



### L'atout sexuel : Le paradoxe de la sexualité dans l'histoire du vivant

Comment expliquer l'existence du sexe et de la sexualité dans le monde vivant. Il existe pourtant d'autres formes de reproduction naturelle plus simples et plus efficaces (clonage naturel, espèce asexuée...). Le sexe paraît constituer un atout paradoxal au cours de l'évolution pour favoriser la survie à long terme des lignées animales et végétales.

Mais de quoi parlons-nous lorsque nous parlons de « sexe » ? Qu'est ce qui favorise cette forme de reproduction et quand a-t-elle commencé ? La nature pourrait-elle abandonner la sexualité ? Comment la sexualité s'est imposée dans la durée malgré ses inconvénients. Suivons le fil de l'évolution du vivant pour comprendre la fréquence de ce phénomène. Un rendez-vous ludique et indispensable pour clarifier le sujet de la sexualité dans la nature.

Rencontre avec **Pierre-Henri Gouyon**, biologiste français spécialisé en sciences de l'évolution et plus particulièrement en génétique, en botanique et en écologie. Professeur émérite au Muséum National d'Histoire naturelle. Membre du commissariat de l'exposition *Sex Appeal*.

**Judi 7 décembre à 18h30 à l'Auditorium du Muséum**

#### Sommaire

[Webographie](#)

p. 2 - p. 9

[Bibliographie : Bibliothèque Émile Cartailhac](#)

p. 9 – p. 21

## Webographie

### **Pierre-Henri Gouyon, spécialiste des sciences de l'évolution**

Grand spécialiste de l'évolution, de la génétique, de la biodiversité et de la bioéthique. Il cherche à élucider les mécanismes de l'évolution : Quel est le rôle du sexe, quelle est la part du hasard, ou pourquoi tant d'organismes se reproduisent de façon sexuée. Il a peut-être lu 100 fois Darwin, et est toujours émerveillé par ce savant qui pratiquait, comme lui le fait aujourd'hui, aussi bien l'observation que la réflexion.

<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/les-savanturiers/pierre-henri-gouyon-specialiste-des-sciences-de-l-evolution-8333923>

### **Orgasme : des recherches préliminaires**

L'orgasme, acmé du plaisir commun aux mammifères mais difficilement observable en laboratoire. Des voies nerveuses aux zones du cerveau activées en passant par les hormones relâchées et les diverses réactions physiologiques, il est de mieux en mieux caractérisé et les scientifiques.

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-science-cqfd/orgasme-des-recherches-preliminaires-2063269>

### **Pourquoi la nature préfère-t-elle le sexe ?**

Qu'est-ce que la sexualité ? Quand est-elle apparue et comment s'est-elle adaptée au cours de l'évolution pour les besoins de la reproduction ? Comment la reproduction sexuée a-t-elle pris le pas sur la reproduction asexuée pour la majeure partie des espèces ?

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-methode-scientifique/pourquoi-la-nature-prefere-t-elle-le-sexe-rediffusion-du-05-06-2017-3724335>

### **Comme des bêtes !**

Le biologiste Pierre-Henri **Gouyon** est notre invité. Ses travaux de recherche portent notamment sur la forme des organes sexuels chez les animaux. « Les parties génitales constituent le nec plus ultra du bricolage le plus délirant de l'évolution. La sélection a conduit à des options auxquelles les plus fous des auteurs de science fiction n'auraient jamais osé penser ».

<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/c-est-tout-naturel/comme-des-betes-8692220>

### "Le mâle est un parasite pour la femelle"

Suite du récit de la vie sexuelle des animaux avec **Pierre-Henri Gouyon**, biologiste, auteur de la préface du livre "*Comme les bêtes, ce que les animaux nous apprennent de notre sexualité*"

<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/c-est-tout-naturel/le-male-est-un-parasite-pour-la-femelle-6460929>

### La sexualité animale

Même dans le monde animal, le sexe ne sert pas seulement à se reproduire... Sexualité et reproduction ne sont pas toujours synonymes. Des études récentes offrent un autre regard sur les origines, les raisons d'être et les effets de la sexualité sur les êtres vivants.

Sexualité et reproduction sont-ils synonymes ? Pourquoi les espèces se reproduisent-elles sexuellement ? Comment la diversité de la sexualité animale s'explique-t-elle ?

<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/la-tete-au-carre/la-sexualite-animale-7633689>

### A quoi sert le sexe ?

Un sociologue, une sexologue et un biologiste sont nos invités pour aborder le thème de la sexualité. Y a-t-il une différence fondamentale entre le mode de fonctionnement sexuel des femmes de celui des hommes ? Un sociologue, une sexologue et un biologiste sont nos invités pour aborder le thème de la sexualité. Y a-t-il une différence fondamentale entre le mode de fonctionnement sexuel des femmes de celui des hommes ?

<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/la-tete-au-carre/a-quoi-sert-le-sexe-4788625>

### Qu'est-ce que le vivant ?

Sur la scène du Théâtre de l'Odéon, Etienne Klein invite le biologiste Pierre-Henri Gouyon et l'astrophysicien Jean-Pierre Bibring. Des milliers de chercheurs se vouent aujourd'hui à la

biologie. Certains recherchent la vie ailleurs, loin dans l'espace, tandis que d'autres tentent de la créer ici-bas, *in vitro* comme ils disent. Il semble donc devenu nécessaire de se demander ce qui caractérise le vivant, de comprendre d'où il peut bien provenir, de dire ce par quoi il se connecte à l'inerte, et aussi ce par quoi il s'en s'écarte

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-conversation-scientifique/qu-est-ce-que-le-vivant-9373884>

### **La sexualité dans le monde du vivant - Pierre-Henri Gouyon**

Les Mardis de l'Espace des sciences avec Pierre-Henri Gouyon, Biologiste et chercheur au sein du laboratoire Oseb (Origine, structure et évolution de la biodiversité) du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. La sexualité, c'est l'échange. L'échange de matériel génétique entre deux organismes. Les modes de sexualité observés dans la nature sont d'une diversité incroyable. Pourquoi des mâles et des femelles, ou des hermaphrodites? Certaines espèces ont abandonné le sexe, comme les femelles parthénogénétiques qui se débrouillent seules. Et chez les humains, le sexe pourrait-il disparaître? Le sexe nous pose une multitude de questions tant biologiques que sociologiques. Comme on le dit pour l'amour (et les maths), on ne peut pas le faire en public, mais on peut en parler...

<https://www.youtube.com/watch?v= ukNvDI1rj0>

### **Darwin : la théorie de l'évolution et la génétique humaine - Pierre-Henri Gouyon**

A partir d'une approche historique de la façon dont ont été élaborées la théorie de l'évolution et celle de l'hérédité, on explorera les interactions complexes entre la biologie et la société. Quels sont les mécanismes qui expliquent l'émergence des espèces vivantes ? Comment les caractères sont-ils hérités ? Quelles conséquences sociales ceci peut-il induire ? Eugénisme, OGM, bioéthique... autant de sujets qui seront présentés et soumis à discussion.

<https://www.youtube.com/watch?v=UrdPaxfrbqs>

### **L'énigme de la sexualité - Pierre-Henri Gouyon**

Le sexe n'est pas tout dans la vie d'un homme, pourtant que serait la vie sans sexe ? Et au fait comment tout cela a-t-il commencé ? Est-il vrai que la sexualité est apparue avec les premiers eucaryotes voici environ 1.5 milliards d'années ? Pourquoi certaines espèces l'ont-elles perdu ? N'y a-t-il pas dans la nature, des modalités de reproduction qui ne font pas appel au sexe ? Sommes-nous les seuls animaux à tomber amoureux ? A pratiquer l'abstinence ? Une chose est sûre, nous sommes les seuls pour qui la sexualité soit un objet de questionnement. Et les questionnements - philosophiques, éthiques, métaphysiques - à ce sujet ne manquent

pas, de l'intemporelle énigme du sexe des anges à la problématique du rapport amour-mort que renouvelle l'irruption du sida, en passant par cette angoissante perspective : pourra-t-on demain se passer de la sexualité pour faire des enfants ?

