

Lettre d'information n° 581

Lundi 30 septembre 2019

Canal Académie sur Facebook et Twitter



## Edito :

Chers amis, chers auditeurs,

Voici quelques mois, le biologiste Éric Karsenti, membre de l'Académie des sciences, a publié un ouvrage qui nous entraîne aux sources de la vie ; l'auteur y retrace en effet le processus par lequel le vivant s'est complexifié, depuis la première cellule apparue dans l'océan primordial jusqu'à la naissance de l'humanité (1).

Sous la plume de ce marin chevronné - il a notamment été directeur scientifique de l'expédition Tara Océans qui, de 2009 à 2013, a sillonné les mers pour recenser les innombrables micro-organismes qui y vivent - cette histoire du vivant prend la forme d'une véritable odysée scientifique jalonnée d'aléas, de fausses routes et d'errances, mais aussi de découvertes merveilleuses.

L'une des plus belles est celle qu'Éric Karsenti décrit dans l'entretien qu'il nous a accordé : loin d'être obtenue par la seule sélection naturelle, l'évolution résulte de phénomènes dynamiques d'auto-organisation faisant la part belle à la complémentarité, au partage, à la coopération et à la fécondité collective.

Entièrement consacrée à la recherche sur le vivant, notre programmation de cette semaine obéit aux mêmes principes : à travers les nombreuses contributions que nous vous proposons, c'est en effet une vive volonté de transmettre, de partager et d'échanger des connaissances complémentaires qui se manifeste.

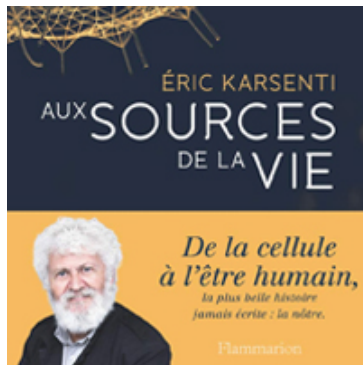
Bonne écoute !

**Xavier DARCOS**

Chancelier de l'Institut de France

(1) *Aux sources de la vie*, par Éric Karsenti, Editions Flammarion, octobre 2018, 304 p., 21,90 euros.

## Gros Plan



### La merveilleuse histoire de la vie

“C'est d'une telle évidence que nous l'oublions souvent : chacun de nous est le fruit d'une unique cellule microscopique. Dès la fécondation, les divisions cellulaires s'enchaînent, des formes émergent et des membres surgissent. Bientôt, l'échographie révélera un petit cœur, qui se mettra soudain à battre pour quelques milliards de pulsations...

Mais comment une seule cellule peut-elle engendrer cette merveille de complexité? Vertigineux, si l'on songe qu'à une autre échelle, cette cellule est le produit de milliards d'années d'évolution, inscrites dans son ADN. Par quel «miracle» la vie est-elle apparue? Et pourquoi présente-t-elle une diversité aussi exubérante, des éléphants jusqu'aux insectes en passant par les bactéries et autres virus?

En nous conviant à une odyssée scientifique dont il a été l'un des principaux acteurs, Éric Karsenti dévoile un formidable secret : la vie s'est auto-organisée. Dans la tradition d'un Stephen Jay Gould, il nous conte la façon dont le vivant s'est complexifié, depuis la première cellule jusqu'à la naissance de l'humanité. Une exceptionnelle plongée aux sources de la vie.”

Présentation par l'éditeur de *Aux sources de la vie*, par Éric Karsenti, Éditions Flammarion, octobre 2018, 304 p., 21,90 euros.

## Affinités électives :

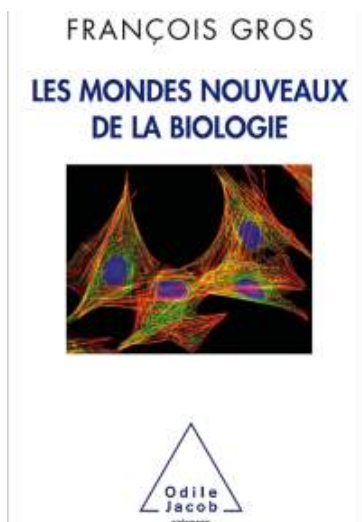
**Voyage aux sources (merveilleuses) de la vie**  
**Entretien avec le biologiste Éric Karsenti, membre de l'Académie des sciences**



