Zeitschrift: Arbido

Herausgeber: Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek

Information Schweiz

Band: - (2011)

Heft: 1: Streifzug durchs Web = Au fil du web = A zonzo per il web

Artikel: Neurosciences : à la recherche du cerveau sur la Toile

Autor: Gillioz, Stéphane

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-770155

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Neurosciences: à la recherche du cerveau sur la Toile

Stéphane Gillioz, rédacteur en chef arbido

Le cerveau et ses mystères passent souvent pour être la dernière frontière de la science... Les publications se multiplient, sous forme d'ouvrages scientifiques ardus ou d'articles de vulgarisation qui pêchent parfois par sensationnalisme ou simplification. Le cerveau au café du commerce? Comment donc trouver la bonne source d'informations dans cet océan de bits et de pixels? Comment l'amateur éclairé peut-il séparer le bon grain de l'ivraie? Quelques sites Web méritent de figurer parmi vos favoris.

Un peu d'histoire

Rien de tel, pour attaquer un sujet aussi vaste que le cerveau et son étude, que de se référer à une chronologie des principales découvertes qui en ont ponctuer l'histoire. C'est ce que nous propose la page *Milestones in Neuroscience Research*¹, avec des liens sur d'autres sites qui fournissent des informations détaillées sur les auteurs clés et donnent accès à des textes fondateurs. Une lecture utile qui nous fait remonter à 4000 ans avec notre ère... l'étude du cerveau, vieille comme le monde.

L'anatomie

Incontournable dans ce domaine, le Whole Brain Atlas² avec des schémas, des modèles 3D, des vidéos et la possibilité de scanner le cerveau pour en découvrir les différentes couches et composantes. Autre atlas intéressant, celui proposé par le Digital Anatomist Project³ du Department of Biological Structure, University of Washington (Seattle, USA). Cet atlas interactif du cerveau a été élaboré à partir de dissections et de reconstructions. Chez les francophones, je retiens en particulier le site Neur@nat⁴ dont l'objectif est de

proposer une nouvelle pédagogie de l'anatomie du cerveau. Comportant deux parties, l'une consacrée à la neuroanatomie morphologique et l'autre à la neuroanatomie fonctionnelle, ces pages très didactiques regorgent de photos et de diagrammes clairs et accompagnés d'explications faciles à comprendre. Je recommande également, pour sa simplicité et son caractère didactique Le cerveau à tous les niveaux⁵, un site proposé par l'Université canadienne McGill.

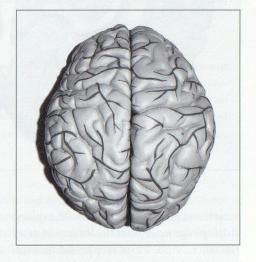
Enfin, n'oublions pas les enfants et les enseignants du primaire et du secondaire qui trouveront leur bonheur sur le site intitulé justement *Neurosciences for kids*⁶.

La formation

Le site québecquois *Intersciences*⁷ propose des centaines de ressources Internet pour l'enseignement des sciences et d'autres liens utiles d'intérêts éducatifs. Parmi les 1600 sites répertoriés, on retiendra la liste d'une cinquantaine de sites spécifiquement consacrés au cerveau et aux neurosciences (rubrique: Anatomie et médecine > Le système nerveux).

On retiendra notamment dans ce domaine The Washington University School of Medicine qui propose son Neuroscience Tutorial⁸, un guide illustré et fort bien documenté sur les bases essentielles de la neuroscience clinique. Ce cours en ligne sur les sciences neurologiques a été créé en collaboration avec les étudiants en médecine de première année. Une plongée ardue, certes, mais ô combien instructive!

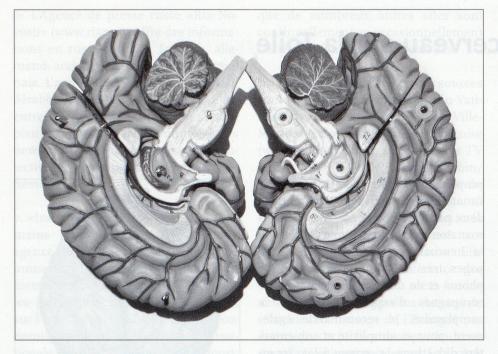
Le *Hanover College*, dans l'Indiana (Etats-Unis), nous vient avec un très bon site consacré à l'étude du fonctionnement du neurone et du cerveau⁹. On y retrouve des quiz, des animations et de nombreux descriptifs des diverses fonctions cérébrales.