<https://www.youtube.com/watch?v=hpDzLurLvWo>

### **Inné/Acquis, sexe/genre, par Pierre Henri Gouyon**

Les gènes sont une information. Ils ne créent rien par eux-mêmes. Ils sont inactifs en eux-mêmes. Pierre Henri Gouyon prend une métaphore pour expliquer ce que sont les gènes : la recette de cuisine (on peut aussi prendre l'image de la partition). On n'a jamais vu une recette de tarte aux pommes faire une tarte aux pommes. Les gènes ne sauraient agir seuls et tout commander. Pour faire la tarte aux pommes, il faut un pâtissier et son savoir-faire, il faut des ingrédients, il faut du matériel (four... etc.). Les gènes ne peuvent agir que par et dans un environnement, et cet environnement ne peut produire une tarte aux pommes qu'avec une information (même si la recette n'est pas écrite). Cependant, ce n'est pas en ces termes que les choses sont perçues dans les discours courants publiés. Dans la pensée unique, la gauche attribue tout l'être d'une personne à l'environnement social, les gènes étant perçus comme des dictateurs insupportables et rejetés de ce fait ; la droite attribue tout ou presque tout aux gènes, et minimise voire nie l'influence sociale.

<https://www.agoravox.fr/tribune-libre/article/inne-acquis-sexe-genre-153957>

### **Le sexe évolue t-il ? - Pierre-Henri Gouyon**

<https://www.dailymotion.com/video/x2fq69l>

### **Pourquoi le sexe n'a-t-il pas disparu ?**

Dans la nature, certains animaux se clonent eux-mêmes. Ce mécanisme étant bien plus efficace que la reproduction sexuée, pourquoi l'évolution n'a-t-elle pas conduit toutes les espèces à l'utiliser pour se reproduire ? Entretien Avec Pierre-Henri Gouyon, du Muséum national d'histoire naturelle de Paris.

<https://www.pourlascience.fr/sd/evolution/pourquoi-le-sexe-n-a-t-il-pas-disparu-3183.php>

## **Evolution Le masculin-féminin l'emporte**

Pourquoi la reproduction sexuée écrase-t-elle autant son alternative asexuée ? Parce qu'elle permet la diversité, estiment les biologistes. Simple, mais pas si facile à prouver. Une équipe du Muséum en propose une nouvelle démonstration.

[https://www.liberation.fr/sciences/2013/09/05/le-masculin-feminin-l-emporte\\_929692/](https://www.liberation.fr/sciences/2013/09/05/le-masculin-feminin-l-emporte_929692/)

## **Le sexe quelle énigme pour l'évolution !**

Le sexe quelle énigme pour l'évolution ! Qu'y a t il de commun entre la sexualité humaine et celle des autres organismes vivants ? Pourquoi les plantes ont elle une sexualité débridée ? A quoi sert le sexe ? Et comment tout cela a t il commencé ?

<https://www.rfi.fr/fr/emission/20091104-le-sexe-quelle-enigme-evolution>

## **Pourquoi le sexe ?**

Pourquoi s'y mettre à deux pour faire ce que l'un des deux aurait pu faire tout seul ? Cette question sur la reproduction taraude les évolutionnistes, et Pierre-Henri Gouyon en particulier (Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité, professeur au Muséum national d'histoire naturelle).

<https://leblob.fr/environnement-nature/pourquoi-le-sexe>

## **Sexualité et procréation dans l'évolution du vivant et la formation du sujet**

Après de rudes batailles, la contraception a été acceptée par la société, ce qui a contribué à affranchir la sexualité de la procréation. Expression de nouvelles libertés, la contraception a encouragé l'idée que la procréation pouvait être maîtrisée à volonté. Plus récemment l'assistance médicale à la procréation a ouvert de nouvelles perspectives au désir d'enfant. Ces interventions médicales peuvent modifier les normes sociales de la parentalité, voire transgresser les règles de la reproduction sexuée. Elles émergent à une époque où le mariage est souvent remis en cause en tant que lien symbolique et sociale dominant qui, dans notre culture, fondait à la fois le couple, la famille et la filiation. Faut-il inscrire ces évolutions dans un cadre plus large marqué par la fin du monopole du couple parental hétérosexuel sur la reproduction, pour laisser la place à un système mobile de personnes autour de l'enfant où les rôles, les sexes et les filiations biologiques et culturelles ne seraient plus ni fixes ni liés entre eux? Ce séminaire cherche à discuter les convergences et les divergences existant entre procréation, sexualité et filiation et à cerner la place de la médecine et des médecins dans leur approche individuelle ou collective.

<https://www.dailymotion.com/video/x82mz47>

## **Les origines de la sexualité humaine**

Quels sont les facteurs biologiques et culturels constitutifs de la sexualité humaine ? La sexualité des mammifères, des primates, puis la sexualité humaine, sont organisées à partir d'une base neurobiologique innée sur laquelle interviennent les émotions et les processus cognitifs. Mais pourquoi la sexualité humaine est-elle si particulière et différente de celle des autres mammifères ?

<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/la-tete-au-carre/les-origines-de-la-sexualite-humaine-9276850>

## **Petite histoire de la sexualité à travers les âges et les chiffres**

L'appréciation quantitative des pratiques sexuelles conduit à un nouveau regard sur la sexualité ; l'atmosphère sociale distribue l'interdit et le permis, et est souvent méfiante, voire hostile à ce genre d'approches ; il est à noter un certain optimisme sexuel dans ces enquêtes que ce soit en France ou aux Etats-Unis, qui n'est peut-être pas étranger aux réticences qu'elles rencontrent. Une réelle corrélation est notable entre les moments de la conscience sociale et les volontés de quantification des pratiques : mai 68, comme l'épidémie du Sida, marquent la recherche. La considération quantitative montre aussi combien les conceptions innéistes des sexes sont présentes, et combien elles induisent des comportements là aussi quantifiables : par exemple, le faible nombre de femmes interpellant la justice pour incriminer des conduites sexuelles destructrices.

<https://www.cairn.info/revue-tiers-2017-2-page-49.htm?contenu=article>

## **Combien y a-t-il de sexes?**

La question des tests de « féminité » agite régulièrement les grandes manifestations sportives comme les Jeux olympiques. Mais comment définit-on le sexe biologique ? Et combien y a-t-il de sexes ?

<https://lejournal.cnrs.fr/articles/combien-y-a-t-il-de-sexes>

## **Le sexe est une réalité biologique !**

Une bataille invisible se déroule sous nos yeux, celle du remplacement du sexe par le genre. Bataille larvée, idéologique, qui a pris ses racines il y a quelques décennies dans les universités américaines avec les « gender studies » (« les études sur le genre »), notamment initiées par l'historienne Joan W. Scott puis la philosophe Judith Butler, et prenant assise sur le mouvement de la sociologie déconstructive qui réenvisage les rapports homme/femme en

postulant que la différence des sexe est (uniquement) une construction sociale. La sociologie déconstructive est une idée simple et intéressante (c'est pourquoi elle suscite facilement l'adhésion) : la société présente des inégalités qui sont inacceptables. Qui ne serait pas d'accord avec ce constat ? La suite du raisonnement est plus problématique car reposant sur un postulat : ces inégalités sont une construction sociale issue de conditions initiales inégalitaires. Devant ces inégalités, il suffirait alors de déconstruire pour reconstruire d'une façon plus équilibrée.