“Aujourd’hui, le temps nous manque souvent pour réfléchir à notre condition, à ce que nous sommes, d’où nous venons, à notre position dans l’Univers. Pourtant cette réflexion est essentielle pour vivre pleinement”, écrit le biologiste Éric Karsenti. Pour sa part, il a consacré sa vie à mieux comprendre les mécanismes qui régulent le cycle de la division cellulaire. C’est le fruit de cette quête, qui l’a mené de l’Institut Pasteur à la direction scientifique de l’expédition Tara Océans en passant par le Laboratoire européen de biologie moléculaire, qu’il restitue pour le grand public dans un récent livre : *Aux sources de la vie* (Éditions Flammarion, 2018). Avec une capacité intacte d’émerveillement devant le “miracle” de la vie, il explique au micro de Canal Académies les mécanismes d’auto-organisation qui président aussi bien à l’apparition de la vie sur terre qu’au développement du “prodige de complexité” qu’est le fœtus humain.

[Ecouter l’émission](#)

## [Pour aller plus loin :](#)



### **Les mondes nouveaux de la biologie par François Gros**

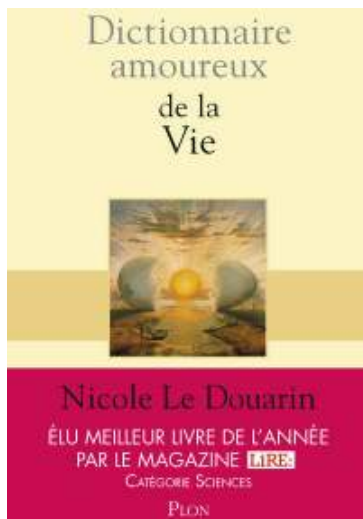
**Un nouveau livre du secrétaire perpétuel honoraire de l’Académie des sciences**

La recherche en biologie a opéré une révolution durant ces dernières années. Elle s’affine au fur et à mesure des découvertes. Elle devient synthétique, bio-informatique et s’intéresse de très près aux ARN, acides ribonucléiques qui jouent un rôle clé dans la régulation des activités cellulaires à tous les niveaux et dans tous les règnes vivants. A travers *Les nouveaux mondes de la biologie* paru aux éditions Odile Jacob, François Gros, membre de l’Académie des sciences, revient sur cette aventure et sur ses applications médicales dans les années à venir. Rencontre avec l’auteur.

[Ecouter l’émission](#)

### **Le Dictionnaire amoureux de la Vie (et des sciences du vivant) de Nicole Le Douarin Entretien avec la biologiste, secrétaire perpétuelle honoraire de l’Académie des sciences**

“Comment ne pas ressentir l’envie d’en savoir plus sur ce phénomène extraordinaire qu’est la vie ?” s’interroge



Nicole Le Douarin en introduction de son *Dictionnaire amoureux de la Vie* (Plon mai 2017). Pour sa part, cette chercheuse en biologie du développement a consacré sa propre vie à cette belle quête de connaissances. Au fil de ce nouvel ouvrage, elle partage cette passion, nous révèle les extraordinaires avancées des sciences du vivant, les espoirs qu'elles font naître, notamment au plan thérapeutique, sans toutefois jamais éluder les dangers potentiels qu'elles recèlent aussi. Au terme de cet entretien, c'est cependant un inextinguible sentiment d'émerveillement qui nous étreint devant le "miracle" de cette vie apparue sur terre il y a quelque 3800 millions d'années.

[Ecouter l'émission](#)



### **Qu'est-ce que le vivant ? d'Alain Prochiantz** Professeur au Collège de France, membre de l'Académie des sciences

« Aller au zoo, c'est un peu rendre visite à la famille ». Le morphogénéticien Alain Prochiantz a toujours eu l'art de la formule pour accrocher ses lecteurs ! Dans son essai *Qu'est-ce que le vivant ?*, il développe à la fois les similitudes et les différences entre les espèces, l'imgo et l'individuation. Pourquoi l'homme n'a-t-il pas conservé la capacité de régénérer des organes comme les salamandres ou les hydres ? Pourquoi les chimpanzés n'ont-ils pas développé leur propre culture ? Réponses en compagnie de l'académicien des sciences.

