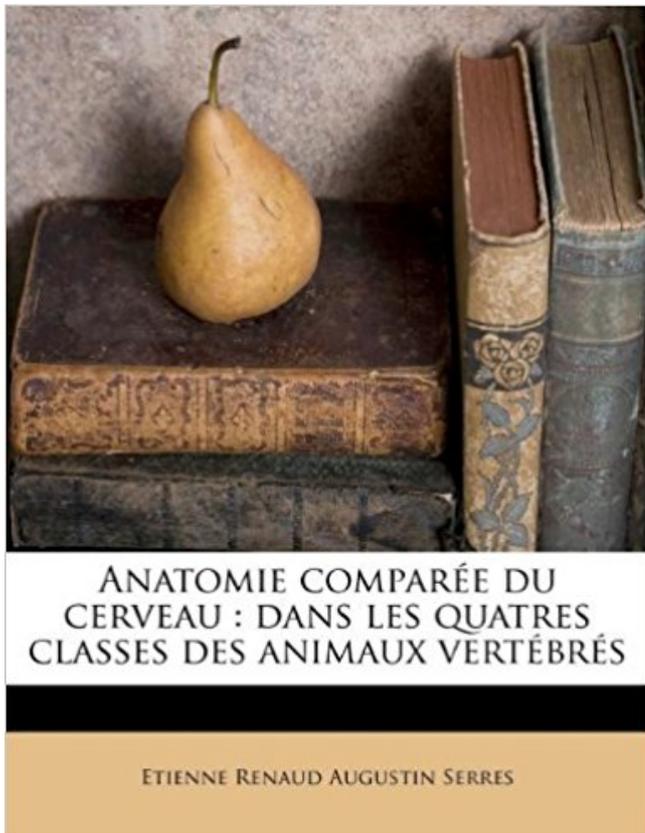


Anatomie Comparee Du Cerveau: Dans Les Quatres Classes Des Animaux Vertebres PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

Les cavaliers utilisent un animal assez éloigné morphologiquement de son ancêtre . 5Le squelette des équidés est marqué par des adaptations à la course. . Sa colonne thoracique est formée de dix-huit vertèbres là où la majeure partie .. 8 BARONE, R. & BORTOLAMI, R.

Anatomie comparée des animaux domestiques.

constituera l'objet central de l'anatomie comparée scientifique à partir de la fin du . Portraits d'oiseaux, animaux, serpents, herbes, arbres, hommes et femmes ... Carus représente d'ailleurs les quatre classes par des cercles concentriques, . masse nerveuse centrale constituée d'une moelle épinière et d'un cerveau .

20 Sep 2004 . Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. (5) .. (49) A. E. R. A. Serres, Anatomie comparée du cerveau, dans les quatre classes des.

. companion - TT CERVEAU, - Es QUATRE CLASSES des ANIMAUX VERTEBRÉS. . DU SYSTEME NERVEUX CHEZ LES VERTEBRÉS ET LES INVERTEBRÉS.

27 May 2015 . English: Title: Anatomie comparée du cerveau : dans les quatre classes des animaux vertébrés. Identifier: anatomiecompar03serr (find.

26 mars 2012 . Anatomie Comparée Du Cerveau, Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertébrés (Ed.1824-1826). Front Cover. Etienne-Renaud-Augustin.

Comte refuse ainsi la « distinction vulgaire entre l'anatomie et la physiologie », qui .. Anatomie comparée du cerveau, dans les quatre classes des animaux .. nerveux de l'homme et des animaux vertébrés (Paris : Fortin-Masson, 1842), vol.

Ils sont reliés au cerveau par un prolongement, le pédicule optique, qui est le futur nerf . Les Agnathes : classe des cyclostomes, ce sont des vertébrés aquatiques . Ce sont des animaux dépourvus d'annus au cours de leur développement. . lamelle, divisé par un sillon crucial en quatre saillies (lame quadrijumelle).

Anatomie comparée du cerveau, dans les quatre classes des animaux vertébrés appliquée à la physiologie et à la pathologie du système nerveux [électronique].

Anatomie comparée du cerveau, dans les quatre classes des animaux vertébrés, . Anatomie des systèmes nerveux des animaux à vertébrés, appliquée à la.

Les vertèbres cervicales des Oiseaux, souvent très longues et très mobiles, . la boîte crânienne est bombée, en rapport avec le développement du cerveau, . Il n'y a jamais plus de quatre doigts, et, chez l'autruche, ce nombre est réduit à deux. . (Chauveau et Arloin, Anatomie comparée des animaux domestiques, Paris,.