<https://www.lemonde.fr/blog/sexologie/2023/03/25/le-sexe-est-une-realite-biologique/>

### **La construction sociale du sexe biologique en débat**

Le sexe biologique est-il une construction sociale ? En avançant cette thèse dans les années 1990, des féministes ont suscité d'innombrables débats, qui portent à la fois sur le sens de cet énoncé, et sur les implications métaphysiques et épistémologiques qui en découlent. Le but de cet article est de les revisiter en partant de la controverse qui a opposé Judith Butler et Sally Haslanger à ce sujet. Leur discussion engage non seulement la signification à accorder à la notion de construction sociale, mais aussi plus largement la compatibilité d'une approche constructiviste avec une forme de réalisme scientifique, qui soit capable de faire droit en même temps à la réalité objective des phénomènes de sexuation et à la diversité des cadres conceptuels en partie contingents élaborés pour les appréhender.

<https://www.cairn.info/revue-le-philosophe-2021-2-page-55.htm?contenu=article>

### **Combien y a-t-il de sexes ? Pour en finir avec les disputes stériles**

Certains disent "sexe" en pensant au rôle reproductif, d'autres aux chromosomes ou aux organes génitaux, d'autres encore pour désigner le genre. Pour éviter les disputes stériles, il serait sain de connaître les différentes définitions.

<https://www.lexpress.fr/sciences-sante/sciences/combien-y-a-t-il-de-sexes-pour-en-finir-avec-les-disputes-steriles-24I3OLSLMVGXNCWJLHXUE65MY/>

### **Naissances de la sexualité**

Naissances de la sexualité, en trois temps. Le premier, préhistorique, rappelle que la sexualité humaine naît de son émancipation vis-à-vis de l'instinct, quand se dissocient sexualité et reproduction, sans doute en relation avec l'acquisition du langage articulé. Le deuxième temps est freudien, il correspond à l'invention du couple sexualité infantile – inconscient et à la dissociation cette fois entre sexuel et génital. Le troisième temps est moins temps qu'un mouvement, celui qui ramène la sexualité d'aujourd'hui plus vers la pulsion que vers l'objet.



<https://www.cairn.info/revue-psychologie-clinique-et-projective-2016-1-page-11.htm?contenu=article>

### **Aux origines du monde: pourquoi le sexe?**

En s'accouplant, on ne transmet que la moitié de nos gènes. Mais pourquoi la nature n'a-t-elle pas opté pour la reproduction en solo, plus simple et doublement efficace? Le mystère intriguait déjà Darwin.

<https://www.quebecscience.qc.ca/sciences/aux-origines-du-monde/>

## **Bibliographie : Bibliothèque Émile Cartailhac**

### **Publications de Pierre-Henri Gouyon**

Gouyon, Pierre-Henri

**Les harmonies de la nature à l'épreuve de la biologie : évolution et biodiversité** / Pierre-Henri Gouyon. - Versailles : Quae, 2020. - 1 vol. (86 p.) : ill. ; 20 cm. - (Sciences en questions).

Bibliogr. p. 85-86. - ISBN 978-2-7592-3169-0

Cet ouvrage fait suite à une conférence-débat organisée par le groupe Sciences en questions, Paris, INRA, 23 mars 2000.

Reflet des débats théoriques et philosophiques des années 2000, cet ouvrage illustre un point d'étape des discussions des scientifiques dont les recherches portent sur l'évolution des systèmes génétiques des végétaux, dans leur milieu écologique naturel ou artificiel. Ces recherches touchent alors tous les mécanismes fondamentaux de la biologie des végétaux, sur lesquels l'homme est intervenu prioritairement pour adapter les plantes et les milieux à l'agriculture. Les biotechnologies commencent à poser question, les interrogations sont envisagées au niveau planétaire et les controverses science-citoyen voient le jour, donnant naissance à de nouvelles questions éthiques. [4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **128.000 GOU**

Rosnay, Joël de

**La révolution épigénétique** / Joël de Rosnay, Dean Ornish, Claudine Junien [et al.] ; présentations de Patrice Van Eersel ; entretiens menés par Valérie Urman. - Paris : Albin Michel, 2018. - 1 vol. (149 p.) ; 23 cm.

Bibliogr. p. 147-[148]. Notes bibliogr. en bas de page. - ISBN 978-2-226-32645-4

**Contient** : "L'épigénétique a un formidable avenir, mais attention aux lunettes idéologiques !" / Entretien avec le professeur Pierre-Henri Gouyon

En moins de dix ans, la révolution épigénétique a bouleversé la biologie : l'environnement où nous évoluons, les aliments que nous consommons, les comportements et croyances que nous adoptons, les relations affectives et sociales que nous tissons sont autant de facteurs qui modulent, réveillent ou bloquent l'activité de nos gènes. Autrement dit, la "dictature" des gènes n'existe pas. Si nous avons bien hérité des chromosomes de nos parents, cela ne représente plus la fatalité que nous imaginions. Ce que nos géniteurs nous ont légué, ce n'est pas une mélodie mais un instrument - sur lequel nous pouvons jouer une infinité de musiques ! Des musiques qui peuvent perdurer, voire se transmettre d'une génération à l'autre, ce qui prend à rebrousse-poil tout le dogme génétique né dans les années 1950. Un demi siècle après la découverte de l'ADN, l'épigénétique révèle que nous avons la liberté de nous réinventer. Nul besoin de manipulations savantes ou "transhumanistes" : notre mode de vie compte plus que notre hérédité. [4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **128.000 ROS**

Périno, Honorine

**Semences du futur** / Un film d'Honorine Perino ; Musique originale Denis Mignard ; [Participants Pierre-Henri Gouyon, Christophe Bonneuil, Guy Kastler, François Burgaud]. - [S.l.] : Association Res'OGM Info, 2018. - 1 DVD : 16/9, coul. (PAL), son., stéréo ; 1 h 55 min+ 1 livret (47 p.).

**Dépouillement** : Le film : Semences du futur (1 h 21 min) -- Bonus : Qui parle de breveter le vivant ? / Honorine Perino (35 min)

"L'homme influence l'évolution d'une biodiversité dont il dépend pour se nourrir. De la sélection paysanne aux biotechnologies, quelles initiatives permettront de produire les graines qui garantiront l'alimentation de demain ? Face aux changements climatiques et à la nécessité écologique de réduire l'utilisation de produits chimiques dans les champs, la création de nouvelles variétés de plantes cultivées doit surmonter d'importants défis. En trame de fond, ce film pose la question fondamentale du rapport de l'homme à la nature..." (jaquette)

Magasin Bibliothèque Cartailhac (multimédia). - Cote : **E 1386**

**Le mystère des origines : univers, matière, conscience...** / [Dir. de la réd. Dominique Leglu] ; [réd. en chef Aline Kiner]. - Paris : Sciences et avenir, DL 2016. - 1 vol. (82 p.) : ill. ; 29 cm. - (Sciences et avenir. Hors série ; 188).

Contient : [5] Sexe : Le sexe, success story de l'évolution (pp. 52-54) / Rachel Mulot -- XY, l'émancipation tardive du mâle (p. 55) -- Cinq nuances de sexe (p. 55) -- Les infinies variations de l'organe mâle (p. 56) / Loïc Chauveau -- 23 millions d'années de plaisir... (p. 57) -- Mystérieux orgasmes (p. 57) -- Les origines du sexe vues par Pierre-Henri Gouyon (pp. 58-59)

Périodiques Magasin (monographies). - Cote : **P 152 NO. 188 2017**

Michaut, Cécile

**Vulgarisation scientifique, mode d'emploi** / Cécile Michaut. - Les Ulis : EDP sciences, 2014. - 1 vol. (159 p.) : ill. ; 21 cm.

Notes bibliogr. - ISBN 978-2-7598-1160-1

Contient les portraits des personnes suivantes : Julien Bobroff, Claire Le Lay, Richard-Emmanuel Eastes, Pierre-Henri Gouyon, Pablo Jensen, Catherine Vidal, Étienne Klein, Vincent Bonhomme, Roland

Lehoucq, Valérie Masson-Delmotte, Marie-Odile Monchicourt, Fabrice Papillon, Jean Jouzel, Mathieu Vidard, Cédric Villani.

