, membre de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine

Prêt à embarquer vers la plus exotique des destinations ? Jean-Didier Vincent, de l'Académie des sciences, vous invite à un périple unique à travers le cerveau. Un continent de cellules, neurones et synapses en tous genres où naissent nos actions et réactions d'être humain : manger, boire, dormir mais également sourire et aimer... Un dernier conseil ? N'oubliez pas le guide, car pour avancer dans les dédales du cortex, mieux vaut avoir un plan de route !



Écouter l'émission



L'histoire des neurosciences selon Marc Jeannerod d'après La fabrique des idées de Marc Jeannerod de l'Académie des sciences

Sous le titre de l'ouvrage La fabrique des idées de Marc Jeannerod se cache l'histoire des neurosciences cognitives, discipline qui traite de la naissance, de la vie et de la mort des idées. Les neurosciences cognitives sont une discipline récente que l'auteur a vu se développer en l'espace d'un demi-siècle. Il revient sur son émergence et sur les rapports parfois difficiles avec la psychanalyse dans les années 1970.

+ CLUB

Écouter l'émission

Pour aller plus loin (suite)

Cerveau, émotions et vie sociale (2/3) Colloque "Émotions et santé, émotions et société". Intervention de Pierre Buser de l'Académie des sciences



Notre comportement est largement conditionné par nos émotions mais ce domaine reste encore bien mystérieux. La biologie, la médecine, la philosophie, la sociologie et le droit sont des disciplines susceptibles d'aider à mieux l'approcher. C'est la raison pour laquelle a été organisé le colloque "Émotions et santé, émotions et société" à l'Institut de France. Le neurologue Pierre Buser, dans son intervention, développe la part de l'empathie en neurobiologie, cette capacité de l'homme à se mettre à place de l'autre sur le plan émotionnel.

Écouter l'émission



"Subconscience et cerveau", une conférence d'Yves Agid de l'Académie des sciences Intervention du praticien spécialiste du cerveau sous la Coupole de l'Institut de France



Mardi 16 octobre 2012 sous la Coupole de l'Institut de France, a eu lieu la première séance solennelle de remise des Prix 2012 de l'Académie des sciences. A cette occasion, Yves Agid, membre de cette académie, a prononcé un discours intitulé "Subconscience et cerveau", dans lequel il explique les origines et le rôle de l'inconscient chez l'homme ainsi que les différentes dysfonctionnements inhérents à des maladies touchant le subconscient.

Écouter l'émission



Cerveau droit, cerveau gauche Avec le professeur Lucien Israël



Les deux hémisphères de notre cerveau occupent des fonctions distinctes. Chez un droitier par exemple, le langage et l'analyse seront centrés dans l'hémisphère gauche tandis que l'hémisphère droit contiendra les émotions et les connaissances non verbales. Retour sur ces découvertes en compagnie du professeur Lucien Israël, et Nathalie Ray étudiante en neurobiologie.

Le débat

+ CLUB

Le cerveau : l'inconscient, le conscient et la



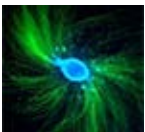
L'élasticité du temps dans notre cerveau et en physique

avec Claude Debru et Pierre Buser, auteur du Temps, instant et durée, membres de l'Académie des sciences

Pourquoi avoir cette étrange sensation que le temps est élastique : il passe vite lorsqu'on est pressé et lentement lorsqu'on s'ennuie ? Claude Debru et Pierre Buser se sont intéressés aux questions actuelles que se posent les neurosciences sur la construction cérébrale du temps vécu. Car le temps humain n'est pas lisse et ordonné, il est dissymétrique et orienté comprenant à la fois passé, présent et futur. Et il en va de même en physique pour nos horloges et nos sabliers qui se décalent irrémédiablement petit à petit. C'est la démonstration parfaite de la dilatation du temps, une expression de la relativité générale chère à Einstein... ! Explications.