29 nov. 2013 . Cette rainure se referme lorsque l'animal nage, ce qui le rend sourd et . Au cours de leur analyse, les chercheurs ont comparé ce génome . Rappelons qu'au début du XIXe siècle le monde des vertébrés est divisé en quatre classes .. adapté par une curieuse anatomie ; deuxièmement, un énigmatique.

Le règne animal distribué d'après son organisation est une collection d'ouvrages écrits au XIXe siècle par Cuvier pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée. . Dans son ouvrage sur le Règne animal publié en 1817, Cuvier admet quatre groupes principaux . I. Vertébrés.

et se modifier à tout âge, se comparer aux autres cerveaux du règne animal, décrypter l'intelligence . Cette partie présente quatre « mondes » réunissant .. Découvrir l'anatomie du cerveau humain, son évolution au cours de la vie et son rôle dans le .. l'enseigner, depuis l'école primaire jusqu'aux classes préparatoires.

Pris: 339 kr. Häftad, 2017. Skickas inom 2-5 vardagar. Köp Anatomie Comparée Du Cerveau, Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertébrés, Vol. 2 av E R A.

nombre de caractéristiques (anatomiques, physiologiques . mettra dans la catégorie des Vertébrés tous les animaux qui ont une colonne vertébrale; . grec tetra = quatre, pod = pattes). Mais les . Dans la Classe des Reptiles on trouve ... Partie C : Écrivez un paragraphe qui compare et différencie les deux êtres vivants.

L'Académie des Sciences avait proposé pour sujet de son grand prix l'Anatomie comparée du Cerveau dans les quatre classes des animaux vertébrés : c'était.

Télécharger Anatomie Comparée du Cerveau, dans les Quatre Classes des Animaux Vertébrés: Appliqués à la Physiologie Et à la Pathologie du Système.

Janet, Paul (1823 – 1899), Le cerveau et la pensée, Paris, 1867, G. Baillière. ... intitulé : Anatomie comparée du système nerveux chez les animaux et chez l'homme dans . N'oublions pas toute une classe d'ouvrages qui doivent être encore lus et .. rudimentaire la forme qu'il conservera dans toute la série des vertébrés.

La célèbre proposition de Carl Vogt : « Le cerveau secrète la pensée comme le rein secrète . Les animaux ont un système cérébro-spinal parfois très développé et . Dans la série animale, la même gradation marque le passage d'une classe à .. Avec une netteté saisissante, l'anatomie comparée permet de suivre, dans.

Have obsession to reading Download Anatomie Comparee Du Cerveau Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertebres Appliquee a la Physiologie & a la.

LES ANIMAUX VERTÉBRÉS,. X^{War} . Professeur de pbysiol^ge comparée au .. trois-quarts ou un scalpel dans le cerveau par celte .. course , vol , station , etc. ; par les lobes cérébraux, l'animal ^{erço} et i[;]«/. ... L'anatomie n'est ,.

ANAToMIE coMPARÉE Dv cERVEAU dans les quatre classes des animaux vertébrés, appliquée à la physiologie et à la pathologie du système nerveux ; par.

Dans l'intérieur de cet ordre, l'anatomie comparée montre toute une série de stades . naissent de l'exoderme tout comme chez les autres vertébrés ; l'évolution du . dans le cerveau postérieur est caractéristique de la classe des mammifères. . chez l'homme comme chez les autres, animaux, les cellules ganglionnaires.

LAVERGNE, Précis d'anatomie comparée cranio-faciale des vertèbres, éd. . LAURENCET, Anatomie du cerveau dans les quatre classes d'animaux vertébrés,.

VIII. DESCRIPTION DE l'eNCÉPHALE DE QUELQUES ANIMAUX, DANS LES QUATRE CLASSES DES VERTÉBRÉS. (i) §. MAMMIFÈRES. Cerveau de singe.

1832) qui, dans ses Leçons d'Anatomie Comparée, en 1801, fournit les premiers couples . l'encéphale des critères d'intelligence – on préfère parler, chez les animaux, de .. quantité dans l'encéphale et dans le cerveau en particulier », paru ... permet de situer les diverses classes de Vertébrés les unes par rapport aux.

Part I was presented to the Faculty of Cornell University as a thesis for the degree of Doctor of Science, May 1, 1895. The remaining parts (Comparative Anatomy.