Les organisations

La Dana Alliance for Brain Initiatives¹⁰, une organisation à but non lucratif, promeut la recherche sur le cerveau et la diffusion de l'information dans ce domaine, ce de manière compréhensible et accessible. En font notamment partie quelque 170 éminents spécialistes des neurosciences, dont 6 Prix Nobel. Parmi les nombreux services proposés par l'Alliance, on mentionnera notamment The Dana Press¹¹ qui en est la division publications et qui ne cache pas sa no-

- 1 http://faculty.washington.edu/chudler/hist. html
- 2 http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home. html
- 3 http://www9.biostr.washington.edu/da.html
- 4 http://www.chups.jussieu.fr/ext/neuranat/index.html
- 5 http://lecerveau.mcgill.ca/
- 6 http://faculty.washington.edu/chudler/ neurok.html
- 7 http://membres.multimania.fr/ajdesor/ index.html
- 8 http://thalamus.wustl.edu/course
- 9 http://psych.hanover.edu/Krantz/neurotut. html
- 10 http://www.dana.org/
- 11 http://www.dana.org/news/danapressbooks/detail.aspx?id=13232



toriété: «Our books and Website explore cutting-edge news from the leaders in neuroscience. Also, we're very proud that we were listed in the 10/1/2007 issue of Library Journal, along with MIT Press, as one of the «main publishers in this area.»

Revenons sur le continent européen, où plusieurs organisations dominent le paysage des neurosciences. La Neurowissenschaftliche Gesellschaft¹² dont le but est de promouvoir la recherche et l'étude des neurosciences dans tous ses domaines, en Allemagne et à l'étranger. Le portail Web de cette société propose en particulier une rubrique publications et matériel d'information¹³ où étudiants, enseignants, professionnels et amateurs éclairés trouveront

leur bonheur, tant au niveau du contenu que de la forme.

Côté helvétique, c'est la Swiss Society for Neuroscience (SSN)14 qu'il convient de mentionner. Organisation à but non lucratif, son objectif est de promouvoir l'étude et la compréhension du système nerveux et de ses maladies, en incitant les scientifiques et les praticiens de divers backgrounds à collaborer dans le cadre de recherches. La SSN promeut en particulier la formation dans les neurosciences de base et cliniques. C'est la SSN qui organise enfin la fameuse Semaine du cerveau ou Brain Awareness Week¹⁵ qui vise à toucher un large public et à le sensibiliser aux progrès de la recherche en neurosciences.

Au niveau international, l'IBRO (International Brain Research Organization)¹⁶ ou, en français, l'Organisation internationale de recherche sur le cerveau, a défini les objectifs suivants:

- to develop, support, coordinate and promote scientific research in all fields concerning the brain;
- to promote international collaboration and interchange of scientific information on brain research throughout the world;
- to provide for and to assist in education and the dissemination of information relating to brain research by all available means.

Le service que propose le site de l'IBRO et qui me semble le plus intéressant est

surtout la revue de presse¹⁷, qui présente les nouveaux articles des grandes revues scientifiques consacrés au cerveau et à son étude, avec références complètes, liens et brefs abstracts. Un excellent moyen de rester à la pointe de l'information dans ce domaine. Parmi les autres organisations que

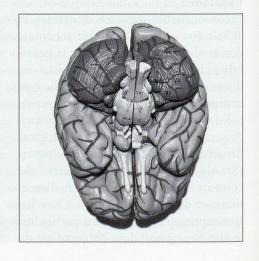
Parmi les autres organisations que l'on citera volontiers, on trouve la FENS Federation of European Neuroscience Societies qui nous propose entre autres une page de liens très complets vers les autres organisations, les sites des revues et les portails¹⁸.

La Society for Neuroscience (SfN), enfin, est considérée aujourd'hui comme la plus grande organisation au monde de scientifiques et de médecins qui oeuvrent en faveur de la diffusion des connaissances sur le cerveau et le système nerveux. Son site me semble particulièrement intéressant pour sa rubrique Neuroscience in News¹9 et Public Information & Outreach²0 qui permettent de mesurer tous les efforts accomplis par la SfN pour encourager et diffuser les connaissances sur le cerveau.

En guise de conclusion

La Toile réserve bien des surprises à celui ou celle qui souhaite se doter des instruments censés lui permettre de s'initier à un domaine tel que le cerveau et le système nerveux. En effet, très peu de sites sont généralistes et offrent une vue d'ensemble susceptible de satisfaire la curiosité – et la soif de savoir – de l'amateur. Celui-ci s'en tirera au mieux en se constituant un bouquet d'adresses Web, qu'il ne doit pas craindre de modifier si nécessaire²¹. Car cette vertu que peut être la fidélité dans le monde des humains, n'est guère recommandée dans celui de la Toile.