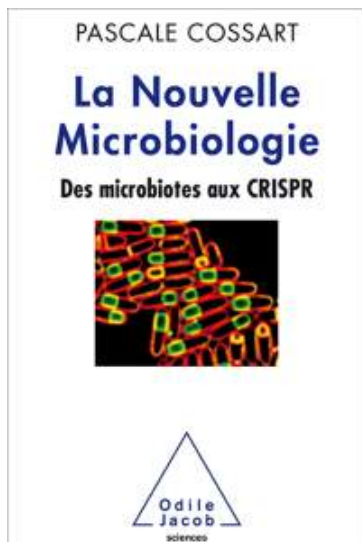
[Ecouter l'émission](#)



### **Petites phrases et citations : Jean Rostand, de l'Académie française** Extraites de "*Ce que je crois*", le credo d'un savant émerveillé par le vivant

Voici quelques citations de Jean Rostand, de l'Académie française (élu en 1959), extraites de son ouvrage *Ce que je crois* paru chez Grasset en 1953, réédité dans une nouvelle édition en 1967, (c'est dire le succès obtenu par ce credo d'un savant) qui, penché sur le vivant, sur les mystères de la naissance de la vie, s'interrogeait aussi sur la liberté, la conscience, la mort, bref sur la physique autant que la métaphysique.

[Ecouter l'émission](#)



## **La Nouvelle Microbiologie : bienvenue dans le monde fascinant des bactéries !** **Entretien avec Pascale Cossart, professeur à l'Institut Pasteur, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences**

“Les microbes ne sont plus ce que nous pensions qu'ils étaient”, explique la biochimiste Pascale Cossart. Dans un ouvrage sur cette “nouvelle microbiologie” (Editions Odile Jacob, 2016), elle dévoile, pour le grand public les progrès récemment accomplis dans la connaissance du monde fascinant des bactéries, dont on découvrira - ce n'est pas la moindre des surprises - qu'elles sont plus souvent nos alliées que nos ennemies et qu'elles ont une véritable vie sociale !

[Ecouter l'émission](#)



## **La communication au cœur du vivant** **Entretien avec Joël Bockaert, membre de l'Académie des sciences**

“Homo sapiens, animal social par excellence, s'est longtemps cru seul à même de communiquer. Mais la parole n'est pas le seul mode de communication. Tous les êtres vivants, bactéries, champignons, plantes, invertébrés et vertébrés, mais aussi chacune de leurs cellules, pratiquent une communication chimique souvent très élaborée, d'une remarquable élégance et d'une redoutable efficacité, et la communication par ondes - radio ou sonores, voire lumineuses - ne l'est pas moins”, explique Joël Bockaert, membre de l'Académie des sciences, dans son dernier ouvrage (*La Communication du vivant*, Éditions Odile Jacob). Mais, pour ce spécialiste des communications cellulaires, la situation actuelle n'en constitue pas moins une révolution. En effet, l'omniprésence des outils de communication dans notre environnement ne modifie pas seulement le fonctionnement de nos sociétés mais la façon dont notre cerveau communique et se structure.

[Ecouter l'émission](#)

## **L'état des connaissances biologiques, 100 ans après la parution de "L'Évolution créatrice" d'Henri Bergson** **par Denis Duboule, membre de l'Académie des sciences**

Dans le cadre du centenaire de la parution de "*L'Évolution créatrice*", l'Académie des sciences morales





et politiques a organisé, en septembre 2007, un colloque sur cet ouvrage d'Henri Bergson qui était par ailleurs membre de cette académie. Les recherches en biologie de Denis Duboule, membre de l'Académie des sciences, se situent à l'interface de la génétique humaine et des sciences de l'évolution. Il dresse l'état des connaissances biologiques, cent ans après la parution de l'ouvrage majeur du célèbre philosophe.

[Ecouter l'émission](#)



### **L'essentiel avec... François Gros, membre de l'Académie des sciences**

#### **Questions au biologiste, secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie des sciences**

François Gros, l'un des grands noms de la biologie de ces cinquante dernières années, se livre à l'exercice proposé par Jacques Paugam : répondre à sept questions sur sa carrière, sa vision du monde et de la société, les découvertes fondamentales en cours, et quelques-unes de ses convictions fortes... Rencontre avec un scientifique pour qui science et humanisme sont indissociables.