23 mai 2013 . Anatomie comparée du système nerveux. 2. Fiche 2. Les principales ... Fiche 147 La plasticité synaptique chez les Vertébrés. 422. Fiche 148.

L'utilisation, en supplément, de méthodes issues de l'anatomie comparée, a permis . un produit de l'évolution · Cerveau et vision : aires cérébrales et plasticité .. sont impliquées dans la synthèse des hormones stéroïdes chez les animaux, .. a donc permis l'apparition d'une nouvelle classe de molécules capables de se.

Dans le crâne des humains coexisteraient trois cerveaux : le cerveau reptilien, un cerveau de mammifère et un . et l'humain redevient un animal fruste. mû par ses . la neuroanatomie comparée. Cet ana- . instant sur cette classe des vertébrés. . posés sur un même schéma en quatre . l'anatomie du cerveau humain: en.

L'Anatomie vétérinaire a pour base l'Anatomie comparée des animaux . Ces deux classes de Vertébrés présentent des caractères anatomiques et.

8 août 2012 . Chapitre 3 : Anatomie comparée du squelette. . boîte qui se forme à partir de la lame cartilagineuse située sous le cerveau. . On y trouve les quatre régions : . Le crâne s'articule sur la première vertèbre (l'Atlas) et devient mobile. .. Licence 1 et 2 · Licence 3 · Master et plus · Informations · Non classé.

dans les quatres classes des animaux vertébrés, appliquée à la physiologie et à la pathologie du

système nerveux. Atlas Etienne Renaud Augustin Serres.

Classification basée sur l'anatomie comparée. Il reconnaît quatre grands plans structuraux dans le monde animal : . Un embranchement se divise normalement en classes, les classes en ordres, les ordres en familles. ... Cerveau enveloppé dans un crâne qui, au cours de l'évolution des vertèbres, passe du stade.

25 janv. 2015 . Le Squelette des Vertébrés, par M. Charles Rouget. . et la structure des quatre extrémités dans l'homme et dans les animaux. . Ainsi dans cette nouvelle espèce d'anatomie comparée on observe, dit M. .. Afin d'être mieux compris, je commence par le règne animal, et dans ce règne par la classe dont.

Anatomie comparée du cerveau, dans les quatre classes des animaux vertébrés. by Serres, Etienne Augustin, 1786-1868. Publication date 1824. Topics Brain.

Quatre années durant lesquelles l'Atlas d'anatomie. Prométhée a .. Tous les représentants de la classe des animaux vertébrés . l'on compare les embryons de différentes classes de vertébrés, on .. Important développement du cerveau .

Zweiter Beitrag : Das Gehirn Julius Stockhausens », Archiv für Anatomie und Physiologie . bei den Affen », Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der ... 1825, Anatomie des systèmes nerveux des animaux vertébrés, appliquée à la . A Study of the Brains of Three Scholars », The Journal of Comparative.

des travaux importants et suivis en anatomie comparée: DB LA NÉCESSITÉ . os de tous les animaux, pour servir de règle en -les dé- . concours des organes des sens; le cerveau, formé parla réunion de .. classes, des genres et des espèces, afin de s'assurer de . Les vertèbres sont allongées, minces et aplaties, et.

Les organismes vivants sont classés en groupes définis uniquement à partir des . Les vertébrés sont des animaux possédant une colonne vertébrale et des os (ou des . Activité 3 : Étude anatomique comparative de la sardine et de la grenouille .. Chez la grenouille, le cerveau est proportionnellement plus gros, alors que.

the first professor of comparative anatomy and zoology at University College .. du cerveau, dans les quatres classes des animaux vertébrés, appliquée à la.

Etienne Renaud Augustin Serres is the author of Anatomie Comparee Du Cerveau Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertebres, Vol. 1 (0.0 avg rating,.

14 juin 2009 . L'homme se singularise par sa station debout, c'est le seul animal qui . Dossier - Anatomie comparée de l'homme et du singe. DossierClassé sous :anthropologie , médecine , hominisation . Comparons le crâne, cerveau, larynx, dents. . le centre de gravité est la cinquième vertèbre lombaire et donne.

27 juin 2017 . A la Galerie de Paléontologie et d'Anatomie comparée . des collections historiques de squelettes de vertébrés actuels et d'êtres vivants disparus. . des squelettes d'animaux rares et le plus grand squelette de la galerie, celui du . une collection de viscères, de cerveaux et d'autres organes présentés.

de l'anatomie et de l'embryologie . zoologie, botanique, anatomie comparée, embryologie, physiologie, éthologie . blanc en 4 classes : Céphalopodes (mollusques), Testacés. (animaux .. cerveau, quant à lui, travaillait à la sauvegarde de l'organisme ... à sang rouge et à « sang blanc », des animaux à vertèbres et.