Vulgarisation, mode d'emploi est le premier guide de vulgarisation. Il offre des réponses concrètes aux scientifiques et ingénieurs souhaitant partager leurs savoirs avec le plus grand nombre. Véritable manuel pratique, il décrit les règles de base, les pièges à éviter, les différents modes de vulgarisation et de médiation scientifiques, sans oublier les aspects concrets des petits et grands projets de médiation scientifique. Aujourd'hui, s'exprimer clairement sur les sciences est indispensable pour développer ses collaborations, décrocher des financements, intéresser les médias, et attirer des étudiants. Mais aussi pour se rapprocher des citoyens, souvent déboussolés face aux sciences et à leurs applications. Au-delà des scientifiques, ce livre s'adresse à tous les experts d'un domaine - médecins, économistes, hommes de loi, techniciens, qui ont besoin de communiquer avec des non-spécialistes. Qui est mon public ? Quelles sont ses attentes ? Est-ce possible de simplifier sans déformer ? Quelles astuces pour accrocher l'intérêt de mon auditoire ? Où se former à la vulgarisation ? Comment interagir avec des journalistes ? Ai-je le droit de parler dans les médias sans l'autorisation de ma hiérarchie ? Comment utiliser au mieux les possibilités d'Internet ? Autant de questions que se pose l'apprenti-vulgarisateur, qui trouvera dans ce livre des réponses et des conseils directement applicables. Mais surtout, il y dénichera des idées pour inventer sa propre manière de vulgariser. Basé sur une expérience de plus de 10 ans de formations à la vulgarisation, alliée à une connaissance approfondie du monde scientifique et des médias, cet ouvrage s'appuie sur des exemples vécus, des témoignages de chercheurs et de journalistes. Des vulgarisateurs parmi les plus connus livrent leur vision de cet art complexe et captivant qu'est la médiation scientifique. [4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **010.210 MIC**

**Espèces. 4** / [Dir. de publ. Cécile Breton]. - Avapessa : Kyrnos publications, impr. 2012. - 1 vol. ([82] p.) : ill. ; 27 cm.

**Contient** : Dossier Botanique, carnivorité végétale et autres curiosités : Pierre-Henri Gouyon ou la science buissonnière (pp. 10-15) / Cécile Breton

Périodiques Magasin (monographies). - Cote : **P 366 NO. 004 JUN 2012**

**L'homme peut-il s'adapter à lui-même ? : marges d'adaptation de l'espèce humaine face aux changements environnementaux** / Jean-François Toussaint, Bernard Swynghedauw et Gilles Boeuf,

coord. ; préface de Robert Barbault. - Versailles : Éd. Quae, 2012. - 1 vol. (176 p.-X p. de pl.) : ill. en noir et en coul. ; 24 cm.

Notes bibliogr. - ISBN 978-2-7592-1860-8

Fait suite au colloque organisé au Muséum national d'histoire naturelle à Paris les 29 et 30 octobre 2010.

**Contient** : Sélection et coopération / Pierre-Henri Gouyon

L'espèce humaine va-t-elle pouvoir s'adapter aux changements qu'elle a elle-même suscités ? En a-t-elle encore les moyens physiologiques et biologiques ? Est-il encore temps ? Sur quel secteur scientifique, économique ou social allons-nous pouvoir nous appuyer pour nous aider dans une phase où les changements seront multiples ? L'homme a rendu le monde nettement plus vivable pour lui-même en y augmentant son espérance de vie, en facilitant ses accès au garde-manger, à la fontaine municipale, au médecin de famille, à la pompe à essence ou à... ses redoutables courriels. Ce faisant il

a, d'un même geste, multiplié par cent sa facture énergétique comme sa production de carbone et de polluants, épuisé les ressources halieutiques, érodé les terres arables et, peut-être, mangé son pain blanc. Tout n'est pas joué, mais il y a bien urgence ! Les régulations qui animent le monde sont de plus en plus contraintes et l'on sait désormais que l'accumulation des savoirs (d'Internet notamment) ne donne pas pour autant la capacité d'agir ! Mais si l'humain touche simultanément tous ses plafonds (physiologiques, environnementaux, économiques ou sociaux) cette situation ne sera pas supportable. Loin de propos culpabilisants mais à partir de leurs travaux les plus récents, des scientifiques, des politiques et des philosophes de tout bord, tentent de cerner la réalité de nos paradoxes pour apporter de premières esquisses de réponses. Au-delà des idées reçues, leurs textes constituent des liens tissés, entre les sciences de la nature, les sciences fondamentales, les sciences de l'homme et de la société, pour nous dresser un bilan aussi complet que possible de la situation. Car s'il est acquis que l'activité humaine est désormais le principal moteur de l'évolution, il convient de trouver les moyens de protéger notre espèce contre ses propres agissements et de modérer sa soif du "toujours plus". Cet ouvrage répond à cette quête. S'adressant à un large public scientifique, il attirera aussi l'attention des décideurs agissant en matière d'environnement et de gestion des ressources. Et tout citoyen conscient des enjeux environnementaux, économiques et sociaux et des risques actuels trouvera là matière à renouveler ses réflexions. [4e de couv.]

Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **C 7662**

Scarbonchi, Laurence

**Darwin : passé, présent, avenir** / Un film de Laurence Scarbonch ; Commentaires Frédéric Houdaer ; Musique Ludovic Sagnier ; [Avec Patrick Tort, Pierre-Henri Gouyon, Jacques Testart... [et al.]. - Lyon : C. productions chromatiques, [DL 2011]. - 1 DVD : 16/9, coul. (PAL), son. ; 52 min.

"Deux siècles après la naissance de Darwin, cette enquête nous mène sur les traces de l'auteur de "L'Origine des espèces". Ce film interroge les spécialistes français de Darwin qui restitue sa théorie dans l'Angleterre victorienne avant de se tourner vers la religion afin de comprendre les raisons du désamour qui les oppose." (ADAV)

Magasin Bibliothèque Cartailhac (multimédia). - Cote : **E 511**

**Aux origines de l'environnement** / sous la direction scientifique de Pierre-Henri Gouyon et Hélène Leriche ; sous la direction éditoriale de Alexandrine Civard-Racinais ; préface de Hubert Reeves ; postface de Nicolas Hulot. - Paris : Fayard, 2010. - 1 vol. (495 p.) : ill. ; 25 cm.- (Le temps des sciences). Bibliogr. Glossaire. Index. - ISBN 978-2-213-63743-3

Le Petit Prince nous avait prévenus : "On ne voit bien qu'avec le coeur, l'essentiel est invisible pour nos yeux." Dans son acception la plus large, l'environnement représente en effet tout ce qui nous entoure. Les éléments et les paysages, les animaux, les micro-organismes et nos alter ego. Tous devenus invisibles à force d'être là ; invisibles, et pourtant essentiels à notre existence. Depuis un siècle, la perception individuelle et collective de notre environnement est passée d'une approche locale à une vision planétaire, confirmée par les clichés de la Terre que nous envoient les satellites. Ainsi l'environnement est-il aujourd'hui perçu à la fois comme un droit (mais aussi un devoir vis-à-vis des générations futures), un territoire à ménager, voire à restaurer, un capital-nature à faire fructifier sans le ruiner. Voilà pourquoi il faut sans doute parler non pas de l'environnement mais des environnements. C'est l'approche de ce livre, qui se penche par exemple sur les interactions existant entre les gènes et

leurs multiples niveaux d'environnement, entre les différentes espèces qui constituent la microfaune du sol ou encore entre les virus, les bactéries et les hommes. Sont sollicités ici non seulement des systématiciens - pour débusquer l'arbre dans la forêt du vivant -, mais aussi des écologues, des biologistes évolutionnistes et des anthropologues, des philosophes et des géochimistes, des généticiens et des économistes, qui, tous, aident à comprendre la trame complexe de ce "tissu planétaire". Un environnement dont l'être humain n'est évidemment pas absent. La sédentarisation d'Homo sapiens, sa croissance démographique et son incroyable expansion ont, pour partie, contribué à fragiliser le tissu qui l'entoure. Or "ce n'est pas l'homme qui a tissé la trame de la vie : il en est seulement un fil", rappelait Sitting Bull dans sa Lettre au président des États-Unis en 1886, ajoutant : "Tout ce qu'il fait à la trame, il le fait à lui-même." Dans la lignée des précédents ouvrages de la collection, Aux origines de l'environnement a pour ambition de relier, voire de renouer, un à un, tous ces fils. [4e de couv.]  
Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **C 3777**

**Les mondes darwiniens : l'évolution de l'évolution** / sous la direction de Thomas Heams, Philippe Huneman, Guillaume Lecointre,... [et al.] ; [préface de Jean Gayon ; posface de Richard Lewontin]. - Paris : Syllepse, 2009. - 1 vol. (1103 p.) ; 22 cm. - (Matériologiques).