[Ecouter l'émission](#)



### **La biologie dans l'université et les institutions de recherche françaises**

#### **par Philippe Kourilsky, membre de l'Académie des sciences, professeur au Collège de France**

La biologie est la discipline scientifique qui emploie le plus de chercheurs aujourd'hui et qui joue un grand rôle pour la recherche et pour l'avenir. Mais qu'a-t-elle de particulier ? Philippe Kourilsky, membre de l'Académie des sciences, titulaire de la chaire d'immunologie moléculaire au Collège de France, a dressé le bilan de l'enseignement de cette discipline en France. A la lumière de son expérience, il compare avec l'étranger pour éclairer certains conservatismes français.

[Ecouter l'émission](#)

### **Hervé Vaucheret, Grand Prix Louis D. 2009**

#### **La biologie des plantes à l'honneur**

Hervé Vaucheret a contribué à la compréhension des mécanismes de défense des plantes. Il est l'un des deux lauréats du prix Louis D. 2009 de l'Institut de



France. Il revient dans cette émission sur le parcours qui l'a mené à la biologie des plantes pour devenir l'un des meilleurs spécialistes mondiaux dans ce domaine. Il développe parallèlement l'intérêt de ses recherches pour leurs applications dans les années à venir.

[Ecouter l'émission](#)



### **La biologie, l'art et les molécules** **Par François Gros, secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie des sciences**

Le biologiste François Gros, secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie des sciences et professeur honoraire au Collège de France, fait partie des auteurs de la découverte des ARNs messagers dans les années 1960. Une découverte fondamentale qui a contribué à révolutionner la biologie. Ayant grandi à Honfleur, cité chère aux peintres et proche d'un beau-père artiste, il s'interroge depuis longtemps sur les rapports entre arts et science. Voici quelques pistes qu'il propose de partager, lors d'une communication qu'il a prononcée le 7 décembre 2011, devant ses confrères de l'Académie des beaux-arts, curieux de sa réflexion. Canal Académie vous propose d'en écouter la retransmission.

[Ecouter l'émission](#)



### **Jean Rossier : la biologie et la biopuce** **Biologiste, associé étranger à l'Académie des sciences**

Jean Rossier, professeur de biologie, associé étranger à l'Académie des sciences, évoque sa carrière ponctuée de nombreuses découvertes, des diverses hormones influençant notre cerveau, à la mise en place de la puce ADN... Rencontre.

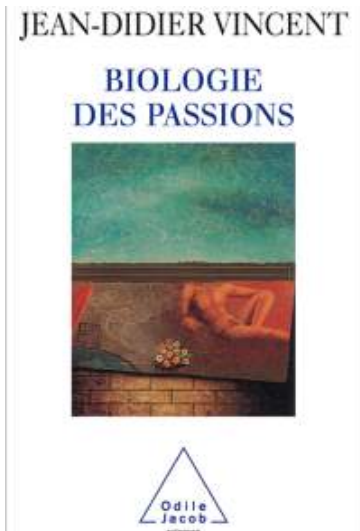
[Ecouter l'émission](#)

### **Marc Fontecave, chimiste (bio)inspiré** **Rencontre avec Marc Fontecave, membre de l'Académie des sciences.**

Après un exposé didactique et grand public de 35 à 40 minutes sur son parcours et ses recherches en cours, Marc Fontecave se prête à un long jeu de questions/réponses avec l'auditoire.



[Ecouter l'émission](#)



### **Les hormones de l'amour**

**A propos de l'ouvrage *La biologie des passions* de Jean-Didier Vincent**

Le propre de l'amour est de faire cohabiter les élans de l'âme et les émois de la chair. Il exprime la présence de l'autre dans l'espace extracorporel. Loin de n'être que le « contact de deux épidermes » au confluent de deux espaces corporels solitaires, l'amour représente un état fusionnel dans lequel « la totalité de l'être se réalise ».

[Ecouter l'émission](#)



### **Identité biologique : gènes génomes et environnement**

**par François Gros, secrétaire perpétuel (H) de l'Académie des sciences**

Tous les êtres humains sont semblables, mais chacun est unique. Cette unicité est, certes, et avant tout, d'ordre comportemental, cognitif, émotionnel... L'homme, séparé du rameau des autres hominidés il y a environ 2,5 millions d'années, a en effet acquis un cerveau d'une réactivité spécifique à l'environnement physique comme aux influences socioculturelles...