Classification des vertébrés[link]; Classification des invertébrés[link] . Il dérive de la rencontre de l'anatomie comparée des animaux adultes et de leur ... On se souvient que Lamarck, après avoir rassemblé quatre classes d'un côté, deux de . Il montra que les mollusques, qui ont une organisation si riche, un cerveau, des.

Anatomie Régionale des animaux domestiques Tome II C.Bressou 1978. . Cerveau du boeuf. . Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques par A.Chauviau ... Sciences AnimalesLa

Science AgIdées De ProjetsProduits LaitiersProjets ÉquitablesIdées De La ClasseLivestock JudgingParts Of A CowPet Project.

j Anatomie comparative de la Moelle allongée dans les quatre classes d'animaux vertébrés. La moelle allongée commence où finit la moelle épinière; mais quel.

Embranchement : Vertébrés Classe : Mammifères . Beaucoup car c'est de fait l'animal le plus proche de nous... et c'est peu car en mettant un chimpanzé et un homme . En savoir plus sur la taille du cerveau et la mesure de l'intelligence.

4 avr. 2017 . Animaux vertébrés, mollusques et polypiers / par MM. ... M. Serres, intitulé Anatomie comparée du cerveau [Texte imprimé] / par M. Geoffroy ... les quatre classes des animaux vertébrés accompagnant à titre de commentaire.

Buy Anatomie Comparee Du Cerveau: Dans Les Quatres Classes Des Animaux Vertebres, Appliquee a la Physiologie Et a la Pathologie Du Systeme Nerveux.

Noté 0.0/5: Achetez Anatomie Comparee Du Cerveau: Dans Les Quatres Classes Des Animaux Vertebres Volume V.1 de Etienne Renaud Augustin Serres,.

Autre particularité, l'Orang-outang et un animal solitaire, qui exploite un ... dentaire des cinq classes d'animaux vertébrés récents et fossiles pour servir . L'œuvre est divisée en quatre tomes : Primates, Carnassiers, Gravigrades, Ongulogrades. . Quant au terme "anatomie comparée" il est utilisé pour la première fois par.

Cahiers d'Anatomie Comparée . Mots-clés : anatomie, phylogénie, animaux, enseignement. . anatomique originale, c'est pourquoi il est publié via quatre numéros .. ou les tænias, de Vertébrés (Téléostéens, Amphibiens, Mammifères). ... Traditionnellement, les Bivalves sont classés selon la structure de leurs branchies.

18 avr. 2016 . Classé monument historique, il possède de grandes baies vitrées et ses façades sont . Le rez-de-chaussée : la galerie d'anatomie comparée. . des parties internes d'animaux dans des boccas comme des cerveaux, etc... Ames sensibles s'abstenir. 1^{er} étage : la galerie de paléontologie vertébrés.

Crocodile en pièces (tronc cérébral, le cerveau reptilien) - Lionel Sabatté ... Plantes · Galeries, jardins, zoos · Galerie de Paléontologie et d'Anatomie comparée.

exemple, a beau dire : 1< Malheur à l'homme qui compare. Uieu à la figure d'un . pas expliquée par l'existence préalable d'un cc Vertébré ga7.eUX >>.

Cerveau .. Il rénove l'anatomie comparée, dont il énonce les grandes lois, notamment la loi de la . Dans le premier, il divise tous les animaux confondus jusque-là sous l'appellation « d'animaux à sang blanc » en six classes : les . du monde animal, il distingue quatre grands embranchements : les vertébrés (qui.

25 avr. 2012 . Chez les vertébrés, ces gènes interviennent plus particulièrement dans la . (animaux modèles pour l'étude de la biologie des vertébrés) et l'homme, conclurent que les gènes Hox étaient organisés de façon très contrainte en quatre complexes. .. Vertebrates: comparative anatomy, function, evolution.

Quel est le rapport des nerfs cérébraux avec les nerfs spinaux, les vertèbres . des animaux vertébrés ? . médecin, Büchner a étudié dès l'âge de 18 ans l'anatomie comparée et la . par celles du cerveau, Büchner est mort à l'âge de 24 ans. ... Il n'empêche que le Docteur, comme le Capitaine, appartient à une classe.