Écouter l'émission



Quarante ans de neurosciences avec Jean Rossier, de l'Académie des sciences

Recherches et découvertes autour du cerveau-machine

Jean Rossier vous propose dans cette émission de faire un tour rapide et ludique sur 40 ans de neurosciences : de la découverte de la plasticité du cerveau à l'interface cerveau-machine, il n'y a qu'un pas à franchir ! Ce tour d'horizon se termine par quelques pathologies du cerveau qui restent aujourd'hui encore bien curieuses pour les neuroscientifiques.



Écouter l'émission



Stanislas Dehaene : le cerveau, l'intuition des nombres et les neurones de la lecture

Rencontre avec le neuroscientifique, de l'Académie des sciences, auteur de La bosse des maths et Les neurones de la lecture

Le neuroscientifique Stanislas Dehaene s'intéresse à l'intuition des nombres chez les hommes et chez les animaux, aux aires corticales du cerveau activées pour la lecture et depuis peu, à la méta-cognition, c'est à dire, la conscience d'être conscient. Benjamin de l'Académie des sciences et du Collège de France, il nous parle, avec une grande pédagogie, de ses travaux et des dernières publications de son laboratoire.



Écouter l'émission



Rêve et conscience

Par Claude Debru de l'Académie des sciences dans le cadre du colloque Naissance, émergence et manifestation de la conscience

Claude Debru est historien et philosophe des sciences de la vie et de la médecine. Comment l'académicien, élève de Georges Ganguilhem et de François Dagognet, qui a rencontré Michel Juvet, spécialiste du rêve en 1981 explique aujourd'hui, au regard des avancées de la science en 2013 le rêve et la conscience. Pour tout savoir des rêves dits hallucinatoires et ceux dits "rêves lucides" : écoutez son intervention dans le cadre du colloque "Naissance, émergence et manifestations de la conscience", organisé par l'Association "Être humain".



Écouter l'émission



Recherche sur le cerveau : propositions pour une recherche plus incisive

Avec André Nieoullon, président de la Société des neurosciences et Joël Bockaert, de l'Académie des sciences

Chercheurs et cliniciens militent aujourd'hui en faveur d'une

créativité

Avec Jean-Pierre Changeux, de l'Académie des sciences et Jean-Claude Picard



Les plus grands neuroscientifiques français et israéliens s'étaient donné rendez-vous le 18 novembre dernier lors du troisième colloque sur le cerveau organisé par l'Afirne. Au programme : "l'inconscient, le conscient et la créativité". Un colloque qui témoigne d'une coopération réelle entre neuroscientifiques français et israéliens. C'est l'académicien des sciences Jean-Pierre Changeux qui ouvre les débats et s'exprime sur l'Espace Global Conscient.

Écouter l'émission



Yves Agid : la neurochirurgie pour traiter Parkinson, TOC et dépressions...

Portrait, recherches et carrière du chercheur neurologue, membre de l'Académie des sciences



Yves Agid consacre sa carrière à la compréhension des maladies neurologiques, telles que la maladie de Parkinson, les grandes dépressions ou encore des maladies neuropsychiatriques comme la maladie de Gilles de la Tourette. Chercheur, mais aussi médecin praticien, notre invité s'intéresse au développement de nouvelles thérapies pour soulager les patients. Depuis peu ancien directeur scientifique de l'Institut du cerveau et de la moelle épinière, il aborde les grands moments de son parcours et de ses recherches.

Écouter l'émission



Le traitement de troubles émotionnels par la neurologie

Colloque "Émotions et santé, émotions et société". Intervention du professeur Yves Agid, de l'Académie des sciences



Notre comportement est largement conditionné par nos émotions mais ce domaine reste encore bien mystérieux. La biologie, la médecine, la philosophie, la sociologie et le droit sont des disciplines susceptibles d'aider à mieux l'approcher. C'est la raison pour laquelle a été organisé le colloque "Émotions et santé, émotions et société" à l'Institut de France. Retrouvez ici l'intervention du professeur Yves Agid de l'Académie des sciences qui développe en détail les techniques expérimentales de stimulations électriques dans des zones bien précises du cerveau pour soigner plusieurs pathologies comme la maladie Gilles de la Tourette, les TOC et les dépressions profondes.