[Ecouter l'émission](#)



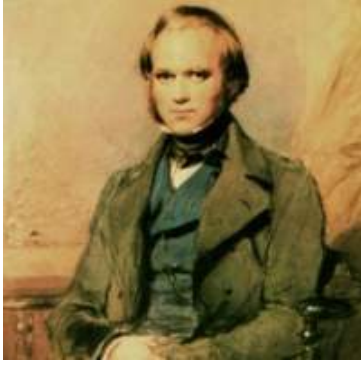
### **Les plantes ont une "mémoire" !**

**Avec Michel Thellier, membre de l'Académie des sciences**

Les plantes ont une « mémoire » ! Même si celle-ci ne s'inscrit pas dans le même registre que la mémoire des êtres humains, elle existe bel et bien. Qu'appelle-t-on « mise en mémoire des plantes », quel est le rôle du calcium ? Quelle est la différence avec une simple adaptation à son environnement ? Réponses avec Michel Thellier, membre de l'Académie des sciences.



[Ecouter l'émission](#)



### **Le darwinisme est-il toujours d'actualité ? Une intervention d'Armand de Ricqlès, professeur au Collège de France**

A l'occasion du 200<sup>e</sup> anniversaire de Charles Darwin et du 150<sup>e</sup> anniversaire de la publication de son ouvrage *De l'Origine des espèces*, l'Académie des sciences a voulu rendre hommage à celui qui révolutionna le monde de la biologie, le 30 juin 2009 à l'Institut de France.

[Ecouter l'émission](#)



### **La graine, concentré de vie Entretien avec Michel Caboche, membre de l'Académie des sciences, et Dominique Job, membre de l'Académie d'agriculture**

Si petites soient-elles, les graines résistent à de violents incendies, peuvent entrer en dormance pendant plusieurs siècles et constituent des réserves alimentaires dignes de sportifs ! Passez au scanner les différentes étapes de la vie d'une graine, de sa constitution à sa germination, en compagnie de Michel Caboche et de Dominique Job.

[Ecouter l'émission](#)



### **Comment aborder le monde du vivant en maternelle ? avec Sandrine Guillaumin, lauréate du prix La main à la pâte 2007**

Jeune professeur des écoles, Sandrine Guillaumin a reçu le prix La Main à la pâte 2007 pour la réalisation de son mémoire posant le problème suivant : Comment aborder le monde du vivant en maternelle ? Les concepts du vivant et de l'inerte faisant appel à l'abstraction, elle a choisi de travailler sur le monde végétal. Elle revient sur cette belle expérience avec son lot d'anecdotes !

[Ecouter l'émission](#)

### **Des microbes et des hommes... le retour des maladies infectieuses par Maxime Schwartz, correspondant de l'Académie des sciences**

MAXIME SCHWARTZ  
FRANÇOIS RODHAIN

DES MICROBES  
OU DES HOMMES  
QUI VA L'EMPORTER ?



Chikungunya, paludisme, tuberculose... Depuis les années 1970, on note un retour des maladies infectieuses sur le devant de la scène. Les micro-organismes résistent davantage aux traitements, les vecteurs se jouent des insecticides et, de plus en plus fréquemment, émergent des maladies que nous ne connaissions pas. Explications avec Maxime Schwartz, biologiste moléculaire, directeur général honoraire de l'Institut Pasteur.

[Ecouter l'émission](#)



### **L'évolution du vivant et de la biodiversité - Des mondes fossiles à la biodiversité contemporaine** **Conférence débat de l'Académie des sciences (Partie 1)**

L'immense majorité des organismes et espèces qui ont vécu sur notre planète sont éteints, parfois fossiles, et leurs caractères morphologiques hérités homologues et partagés avec des espèces actuelles permettent de retracer, à l'aide des sciences du Vivant et des sciences de la Terre, leur histoire de vie ou leurs relations de parenté avec une relative précision. Cette séance de l'Académie des sciences montrera comment les sciences du Vivant éclairent l'approche historique des sciences de la Terre, et réciproquement.