Bibliogr. en fin de chapitres. Notes bibliogr. - ISBN 978-2-84950-245-7

**Contient** : Le sexe et l'évolution / Pierre-Henri Gouyon

1809 : naissance de Charles R. Darwin. 1859 : parution de L'Origine des espèces. 2009 : cent cinquante ans plus tard, la théorie darwinienne de l'évolution reste le paradigme dominant de la biologie et de la paléontologie. Elle prouve sa fécondité et sa puissance explicative dans de très nombreux domaines. Pourtant, dans cet ouvrage, pas question d'un fétichisme de Darwin, mais d'un examen attentif du domaine de validité épistémologique et expérimental des idées du savant naturaliste. Ainsi, ce livre expose leurs multiples ramifications en sciences de la vie, en sciences humaines et en philosophie. À cette fin, cinquante auteurs explorent les grandes notions qui irriguent les sciences de l'évolution, ainsi que de très nombreux chantiers des savoirs biologiques contemporains, puis considèrent les tentatives d'exportation du mode de pensée darwinien à propos de problématiques autrefois hors de son champ d'action (éthique, psychologie, économie, etc.). Les questions du créationnisme et de l'enseignement viennent clore ce volume. [4e de couv.]

Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **C 3528**

Gouyon, Pierre-Henri

**L'évolution, le philosophe, le religieux et le scientifique** / Pierre-Henri Gouyon, ... ; Jean-Michel Maldamé, ... ; Patrick Dupouey, ... - Toulouse : Muséum d'histoire naturelle de Toulouse, 2009. - 1 DVD ; 2 h. - (Cycle Conférences du Muséum. Année Darwin 2009).

Conférence ayant eu lieu à l'auditorium Picot de Lapeyrouse du Muséum le jeudi 15 octobre 2009. Jean-Michel Gouyon est biologiste généticien, Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle, Jean-Michel Maldamé est théologien dominicain, Institut Catholique de Toulouse, Patrick Dupouey est philosophe, Professeur en classe préparatoire au Lycée Fermat."Dès 1859, la théorie de Darwin a suscité de nombreux questionnements tant scientifiques que philosophiques ou religieux. Au coeur de ces débats, parfois vifs : la place et le statut de l'homme parmi les autres être vivants. 150 ans après, une discussion sereine est-elle possible? Paul-Henri Gouyon, Jean-Michel Maldamé et Patrick Dupouey éclaireront le débat de leurs différents regards."

Magasin Bibliothèque Cartailhac (multimédia). - Cote : **E 276**

Colombani, Hervé

**Evolution : Des clés pour comprendre la théorie de Darwin à partir de 10 films courts** / Réalisation Hervé Colombani ; Direction scientifique Guillaume Lecointre. - [Paris] : CNRS Images - MNHN, cop. 2010. - 1 DVD : 16/9, coul.(PAL), son. ; 50 min.

**Contient** : "Grain de pollen : contraintes et formes" (4 min 45 sec) / Pierre-Henri Gouyon (min= : "Pourquoi une telle variété de formes des grains de pollen ?"

"CNRS Images, en collaboration avec le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), a produit en 2009 une série de films courts à destination du grand public autour des points clés de la théorie de l'Évolution. Chaque film aborde une question à partir d'un animal, d'une plante ou d'un organe." (jaquette)

Magasin Bibliothèque Cartailhac (multimédia). - Cote : **E 313**

**Aux origines de la sexualité** / sous la direction scientifique de Pierre-Henri Gouyon. - Paris : Fayard, impr. 2009. - 1 vol. (561 p.) ; 25 cm.

Bibliogr. pp. 529-548. Glossaire. - ISBN 978-2-213-63376-3

**Contient** : Tout est-il vraiment pour le mieux dans le meilleur des mondes sexués / Pierre-Henri Gouyon et Tatiana Giraud ; Les plantes et leur sexualité débridée / Pierre-Henri Gouyon

Le sexe n'est pas tout dans la vie, pourtant que serait la vie sans sexe ? Et au fait, comment tout cela a-t-il commencé ? Cet ouvrage se propose d'escalader les différentes branches de l'arbre du vivant pour découvrir la fabuleuse richesse des formes que la sexualité y a prises au fil du temps. S'invitant dans la vie intime des plantes, des animaux et des hommes, mais aussi des algues et des bactéries, il dévoile les dessous de cette activité centrale pour tous les êtres. Au détour des pages surgissent des interrogations vertigineuses : le sexe a-t-il toujours existé ? Pourquoi certaines espèces l'ont-elles perdu ? Quelles sont, dans la nature, les modalités de reproduction qui ne font pas appel au sexe ? L'observation de la sexualité animale, elle, fait apparaître toute l'ambiguïté de la notion de "propre de l'homme" : sommes-nous les seuls animaux à tomber amoureux ? à choisir volontairement l'abstinence ? à pratiquer le viol, l'inceste ? Nous sommes en tout cas les seuls pour qui la sexualité soit un objet de questionnement. Et les questionnements - philosophiques, éthiques, métaphysiques - à ce sujet ne manquent pas, de l'intemporelle énigme du sexe des anges à la problématique du rapport amour-mort que renouvelle l'irruption du sida, en passant par cette angoissante perspective : pourra-t-on demain se passer de la sexualité pour faire des enfants ? C'est un voyage inédit auquel est convié le lecteur. Il doit se préparer à des paysages insoupçonnés, à des histoires insolites, à des retournements inattendus. Au point que se posera à un moment la question de savoir ce qu'est vraiment un individu ! [4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **128.000 ORI**

Gouyon, Pierre-Henri

**Les avatars du gène : la théorie néodarwinienne de l'évolution** / Pierre-Henri Gouyon, Jean-Pierre Henry, Jacques Arnould. - Paris : Belin, DL 2008. - 1 vol. (335 p.) ; 22 cm. - (Regards sur la science).

Bibliogr. p. 324- 328. Lexique. Index. - ISBN 978-2-7011-2187-1

La découverte des lois de l'hérédité, suivie de celle de l'ADN, ont apporté à la théorie darwinienne les fondations qui lui manquaient, donnant lieu à la vaste synthèse qualifiée de néodarwinienne. On parle

aujourd'hui de génétique évolutive où l'individu, tenu jusqu'alors pour la cible de la sélection et le sujet de l'évolution, cède la place au gène, dont il n'est plus que l'avatar.

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **121.000 GOU**

**Aux origines des plantes. [Volume] 1, Des plantes anciennes à la botanique du XXI<sup>e</sup> siècle** / sous la direction de Francis Hallé. - [Paris] : Fayard, impr. 2008. - 1 vol. (675 p.) : ill. ; 25 cm. - (Aux origines de).