Le débat



Comment les neurosciences voient-elles certains états modifiés de conscience

Le regard du neuroscientifique Pierre Buser, de l'Académie des sciences, lors du colloque Les états modifiés de conscience (2/2)



Pierre Buser, neurobiologiste, membre de l'Académie des sciences, nous présente au cours de sa communication l'étude d'états de conscience qu'il est convenu d'appeler « modifiés ». Un certain nombre de faits attestés (états de sommeil, de rêve ou certains états comateux, etc.) suggèrent l'existence d'une modification de la conscience pour lesquels l'approche scientifique ne peut fournir pour l'heure que des éclairages partiels... Canal Académie retransmet ici la deuxième partie du colloque consacré aux états modifiés de conscience qui déroulait en mars 2012 à l'Institut de France.

Le débat



Les neurones de la lecture

Avec Stanislas Dehaene, de l'Académie des sciences

recherche plus incisive et structurée sur les troubles neurologiques (mémoire, sommeil, douleurs...) ou psychiatriques, car on estime que 30 % de la population est concernée. Dans cette interview, André Nieoullon et Joël Bockaert livrent l'état des lieux de la recherche en neurosciences ; un appel lancé à la communauté scientifique et aux pouvoirs publics pour un enjeu national.

+ CLUB

Écouter l'émission



Altruisme, politique et comportement de l'homme contemporain (3/4)
Colloque Regard sur l'homme contemporain session mai 2011. Avec Alain Berthoz et Philippe Kourilsky de l'Académie des sciences

Au cours du colloque Regard sur l'homme contemporain à travers les médias et la politique, Alain Berthoz et Philippe Kourilsky, deux académiciens des sciences, nous apportent leur éclairage sur le fonctionnement de la société au regard des neurosciences sociales. Philippe Kourilsky se penche particulièrement sur le phénomène de l'altruisme et invente un nouveau concept : celui de l'altruïté. Ils participaient au troisième et dernier colloque Regard sur l'homme contemporain qui se déroulait en mai 2011 à l'Institut de France. Retransmission.

+ CLUB

Écouter l'émission



Dissociations et hallucinations : deux pathologies de l'identité
avec Pierre Buser, membre de l'Académie des sciences

Janet, Charcot, Freud : Pierre Buser, neurobiologiste membre de l'Académie des sciences, évoque les travaux de ces trois grands médecins sur les dissociations et les hallucinations. Où ranger les psychoses, les schizophrénies, les hystéries ? Comment se déclenchent-elles ? Éléments de réponses dans cette émission.

+ CLUB

Écouter l'émission

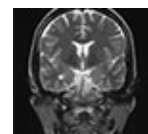


Le rêve sert-il à reprogrammer les caractéristiques génétiques du cerveau ?
Avec Claude Debru, philosophe des sciences et correspondant de l'Académie des sciences

Le sommeil paradoxal et donc le rêve serviraient-ils à nous « reprogrammer » ? C'est une des hypothèses formulées par Michel Jouvet dans les années 1970, toujours valable à ce jour ; mais une hypothèse qui n'est toujours pas validée. Claude Debru, philosophe des sciences, collaborant étroitement avec Michel Jouvet pendant de nombreuses années, revient sur les questions que tentent toujours de résoudre les neurophysiologistes : la fonction du rêve avant la naissance et chez le nouveau-né, le rêve chez l'adulte, le non-rêve... Une émission pas si soporifique qu'elle en a l'air !