- 12 http://nwg.glia.mdc-berlin.de/de/
- 13 http://nwg.glia.mdc-berlin.de/de/courses/ education/documents/
- 14 http://www.swissneuroscience.ch/
- 15 http://www.swissneuroscience.ch/SSN_Activities/Brain_Awareness_Week
- 16 http://www.ibro.info:80/Pub/Pub_Front.asp?
- 17 http://www.sciencedirect.com/science/ journal/03064522
- 18 http://fens.mdc-berlin.de/links/all.html
- 19 http://www.sfn.org/NeuroscienceInThe-News.aspx
- 20 http://www.sfn.org/index.aspx?pagename=P ublicInformationOutreach
- 21 Tous les liens mentionnés dans cet article ont été consultés pour la dernière fois le 15.2.2011



ABSTRACT

Neurowissenschaften: Hirnforschung im Internet

Das Hirn und dessen Geheimnisse gelten gemeinhin als «last fronteer» der Wissenschaft. Zahlreiche komplexe auf der einen oder popularisierende Bücher und Artikel auf der anderen Seite sind im Umlauf. Wo sind verlässliche Informationen über das Gehirn in diesem Meer von Pixeln und Bytes zu finden? Es gibt einige Websites, die einen zweiten Blick verdienen.

Zur Geschichte der Neurowissenschaften

Eine Chronologie der wichtigsten Ereignisse und Entdeckungen in den Neurowissenschaften bietet Milestones in Neuroscience Research¹, mit zahlreichen Verweisen auf weiterführende Sites.

Hirnanatomie

Der Whole Brain Atlas ist eine «Landkarte» des Gehirns, mit Abbildungen und 3D-Modellen. In dieselbe Richtung zielt das Digital Anatomist Project des Department of Biological Structure an der University of Washington (Seattle, USA). Grundlage des interaktiven Atlas bilden Sezierungen resp. Rekonstruktionen. Im französischsprachigen Gebiet verdient die Site Neur@nat eine Erwähnung, der Schwerpunkt liegt auf der didaktischen Vermittlung der Hirnanatomie. Ebenfalls didaktisch gefärbt und darüber hinaus verständlich aufgebaut und beschrieben ist die Site Le cerveau à tous les niveaux der kanadischen McGill-Universität. Kinder und Lehrpersonen finden wertvolles Material auf Neurosciences for kids.

Unterricht und Lehre

Die Site Intersciences aus Québec listet hunderte von Internet-Ressourcen für den Unterricht und die Lehre. Unter den 1600 aufgeführten Sites befinden sich auch deren ca. 50 zum Thema Neurowissenschaften. Die Washington University School of Medicine stellt mit dem Neuroscience Tutorial einen illustrierten und gut dokumentierten Führer durch die Grund-lagen der klinischen Neurowissenschaften zur Verfügung. Das Hanover College in Indiana (USA) schliesslich informiert über die Funktionsweise von Neuronen und dem Gehirn.

Organisationen

Die Dana Alliance for Brain Initiatives ist eine gemeinnützige Organisation, welche sich der Hirnforschung und der Verbreitung von Informationen darüber verschrieben hat. Der Organisation gehören u.a. 170 hochdotierte Fachspezialisten (darunter nicht weniger als 6 Nobelpreisträger) an. Speziell erwähnt sei The Dana Press, der renommierte publizistische Arm der Organisation.

Die Neurowissenschaftliche Gesellschaft fördert Forschung und Wissenschaft in diesem Bereich. Das Webportal der Gesellschaft bietet u.a. eine Rubrik mit Veröffentlichungen und Informationsmaterial zum Thema.

Schweiz

Die Swiss Society for Neuroscience (SSN) ist eine gemeinnützige Organisation, welche die Erforschung des Nervensystems und der Nervenkrankheiten und die Information darüber fördert. Die SSN unterstützt gezielt die Ausbildung in der Grundlagenforschung und den klinischen Neurowissenschaften. Sie ist es auch, die die bekannte «Hirnwoche» (Brain Awareness Week) organisiert, welche sich an ein breiteres Publikum wendet und für die Fortschritte in der neurowissenschaftlichen Forschung sensibilisieren will.

Weitere Organisationen, international

Die Site der IBRO (International Brain Research Organization) bietet eine Presseschau, die neue Artikel aus den grossen wissenschaftlichen Publikationen vollumfänglich (mit Apparat und Abstracts) abdruckt.

Die FENS (Federation of European Neuroscience Societies) verfügt über eine umfassende Linkliste.

Die Society for Neuroscience (SfN) schliesslich ist die weltweit wohl grösste Organisation im Bereich Wissenschaft und Medizin, die sich mit dem Thema Gehirn und Nervensystem auseinandersetzt. Die Site kann mit überzeugenden und interessanten Rubriken zu den zahlreichen Unternehmungen und Anstrengungen der Gesellschaft (Neuroscience in News und Public Information & Outreach) aufwarten.

Résumé

Das Web bietet zwar vielfältiges und auch überraschendes Material für den, der sich mit dem Gehirn und den Nerven auseinandersetzen will. Die meisten Sites sind allerdings hochspezialisiert – der Amateur tut gut daran, selbst auf Entdeckungsreise zu gehen. (sg/r. hubler)

¹ Links: siehe Seiten 41 und 42