Bibliogr. p. 617-656. Index. - ISBN 978-2-213-62836-3

**Contient** : La sexualité inventive des plantes / Pierre-Henri Gouyon

Sous la direction scientifique de Francis Hallé, les meilleurs spécialistes mondiaux racontent les plantes, les arbres, les fleurs... Un véritable hymne à l'évolution et à la biodiversité. Ce volume restitue toutes les grandes questions que soulève actuellement la connaissance des plantes ainsi que toutes les directions empruntées par les recherches contemporaines : leur histoire depuis l'origine : des plantes anciennes - arbres, fougères - aux plantes à fleurs ; leur sexualité si "inventive", l'évolution et les caractéristiques de leur génome ; leur architecture (et sa modélisation informatique) et les composantes de leur anatomie ; les plantes dans leur milieu, leurs relations avec les sols, les communications entre elles, les modifications qu'elles apportent à l'environnement ; les relations qu'elles entretiennent avec les organismes voisins : les champignons, les insectes (merveilleux exemple de coévolution) ; la mise au point de l'"arbre généalogique" utilisant aussi bien les fossiles que le séquençage du génome. Il porte également un regard très nouveau sur leur extraordinaire capacité d'adaptation : beaucoup plus plastiques que les animaux, les plantes ont su s'adapter au froid, à la vie dans l'eau, à la sécheresse, à la situation épiphyte et même aux influences lunaires. Cet ouvrage magnifiquement illustré s'adresse donc à tous ceux que les végétaux intéressent. Ils découvriront un univers d'une rare richesse, plus vaste, plus complexe, plus luxuriant que celui de l'être humain et des espèces animales. [4<sup>e</sup> de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **322.000 ORI (1)**

Ribowski, Nicolas

**Pierre-Henri Gouyon : génétique et évolution** / Nicolas Ribowski, réalisateur ; Pierre-Henri Gouyon, participant. - Paris : Gallimard, 2007. - 1 DVD : 16/9, coul. (PAL), son. ; 1 h. - (CIRCO : la recherche nous est contée).

La jaquette porte aussi : "CIRCO vous propose de passer une heure avec un grand chercheur sur la scène du Théâtre Mouffetard devant un public très diversifié. Chacun d'eux nous montre son parcours et partage avec nous une part de son savoir, de ses dernières découvertes et de ses travaux en cours. La rencontre-spectacle est filmée et enrichie de documents scientifiques et personnels choisis par le chercheur.

**Dépouillement** : "Introduction / Texte de Charles Darwin, Lamarck, Linneus et de Maillet lus par Pierre Santini (6 min) -- Le Film : Pierre- Henri Gouyon Génétique et évolution / Réalisation Nicolas Ribowski (cop. 2005 - 53 min 15 sec) -- Biographie (2 min) / réalisation Pierre- Oscar Lévy

"Sommes- nous le produit de nos gènes ? Et de quels gènes ? Quelle est notre part de libre arbitre et qu'en ont pensé les grands chercheurs des siècles derniers ? Pierre-Henri Gouyon, généticien, spécialiste des OGM, sème en nous, avec humour et poésie, la graine du doute." (jaquette)

Magasin Bibliothèque Cartailhac (multimédia). - Cote : **E 158**

**La saga du sexe** / Réd. en chef Laurent Mayet ; Olivier Néron de Surgy, Bernard Godelle, Pierre-Henri Gouyon ... [et al.]. - Paris : Sciences et avenir, impr. 1997. - 1 vol. (99 p.) : ill. ; 29 cm.

Bibliogr. p. 96-99

**Dépouillement** : Biologie : des échanges microbiens à la fécondation -- Phylogenèse : naître, se reproduire et mourir -- Zoologie : du viol de la punaise au chant de cour du grillon, la vie sexuelle des bêtes -- Neurophysiologie de l'acte sexuel -- Psychanalyse : la sexualité organisatrice de l'humain -- Anthropologie sociale ; identités sexuelle, sexuée, de sexe -- Sociologie des sciences : les catégories de sexes -- Biotechnologies : nouvelles techniques de procréation -- Réflexion : de l'union charnelle au mariage spirituel -- Génétique : sexe chromosomique, génétique et anatomique -- Ethologie : l'amour chez les primates -- Anthropologie : sexualité et société  
Communication différée (périodiques/monographies-DEL). - Cote : **P 152 NO. 110 1997**

## **Le sexe, pourquoi, comment ?**

**Aux origines de la sexualité** / sous la direction scientifique de Pierre-Henri Gouyon. - Paris : Fayard, impr. 2009. - 1 vol. (561 p.) ; 25 cm.

Bibliogr. pp. 529-548. Glossaire. - ISBN 978-2-213-63376-3

Le sexe n'est pas tout dans la vie, pourtant que serait la vie sans sexe ? Et au fait, comment tout cela a-t-il commencé ? Cet ouvrage se propose d'escalader les différentes branches de l'arbre du vivant pour découvrir la fabuleuse richesse des formes que la sexualité y a prises au fil du temps. S'invitant dans la vie intime des plantes, des animaux et des hommes, mais aussi des algues et des bactéries, il dévoile les dessous de cette activité centrale pour tous les êtres. Au détour des pages surgissent des interrogations vertigineuses : le sexe a-t-il toujours existé ? Pourquoi certaines espèces l'ont-elles perdu ? Quelles sont, dans la nature, les modalités de reproduction qui ne font pas appel au sexe ? L'observation de la sexualité animale, elle, fait apparaître toute l'ambiguïté de la notion de "propre de l'homme" : sommes-nous les seuls animaux à tomber amoureux ? à choisir volontairement l'abstinence ? à pratiquer le viol, l'inceste ? Nous sommes en tout cas les seuls pour qui la sexualité soit un objet de questionnement. Et les questionnements - philosophiques, éthiques, métaphysiques - à ce sujet ne manquent pas, de l'intemporelle énigme du sexe des anges à la problématique du rapport amour-mort que renouvelle l'irruption du sida, en passant par cette angoissante perspective : pourra-t-on demain se passer de la sexualité pour faire des enfants ? C'est un voyage inédit auquel est convié le lecteur. Il doit se préparer à des paysages insoupçonnés, à des histoires insolites, à des retournements inattendus. Au point que se posera à un moment la question de savoir ce qu'est vraiment un individu !  
[4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **128.000 ORI**

Darwin, Charles (1809-1882)

**La filiation de l'homme et la sélection liée au sexe** / Charles Darwin ; préface de Patrick Tort ; traduit de l'anglais par Michel Prum. - Paris : Syllepse : Institut Charles Darwin International, 1999. - 1 vol. (825 p.) : ill. ; 22 cm.

Index. - ISBN 2-913165-02-8



Lorsque, plus de onze ans après la première édition de "L'Origine des espèces », Darwin publie en 1871 "La Filiation de l'Homme", il s'acquitte d'une obligation de cohérence contractée dès sa première adhésion à l'idée de l'origine commune des espèces vivantes : couronner l'illustration de la grande vérité transformiste en montrant la nécessité d'inscrire phylogénétiquement l'Homme au sein de la série animale. Au terme d'une assez longue réserve, Darwin, affrontant une nouvelle fois les mythes de la création et l'univers dogmatique des croyances, expose alors une version strictement naturaliste de l'origine de l'Homme et de son devenir. [...] Une telle explication ne pouvait s'effectuer sans une théorie des "instincts". Si la notion du développement sélectionné des "instincts sociaux", combinée avec celle de l'accroissement des capacités rationnelles, sert à désigner globalement ce à travers quoi l'humanité élabore la "civilisation", c'est dans l'analyse fine des "instincts" procréatifs et parentaux, ainsi que des sentiments affectifs et des comportements qui leur sont associés, que Darwin découvre l'opération d'une autre sélection, détentrice elle aussi d'un grand rôle évolutif : la "sélection sexuelle", qui préside dans le monde animal à la rencontre amoureuse, aux rituels et aux choix nuptiaux ainsi qu'à la transmission des caractères sexuels secondaires. [4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **121.000 DAR**