[Ecouter l'émission](#)



### **L'évolution du vivant et de la biodiversité - Des mondes fossiles à la biodiversité contemporaine** **Conférence débat de l'Académie des sciences (Partie 2)**

L'immense majorité des organismes et espèces qui ont vécu sur notre planète sont éteints, parfois fossiles, et leurs caractères morphologiques hérités homologues et partagés avec des espèces actuelles permettent de retracer, à l'aide des sciences du Vivant et des sciences de la Terre, leur histoire de vie ou leurs relations de parenté avec une relative précision. Cette séance de l'Académie des sciences montrera comment les sciences du Vivant éclairent l'approche historique des sciences de la Terre, et réciproquement.

[Ecouter l'émission](#)



## **Quel avenir pour le vivant ? d'après le livre Biodiversité de Patrick Blandin prix Léon de Rosen 2010 de l'Académie française**

Une "éthique de la biosphère" : c'est ce que promeut l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. Car si nous sommes tous d'accord pour conserver la nature, personne ne s'accorde sur les formes qu'elle doit revêtir. Faut-il monétiser la biodiversité pour lui donner de la valeur face à l'économie qui gère le monde ? Les réserves naturelles doivent-elles être vierges de toute présence humaine ? Et les espèces dites "invasives" doivent-elles être supprimées ? Éléments de réponses en compagnie de Patrick Blandin, ancien directeur au laboratoire d'écologie générale du Muséum national d'histoire naturelle.

[Ecouter l'émission](#)



## **La biodiversité expliquée aux lycéens par Christian Dumas, membre de l'Académie des sciences**

### **Le biologiste botaniste se penche sur la complexité du vivant**

Chaque année, on découvre en moyenne 15000 nouvelles espèces, qu'il s'agisse des bactéries vivant sans oxygène ou d'une nouvelle plante. Mais combien disparaissent parallèlement ? L'homme est-il uniquement destructeur de biodiversité ? Réponses en compagnie du biologiste et botaniste Christian Dumas, qui nous donne à réfléchir à travers son tour d'horizon de la biodiversité et des interactions parfois extraordinaires entre les espèces.

[Ecouter l'émission](#)



## **Philosophie des sciences : Biosphère et technosphère**

### **par Bertrand Saint-Sernin, membre de l'Académie des sciences morales et politiques**

Jusqu'à quel point la biosphère et la technosphère influencent-elles le destin de l'humanité ? C'est à cette question que la nouvelle chronique de Bertrand Saint-Sernin tente de répondre en remontant l'historique de ces deux termes et en analysant leurs relations. Canal Académie vous propose la retransmission de sa conférence.

[Ecouter l'émission](#)



### **Darwin, dessine-moi les hommes avec Claude Combes, membre de l'Académie des sciences**

De la première cellule LUCA aux organismes pluricellulaires, des parasites aux éléphants, Claude Combes brosse un panorama de l'immense diversité de l'évolution des espèces. Il a publié un passionnant livre de vulgarisation scientifique, *Darwin, dessine-moi les hommes*.

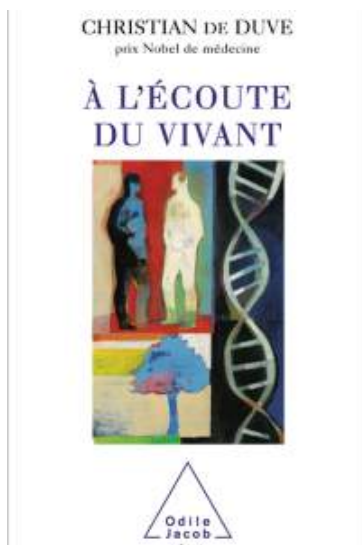
[Ecouter l'émission](#)



### **L'évolution de la vie selon Darwin Avec les interventions de Vincent Courtillot, Yves Coppens et Denis Duboule, de l'Académie des sciences**

Et si l'extinction des dinosaures n'était pas liée à la chute d'une météorite ? Si la théorie de l'évolution n'était pas celle que l'on croyait ? Si l'homme n'était pas qu'un simple être vivant ? Lors du 200e anniversaire de Charles Darwin et du cent cinquantième de la publication de son ouvrage *De l'Origine des espèces*, l'Académie des sciences a rendu hommage au grand naturaliste anglais, le 30 juin 2009 à l'Institut de France.