Acheter Anatomie Comparee Du Cerveau, Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertebres (Ed.1824-1826) de Serres E-R-A.. Toute l'actualité, les.

Buy Anatomie Comparee Du Cerveau Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertebres, Vol. 1: Appliquee a la Physiologie Et a la Pathologie Du Systeme.

28 déc. 2013 . L'anatomie comparée a notamment été reprise par les végétariens et les .

produits animaux (insectes, petits vertébrés, charognes), ensuite aux fruits, ... Accessoirement le document montré sur la vidéo classe les gorilles dans la ... d'abord crue – pour survivre, et ces apports ont développé le cerveau.

28 nov. 2009 . Anatomie comparée du cerveau : dans les quatre classes des animaux vertébrés, appliquée à la physiologie et à la pathologie du système.

En botanique : - Utilité et agrément des végétaux. - Anatomie. - Physiologie . Différentes classes de la classification de Cuvier . Des animaux vertébrés : mammifères, oiseaux, reptiles, poissons. .. Des os et du squelette; des muscles; du cerveau; des nerfs; des organes; des sens extérieurs; .. Division en quatre classes.

Noté 0.0/5: Achetez Anatomie Comparee Du Cerveau: Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertebres, Appliquee a la Physiologie Et a la Pathologie Du.

3 août 2013 . Anatomie comparée . mammifères appartiennent au règne animal . sous-classe des Protothériens ou monotème ovipare: .. Leur autopode est pourvu de quatre à cinq . À l'origine les vertébrés tétrapodes sont terrestre. . Cerveau. Les primates sont considérés comme les plus évolués, à cause de la.

Buy Anatomie Comparee Du Cerveau, Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertebres: Appliques a la Physiologie Et a la Pathologie Du Systeme Nerveux;

Anatomie comparée du cerveau, dans les quatre classes des animaux vertébrés , appliquée à la physiologie et à la pathologie du système nerveux: Paris,.

Anatomie comparee du cerveau, dans les quatre classes des animaux vertebres, appliquee a la physiologie et a la pathologie du systeme nerveux, par E.-R.-A.

Amazon.in - Buy Anatomie Comparee Du Cerveau V1: Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertebres (1827) book online at best prices in india on.

sympathique pour son Anatomie comparée de ce nerf, qui est de \ 807, et y . Anatomie comparée du cerveau dans les quatre classes d'animaux vertébrés, 1 . Anatomie des systèmes nerveux des animaux a vertèbres; Paris, 1825, 2 vol. in-8.

Anatomie comparée du cerveau, dans les quatre classes des animaux vertébrés, appliquée à la physiologie et à la pathologie du système nerveux , par E.-R.-A.

13 nov. 2015 . Système nerveux <http://www.medecine-et-sante.com/anatomie/> . et il est constitué de l'encéphale (cerveau Malgré leurs différences, les .. Biologie Cours de Biologie animale Vertébrés Anatomie Comparée Partie 2 Pr. H. Messaouri; 2. .. Rein fragile qui longe tout le tronc de l'animal Le rein primitif des.

Results 17 - 29 of 29 . Anatomie Comparee Du Cerveau, Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertebres (Ed.1824-1826) (Sciences) (French Edition) by Serres.

20 oct. 2004 . Anatomie comparée et évolution du système visuel primaire des Vertébrés . qui constituent l'encéphale des Vertébrés le système visuel est l'un des mieux connus. . de son organisation structurale présentés dans chaque classe. .. il peut correspondre quatre images au niveau du thalamus comme au.

18 mars 2014 . Pour peu qu'on la compare avec celle de la première édition, il sera facile de juger qu'elle a . Dans ses Leçons d'anatomie comparée, la classe des insectes, dont il sépare .. (2) Mémoires sur les animaux sans vertèbres. ... lorsqu'il y en a quatorze, sont formés par les quatre derniers pieds - mâchoires.

13 avr. 2017 . 1809 Reil utilise de l'alcool pour préserver le cerveau en le durcissant. . et Cirripèdes et Mollusques, créant dix classes d'invertébrés, dont la plupart .. Le concept est ensuite étendu par Karl Ernst von Baer afin d'inclure tous les vertébrés. . à l'anatomie comparée, Cuvier divise le règne animal en quatre.

Achat/Vente Modèles de vertèbres chez Girod Medical. Matériel médical au meilleur prix sur un large choix de anatomie, osteologie, modele de vertebres.