Génermont, Jean

**Une histoire naturelle de la sexualité : plus d'un milliard d'années d'évolution** / Jean Génermont. - Paris : Éditions Matériologiques, DL 2014. - 1 vol. (375 p.) : ill. ; 24 cm. - (Sciences & philosophie). ISBN 9782919694754

La 4e de couverture indique " Qu'est-ce que la sexualité ? Quand et comment est-elle apparue ? Quels sont les principaux traits de son évolution ? Fort de sa compétence en génétique et en biologie évolutive, Jean Génermont propose des réponses et des pistes de réflexion issues de ses propres travaux, tout en s'appuyant sur de nombreux exemples pris aussi bien chez les animaux que chez les plantes terrestres. Jean Génermont effectue ici une étude comparative des caractéristiques de la sexualité chez les représentants actuels de diverses lignées eucaryotes. Il en ressort que la fonction ancestrale de la sexualité est d'apporter par la fécondation un accroissement de robustesse vis-à-vis des variations du milieu, dont découle la fonction de brassage génétique. À ces deux fonctions universelles s'ajoute, uniquement chez les pluricellulaires, la fonction reproductrice. À partir de ces conclusions, Jean Génermont élabore des scénarios sur la naissance de la sexualité, initialement sans sexes ; sur sa structuration par émergence et diversification des incompatibilités sexuelles et de la différenciation sexuelle ; sur l'acquisition de sa fonction reproductrice lors de chaque transition de l'unicellularité vers la pluricellularité".

Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **C 286**

Grasset, Léo

**Dirtybiology : la grande aventure du sexe** / scénario Léo Grasset ; dessin & couleur Colas Grasset. - Paris : Delcourt, 2017. - 1 vol. (182 p.) : ill. en coul. ; 27 cm. - (Octopus). ISBN 978-2-7560-9086-3

Qu'est-ce que c'est le sexe ? Est-ce que ça a toujours existé ? À quoi ça sert ? Pourquoi y a-t-il des vagins et des pénis ? Des rites amoureux les plus improbables à l'invention des mâles et des femelles, en passant par le pseudo-sexe des bactéries et la reproduction des champignons : vous ne verrez plus le monde vivant du même oeil. [4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **426.000 GRA**

Gratia, Jean-Pierre

**Sexualité, génétique et évolution des bactéries** / Jean-Pierre Gratia. - Les Ulis : EDP sciences, 2021. - 1 vol. (167 p.) : ill. ; 21 cm. - (Spot sciences).

Bibliogr. p. 135-167. Glossaire. - ISBN 978-2-7598-2538-7

L'ouvrage expose des données scientifiques actuelles sur le monde des bactéries encore trop peu connu, dont l'importance dans la biosphère, les écosystèmes et la vie quotidienne de l'homme est indiscutable. Il est fort question de ce qui les caractérise au niveau sexualité et génétique. Longtemps considérées immuables et ne connaissant aucune sexualité, les bactéries sont pourtant bien sujettes aux mutations et capables d'échanges génétiques et d'évolution. Des cas de sexualité véritable consistant en la formation de zygotes diploïdes ont bien été découverts et sont en voie d'analyse au niveau de l'évolution. L'avancement des connaissances sur cet univers d'êtres vivants microscopiques nous incite à prévoir ce que le monde de demain, qui en dépend, peut nous apporter de bien et nous invite aussi à la prudence. [4e de couv.]

Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **C 8066**

Gudin, Claude

**Une histoire naturelle de la séduction** / Claude Gudin. - Paris : Seuil, 2003. - 195 p.- [24] p. de pl. en coul. : ill. ; 21 cm. - (Science ouverte).

Bibliogr. p. 191-[196]. Glossaire. - ISBN 2-02-058925-7

"La nature fait souvent de jolis pieds de nez à la culture. Quelle différence entre le flamant qui déclare sa flamme en rose à la femelle et l'amoureux transi qui offre un bouquet de fleurs (une gerbe de sexes en rut) à la dame qu'il convoite ? Quelle différence entre le sac en crocodile qu'on offre en cadeau et la mouche enveloppée de soie offerte par Monsieur araignée ? Quelle différence entre la danse de l'aigrette mâle et celle de la dame des Folies-Bergère avec ses plumes d'aigrette pour séduire les banquiers ? Quelle différence entre l'oiseau-jardinier de Nouvelle-Guinée qui construit une cabane puis la peint en bleu pour y attirer la femelle et le paysagiste amoureux qui fait un jardin pour l'élue de son coeur ? Avec la séduction, il y a du travail pour tout le monde. Son étude appartient autant au psychologue, au biologiste, au neurophysiologiste, au sociologue qu'au linguiste, voire au physicien et au chimiste. Séduire, du rotifère à l'homme d'affaires, n'est pas une mince affaire." [4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **128.000 GUD**

Hoquet, Thierry

**Le sexe biologique : anthologie historique et critique. 1, Femelles et mâles ? : histoire naturelle des (deux) sexes** / Thierry Hoquet. - Paris : Hermann, 2013. - 1 vol. (464 p.) : ill. en noir et en coul. ; 21 cm.

Bibliogr. p. [445]-453. Notes bibliogr. - ISBN 978-2-7056-8421-1

Peut-on penser le sexe sans penser à nous ? Cette anthologie propose un itinéraire à travers le monde vivant qui permet de prendre la mesure de la diversité des modes du "sexe" chez les animaux, les végétaux, mais aussi les bactéries. Ce volume, Femelles et Mâles ? Histoire naturelle des (deux) sexes, examine deux niveaux de définition du sexe : le sexe comme forme corporelle enveloppant des gamètes (des cellules reproductives : le spermatozoïde et l'ovule) ou des gonades (des organes de fabrication des gamètes) ; et le sexe comme mélange génétique, pouvant servir à la reproduction lorsque deux

gamètes s'unissent. Confrontant des textes historiques, des travaux de biologistes contemporains et des analyses historiques et critiques issues notamment de la tradition féministe, cette anthologie est un outil indispensable pour se demander ce qu'il en est de la différence des sexes, et en particulier de la distinction mâle/femelle, chez les vivants. [4e de couv.]

Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **C 7897**

Hoquet, Thierry

**Le sexe biologique : anthologie historique et critique. 2, Le sexe : pourquoi et comment ? : origine, évolution, détermination** / Thierry Hoquet. - Paris : Hermann, 2014. - 1 vol. (506 p.) : ill. ; 21 cm.

Bibliogr. p. [493]-500. Notes bibliogr. - ISBN 978-2-7056-8428-0

Que désigne-t-on en biologie par le mot "sexe" ? Partant de la pluralité des acceptions du mot "sexe", cette anthologie s'intéresse à la manière dont la biologie explique l'origine, l'évolution et la détermination du sexe. Comment le mode de reproduction sexué est-il apparu et se maintient-il par opposition à d'autres modes de reproduction (asexués) ? Comment l'histoire évolutive explique-t-elle l'existence dans une même espèce d'individus de sexes différents, reconnaissables par leurs caractères secondaires distincts ? Comment la génétique tente-t-elle d'expliquer les différences entre les individus ? Ces questions apparition et maintien du sexe dans l'histoire des vivants, évolution par sélection de caractères distinguant les individus d'une même espèce, facteurs déterminant la différenciation sexuelle des individus seront traitées successivement dans l'ouvrage. Confrontant des textes historiques, des travaux de biologistes contemporains et des analyses historiques et critiques issues notamment de la tradition féministe, cette anthologie est un outil indispensable pour se demander ce qu'il en est de la différence des sexes, et en particulier de la distinction mâle/femelle, chez les vivants. [4e de couv.]

Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **C 7898**

Hoquet, Thierry

**Le sexe biologique : anthologie historique et critique. 3, Les comportements sexuels** / Thierry

Hoquet. - Paris : Hermann, 2018. - 1 vol. (588 p.) : ill. ; 21 cm.

Bibliogr. p. [569]-579. Notes bibliogr. - ISBN 978-2-7056-8429-7

Quel rôle la biologie joue-t-elle dans l'affaire sexuelle ? Le concept d'"instinct" s'impose d'abord comme la notion clé pour aborder les comportements animaux : instinct sexuel, qui mène les individus à la parade, mais aussi instinct parental qui assure la survie de la progéniture. Dans ces instincts, plusieurs penseurs ont voulu voir les racines de l'instinct social : dans la cellule familiale, c'est tout l'État qui serait en germe. Au-delà de la question générale des "instincts", la biologie s'efforce de naturaliser les comportements sexuels de différentes manières : ils seraient indexés au fonctionnement des hormones qui traversent le corps et irriguent le cerveau. L'intelligence elle-même se verrait influencée par le sexe des individus. Mais du cerveau au crâne et du crâne à l'intelligence, quelles corrélations ? Enfin, la biologie du sexe nous suggère qu'une irrépressible téléologie attire les individus d'un sexe vers ceux de l'autre sexe afin d'assurer la reproduction et la survie de l'espèce. Pourtant, il existe un ensemble d'exceptions à cette loi d'airain de la reproduction : lapin amoureux d'une poule, étalon sadomasochiste, jument nymphomane, couples de hannetons gays, etc. Il semble que la nature regorge de copulations hédonistes, dépourvues de finalité reproductive. Que penser alors des comportements sexuels, vus depuis le prisme de la biologie ? [4e de couv.]

Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **C 7972**

Hoquet, Thierry

**Des sexes innombrables : le genre à l'épreuve de la biologie** / Thierry Hoquet. - Paris : Seuil, 2016. - 1 vol. (249 p.) : ill. ; 21 cm. - (Science ouverte).

Notes bibliogr. p. 219-[248]. - ISBN 978-2-02-128544-4

Combien y a-t-il de sexes ? "Deux !", répond l'opinion. "Deux !", répond la science. heureuse concordance : c'est donc que l'opinion a raison, conclura-t-on. Mais est-on si certain que l'opinion et la science disent, sur la question du sexe, la même chose ? Quand l'opinion affirme qu'il y a deux sexes, elle soutient qu'il existe, dans chaque espèce, deux types d'individus et seulement deux. Il y aurait alors le masculin et le féminin comme il y a le Soleil et la Lune ou Mars et Vénus. Mais quand la science avance qu'il y a deux sexes, que vise-t-elle ? Quelle est, pour un biologiste, la signification des termes "mâle" et "femelle" ? En tentant de compter les sexes, on doit bientôt se risquer à distinguer le normal du pathologique. Offrant un riche panorama des connaissances biologiques sur le sexe, Thierry Hoquet barre la route à toute récupération hâtive visant à transposer aux humains ce que l'on pense savoir de la "nature". Croisant des outils empruntés à l'épistémologie, à l'histoire des sciences et au féminisme, cet essai brise le cercle des questions : le genre précède-t-il le sexe, ou le sexe précède-t-il le genre ? [4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **128.000 HOQ**

Langaney, André

**Histoire naturelle de la sexualité** / [publié par le] Muséum national d'histoire naturelle ; rédigé par André Langaney ; préf. de Jean Dorst, ... - [Paris] : F. Nathan, 1979. - 1 vol. (47 p.) : ill. ; 29 cm.

Édité dans le cadre de l'exposition : "Histoire naturelle de la sexualité".

Quelles différences entre les sexes ? Qu'est-ce que la fécondation ? Quels rapports entre sexualité et hérédité ? Les végétaux sont-ils sexués ? Comment se rencontrent les individus de sexes différents ? Comment se détermine le sexe ? Y a-t-il des changements de sexe ? Quel est le rôle de la sexualité dans l'histoire de la vie ? La génétique peut-elle améliorer l'homme ? [4e de couv.]

Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **B 150**

Roughgarden, Joan

**Le gène généreux : pour un darwinisme coopératif** / Joan Roughgarden ; traduit de l'anglais (Etats-Unis) par Thierry Hoquet. - Paris : Éd. du Seuil, DL 2012. - 1 vol. (315 p.) ; 22 cm. - (Science ouverte).

Notes bibliogr. - ISBN 978-2-02-106036-2

Dans sa théorie de l'évolution par la "sélection naturelle", Darwin a ajouté un second processus, qu'il baptise "sélection sexuelle". D'abord pensé pour expliquer les caractères exubérants des mâles, comme la queue du paon, ce concept a, par extension, servi à définir des rôles sexuels stéréotypés, le mâle devant conquérir et la femelle pouvant choisir. Appliquée à l'espèce humaine, cette théorie de la "sélection sexuelle" a pu servir d'explication (voire de justification) du viol, de l'infidélité ou de la pornographie. J. Roughgarden rejette ce modèle en s'appuyant sur les faits accumulés par la biologie. Il existe, par exemple, des espèces où c'est la femelle qui est combative, colorée, et le mâle qui s'occupe des soins aux petits. On compte en outre chez les animaux des comportements homosexuels, des individus transgenres, et des espèces où cohabitent plus de deux "genres". Les explications en termes

de sélection sexuelle s'inspirent également du paradigme du "gène égoïste" où dans la nature tout ne serait que conflit, égoïsme, profit. Contre cette image d'une guerre des sexes généralisée, Roughgarden propose une alternative qu'elle appelle "sélection sociale", mettant en avant le travail d'équipe et la coopération entre les partenaires. [source éditeur]

Magasin Bibliothèque Cartailhac (étude). - Cote : **C 4500**

**Sex-appeal : la scandaleuse vie de la nature** / [sous la direction d'Anne Blanquer-Maumont et Jean-Pierre Duval]. - Toulouse : Muséum de Toulouse ; [Plaisan] : Muséo Éditions, 2023. - 1 vol. (146 p.) : ill. en coul. ; 26 cm. - (Collection Expoverso).

Lexique. Bibliogr. - ISBN 978-2-37375-128-4

Cet ouvrage est publié à l'occasion de l'exposition éponyme, au Muséum de Toulouse, d'octobre 2023 à juin 2024.

"Il n'y a pas de plus grand mystère au monde que l'existence des sexes", écrivait Darwin. Les plantes y ont une sexualité bien plus complexe qu'il n'y paraît, et celle des animaux est bien plus riche, foisonnante qu'on ne le pensait. Mais que cache ce mot qu'on ne saurait voir ? La sexualité, animale ou végétale, avec ses curiosités, ses normes et ses variations, est observée dans ses multiples recoins au sein de l'exposition Sex-appeal du Muséum de Toulouse et dans cet ouvrage qui l'accompagne. Rappelant que "la nature n'est ni morale, ni immorale mais amoral", Sex-appeal entraîne nos esprits d'observateurs naturalistes à la rencontre des questions qui animent les scientifiques. Mais d'où vient la sexualité ? Comment se maintient-elle ? Comment coexistent reproduction sexuée, parthénogénèse, hermaphrodisme... ? Et les humains dans tout ça ? Ce livre nous interroge sur l'origine de la sexualité au sein du vivant, ses curiosités et ses différentes facettes... [4e de couv.]

Bibliothèque Cartailhac (tous publics). - Cote : **128.000 SEX**

---

### **Bibliothèque Emile Cartailhac**

Horaires d'ouverture : du mardi au samedi 14 h-18 h

Accès gratuit - Consultation sur place – Catalogue accessible via le site Web.

Muséum de Toulouse - 35 Allées Jules Guesde - 31 000 – TOULOUSE - 05 67 73 84 84 – [bibliotheques.museum@toulouse-metropole.fr](mailto:bibliotheques.museum@toulouse-metropole.fr) <https://museum.toulouse-metropole.fr/>