[Ecouter l'émission](#)



### **« Singularités, Jalons sur les chemins de la vie » de Christian de Duve Un livre du prix Nobel de médecine et académicien des sciences Christian de Duve**

Le biochimiste et médecin Christian de Duve s'est toujours intéressé aux origines de la vie et à l'évolution de l'espèce humaine. Après un premier livre sur la question, *À l'écoute du vivant*, il poursuit sa réflexion avec *Singularités, Jalons sur les chemins de la vie*.

[Ecouter l'émission](#)

### **L'importance de l'eau dans les systèmes biologiques (1/2) avec Paul Caro, Bernard Cabane, correspondants**





### **de l'Académie des sciences et Gilles Boeuf du Muséum national d'histoire naturelle**

Si les organismes vivants sont sortis de l'eau par hasard, ce n'est en rien par hasard qu'ils se maintiennent hors de l'eau. La vie dépend beaucoup des échanges d'eau entre les différents milieux : intra- et extra-cellulaire, fluides internes et monde extérieur. La couche d'eau localisée à la surface des protéines est déterminante, par exemple, pour leurs propriétés fonctionnelles. L'Académie des sciences a consacré une séance à l'eau dans les systèmes biologiques en mars 2009. Retransmission vous en est faite en deux parties sur Canal Académie.

[Ecouter l'émission](#)



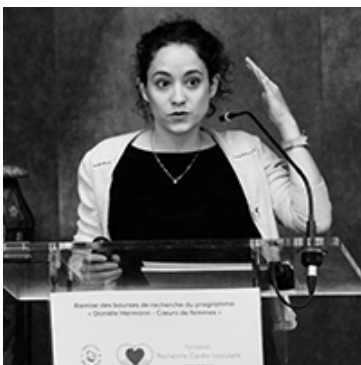
### **L'importance de l'eau dans le corps humain (2/2)**

**Avec Denis Le Bihan, membre de l'Académie des sciences et Mounir Tarek directeur de recherche au CNRS**

L'Académie des sciences a consacré une séance à l'eau dans les systèmes biologiques en mars 2009. Retransmission vous en est faite en deux parties sur Canal Académie. Dans cette seconde émission, les deux intervenants évoquent tout particulièrement l'eau dans les membranes cellulaires et dans le cerveau.

[Ecouter l'émission](#)

## **A tout prix :**



### **Anévrismes intracrâniens : pourquoi les femmes en souffrent-elles plus que les hommes ?**

**Par Anne-Clémence Vion, chercheuse en biologie vasculaire, lauréate d'une bourse de la Fondation Recherche cardio-vasculaire dans le cadre du programme de recherche « Danièle Hermann-Cœurs de femmes »**

À l'Institut du thorax, à Nantes, une équipe pluridisciplinaire de cliniciens, de généticiens et de biologistes travaille à une meilleure connaissance des anévrismes intra-crâniens. L'une de leurs pistes de travail va être mise en œuvre par Anne-Clémence Vion, lauréate d'une bourse de la Fondation de recherche cardio-vasculaire, abritée à l'Institut de France. Il s'agit



de mieux comprendre pourquoi les femmes sont davantage touchées que les hommes par cette dilatation artérielle aux conséquences dévastatrices. La jeune chercheuse présente son programme de recherche au micro de Canal Académie. Son point de départ est l'étude d'une protéine dont l'absence est associée à la survenue d'anévrisme et qui reste mal connue. Au terme de ses travaux, des outils de diagnostic pourraient voir le jour, permettant de prévenir les risques de formation et de rupture des anévrismes intracrâniens.

[Ecouter l'émission](#)

## **Echos de la Coupole :**



### **“La politique européenne de la France et le Brexit -2017-2019”**

**Par Pauline Schnapper, professeur à l'Université Sorbonne nouvelle - Paris III**

L'oratrice a notamment souligné que si Londres espérait s'appuyer sur des relations bilatérales privilégiées avec Paris pour négocier des conditions de retrait favorables, cet espoir s'est révélé vain au fil des mois, déjoué par un front uni des 27 qui s'est révélé plus solide que prévu et par l'affermissement de la position française. En effet, face à l'enlisement de la situation politique à Londres, la France est progressivement passée d'une position plutôt conciliante à une position ferme visant à régler le plus vite possible le Brexit, quitte à se résoudre à une sortie sans accord.