+ CLUB

Écouter l'émission



Comment l'homo sapiens, seul parmi les primates, a-t-il pu acquérir l'écriture et la lecture ? Stanislas Dehaene, connu pour ses travaux de recherche sur l'imagerie cérébrale, tente de résoudre cette énigme dans son nouvel ouvrage : les Neurones de la lecture. L'académicien des sciences revendique ici l'émergence d'une véritable science de la lecture qui serait l'alliance nécessaire de la neuroscience et des sciences sociales.

Le débat

+ CLUB

Echos de la Coupole

La science face à la complexité du cerveau
par Yves Frégnac, prix Louis D. 2008



Et si le cerveau était une hiérarchie emboîtée de niveaux d'organisation, du microscopique au macroscopique ? Cette hiérarchie s'étendrait dans le domaine spatial des molécules, synapses, neurones jusqu'aux microcircuits, et aires corticales. Ce sont les travaux d'Yves Frégnac, directeur de recherche au CNRS, présentés au cours d'une séance de l'Académie des sciences en avril 2009 que vous pouvez découvrir dans cette émission.

Écouter l'émission

+

Signal et neurones

Avec Odile Macchi, Denis Schwartz, Olivier Bertrand



Les disciplines scientifiques sont devenues plurielles en matière de recherche pour la neuroscience, ouvrant de nouvelles pistes thérapeutiques (lutter contre l'épilepsie et les handicaps moteurs notamment). « Les signaux d'influx nerveux émis, traités, ou reçus par les neurones comptent parmi les plus beaux signaux naturels » explique en préambule Odile Macchi lors de cette séance de l'Académie des sciences. Quelques exemples vous sont donnés dans cette retransmission de séance.

Écouter l'émission

+

Remise des Grands Prix 2015 des Fondations de l'Institut de France
Retransmission intégrale de la cérémonie du 3 juin 2014



La cérémonie de remise des Grands Prix des Fondations de l'Institut de France est organisée chaque année depuis 2005. La qualité des lauréats et l'importance des montants distribués placent ces Prix parmi les plus importants à l'échelle internationale dans les domaines scientifique, culturel et humanitaire. Ce rendez-vous est également l'occasion de revenir sur l'ensemble des actions des Fondations abritées à l'Institut de France, menées dans l'année écoulée. Elle permet aussi de découvrir les lauréats, leurs travaux et leurs œuvres.

Écouter l'émission

+

Sur l'Agenda des Académies :

Académie française :

29 octobre

Grand Prix du Roman. L'Académie française célébrera cet automne le centenaire de son Grand Prix du roman, créé en 1914 et décerné pour la première fois en 1915. Consulter le [dossier de presse](#).

Académie des sciences morales et politiques :

21 septembre

« **Religion et politique en islam** ». Communication de Rémi BRAGUE, Membre de l'Académie des sciences morales et politiques.

Académie des beaux-arts

Le numéro 78 de la Lettre de l'Académie des beaux-arts est parue. Son dossier est consacré au chant choral. Elle peut être consultée librement sur [le site internet de l'Académie des beaux-arts](#)

A noter aussi



Du 12 mars au 04 octobre 2015, la Fondation Monticelli, présente, à Marseille, "Amours océanes", une exposition d'œuvres du peintre Chu Teh-Chun, membre de l'Académie des beaux-arts. Pour en savoir plus : [Fondation Monticelli](#)

Canal Académie - 23 quai de Conti - 75006 Paris

Premier magazine en ligne des académiciens et des 5 académies qui composent l'Institut de France

24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Programme hebdomadaire, en libre écoute et téléchargement gratuit durant 1 mois. 6000 émissions archivées accessibles aux membres du Club. Espaces pédagogiques et séances académiques en libre écoute et téléchargement gratuit en permanence

Conformément à la loi "informatique et libertés " du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Adressez un message électronique à communication@canalacademie.com.

Vous ne souhaitez plus recevoir la lettre d'information de Canal Académie, {LINK}