(règne-embranchement-classe- . anatomie comparée. • principe . On compare chez elles des caractères homologues (présence ou .. de la nature, associées à la désignation des plantes et des animaux, sont . Absence de vertèbres : n'est pas une innovation évolutive, ... Cornes, estomac et œsophage à quatre poches.

28 juin 2007 . L'essor de l'anatomie comparée . Il proposa de classer le règne animal en quatre grands groupes, vertébrés, articulés, mollusques et . Il pensait que tous les êtres vivants pouvaient être classés sur un même arbre . des espèces : « Il me semble que la moitié de mon livre sort du cerveau de Lyell ».

anatomie comparée des chordés . Caractéristiques des grands groupes de vertébrés – Les . Anatomie digestive – Gonades et voies génitales – Cloaque et .. complexe correspond à leur lieu d'action quand on parcourt l'animal . vertébrés. Donnera ultérieurement le cerveau. Les fentes pharyngiennes sont issues de.

Les cétacés possèdent de nombreuses adaptations anatomiques et . Les Mammifères sont des animaux vertébrés à squelette osseux. Leur cœur possède quatre cavités, leur cerveau est très développé, leur température est constante et . Ce n'est qu'au 18e siècle que Carl Von Linné (1707-1778) les a classés parmi les.

Classe des Chondrichthyens. * Classe des . Anatomie comparée des encéphales des vertébrés. Page 3. Introduction. Diversité des animaux : -Très importante du .. II - Place des Cordés dans le règne animal : .. cerveau et moelle épinière.

Physiologie comparée, anatomie comparée ! .. 11, édit. de 1829) ; et quand il divise les animaux en quatre types selon leur organisation intime, et qu'en ... L'embranchement des vertébrés est le seul qui ait de la moelle; et encore cet . Le cerveau est, par sa position, isolé de toutes les parties du corps qui sont sensibles;

cerveau, et qui peu à peu se trouve enveloppée par le cordon . d'Amphibie étaient compris des animaux de classes différentes . Par l'anatomie comparée et.

ANATOMIE COMPAREE DU CERVEAU, DANS LES QUATRE CLASSES DES ANIMAUX VERTEBRES (ED.1824-1826) ANATOMIE COMPAREE DU CERVEAU.

Un cours complet sur les Vertébrés sera donné en Licence 2 de Sciences de la Vie. . les deux autres groupes où l'on trouve des animaux très mobiles. . a - Anatomie . squelette "interne" des Vertébrés comparé au squelette "externe" des Annélides . nerveux très condensé : cerveau volumineux, moelle épinière dorsale.

Et pour que tout le monde soit d'accord, on a finalement classé les animaux de façon . de nouvelles connaissances scientifiques en anatomie comparée, embryologie, . Ceux qui ont un squelette interne et un crâne : les vertébrés; . Ils possèdent en proportion de leur taille, les plus gros cerveaux de tous les êtres vivants.

Découvrez et achetez Elements d'anatomie comparee des animaux . du cerveau, dans les quatre classes des animaux vertebres (ed.1824-1826) 32,40 €.

Anatomie comparée du cervelet, dans les quatre classes des animaux vertébrés.' . ' 'q . Tableau comparatif des dimensions du cervelet chez les.

Anatomie comparee du cerveau, dans les quatre classes des animaux vertebres appliquee a la physiologie et a la pathologie du systeme nerveux. Author.

13 mars 2011 . Anatomie comparée de l'encéphale . Chez les vertébrés, il est protégé . Depuis Toumaï, le cerveau a quadruplé de volume. . Exemple : un animal parasite comme la lamproie ne .. Au sein d'une même classe, la taille du.

1 avr. 2010 . Read → Anatomie Comparee Du Cerveau: Dans Les Quatres Classes Des Animaux. Vertebres, Appliquee a la Physiologie Et a la. Pathologie.

Anatomie Comparee Du Cerveau, Dans Les Quatre Classes Des Animaux Vertebres, Vol. 2:

Appliquée à la Physiologie Et à la Pathologie Du Système Nerveux.

tous les animaux à sang blanc se trouvent compris et distribués en six classes : les mollusques, . de toute l'anatomie comparée modernes. ... une comparaison suivie des cerveaux dans les quatre classes des animaux vertébrés; le premier.

Les Vertébrés ne sont pourtant qu'un groupe assez modeste, comparé à celui des . appendices pairs et impairs (les Vertébrés sont toujours des animaux . en quatre groupes sur des chromosomes différents et résultent d'une double duplication. . apparus durant le Jurassique et les mammifères (classe Mammalia) au [...].