[Ecouter l'émission](#)

## **Robert Werner lit les poètes :**

### ***L'amour de l'amour*, de Germain Nouveau Lecture par Robert Werner**

Robert Werner, correspondant de l'Académie des beaux-arts, lit cette semaine *L'amour de l'amour*, de Germain Nouveau (1851-1920).

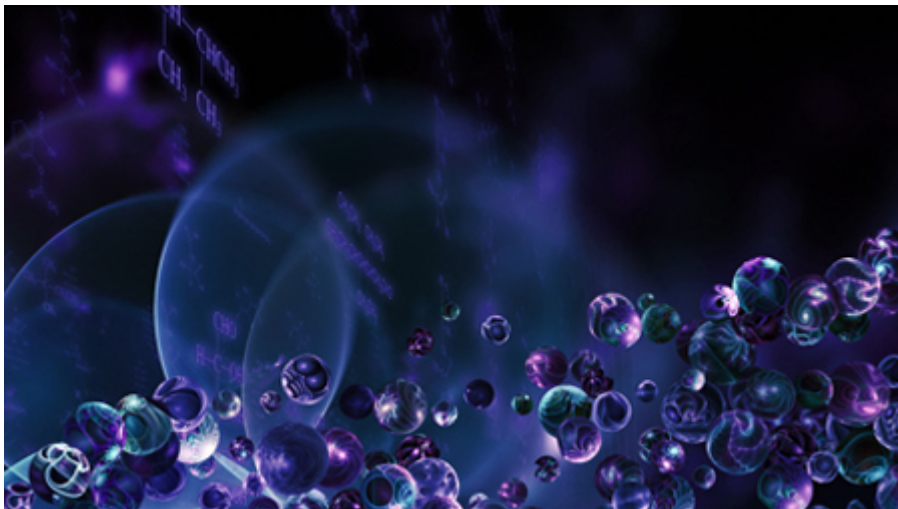


Ecouter l'émission

## En vidéo :

« De la Matière à la Vie : Chimie ? Chimie ! »

par Jean-Marie Lehn (Cycle « Histoire et philosophie des sciences », 26 mars 2019)



Ces vidéos sont disponibles sur le site de l'**Académie des sciences**

Regarder les vidéos

## Sur l'agenda des Académies :

### Académie des sciences morales et politiques :

**7 octobre**

“L'influence française sur le droit international”. Communication de Serge Sur, professeur émérite à l'université Panthéon-Assas.

En savoir plus : <https://academiesciencesmoralesetpolitiques.fr/>

### Académie des sciences :

## 8 octobre

**“La physique du violoncelle, une conférence de Pierre Encrenaz devant les lycéens ”.** Pierre Encrenaz, astrophysicien, membre de l'Académie des sciences, intervient à l'Académie des sciences, devant des lycéens dans le cadre de la Fête de la science 2019, le 8 octobre 2019 à partir de 10h15.

Diffusion en direct sur le site de l'académie : [www.academie-sciences.fr](http://www.academie-sciences.fr)

**“Antibiotiques : succès et déceptions”** - 5 à 7 de l'Académie des sciences - Cycle Histoire et philosophie des sciences. Séance, placée sous la présidence de Pascale Cossart, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, et de Claude Debru, membre de l'Académie des sciences, de 17h à 19h, dans la Grande salle des séances de l'Institut de France. Inscription obligatoire avant le 8 octobre 2019.

En savoir plus : [www.academie-sciences.fr](http://www.academie-sciences.fr)

**“Hommage à Roland Douce”.** Conférence-débat de l'Académie des sciences, à partir de 14h30, dans la Grande salle des séances de l'Institut de France. Inscription obligatoire avant le 8 octobre 2019.

En savoir plus : [www.academie-sciences.fr](http://www.academie-sciences.fr)

Canal Académie - 23 quai de Conti - 75236 Paris

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

24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Programme hebdomadaire, en libre écoute et téléchargement gratuit durant 1 mois.

6000 émissions archivées accessibles aux membres du Club. Espaces pédagogiques et séances académiques en libre écoute et téléchargement gratuit en permanence.

Conformément à la loi "informatique et libertés " du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent.

Adressez un message électronique à [communication@canalacademie.com](mailto:communication@canalacademie.com).

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