

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

www.canalacademie.com

Canal Académie sur Facebook et Twitter



Transmettre à un ami



Nous contacter



Version imprimable



EDITORIAL

Chers amis, chers auditeurs,

En novembre dernier, Jacques Blamont, membre de l'Académie des sciences et ancien directeur scientifique et technique du Centre national d'études spatiales (CNES), a publié un ouvrage consacré à la révolution numérique et à ses profonds effets sur nos façons de travailler, de consommer et même d'aimer, autrement dit de vivre (1). Conscient que cette vaste transformation suscite de légitimes inquiétudes, il estime toutefois que l'homme peut reprendre la main et exploiter, au bénéfice de tous, la nouvelle puissance des réseaux à condition de faire "le pari de l'intelligence collective".

Dans l'entretien inédit qu'il nous a accordé, Jacques Blamont expose ainsi sa conviction que "les processus collaboratifs, les logiciels libres, la mise en commun des savoirs et des savoir-faire ou encore le regroupement des communautés de hackers, peuvent être mis au service du bien commun". À cette fin, il propose une méthode féconde : favoriser une alliance inédite entre la créativité de la foule, qui s'exprime de façon débridée sur la Toile, et la maturité des institutions établies pour mener, conjointement, de grandes projets concrets d'intérêt général.

Notre programmation de cette semaine prolonge cette réflexion en éclairant les multiples aspects, techniques et humains, de la digitalisation du monde. Outre celle de Jacques Blamont, vous y reconnaîtrez notamment les voix de Serge Abiteboul, Gérard Berry, Claude Berrou, Olivier Faugeras, Albert Fert, Mathias Fink, Odile Macchi, Olivier Pironneau, Jean Rossier, Didier Roux, Christophe Soulé et Erich Spitz.

Merci à tous de votre fidélité.

Xavier DARCOS

Chancelier de l'Institut de France

(1) *Réseaux ! Le pari de l'intelligence collective*, par Jacques Blamont, CNRS Editions, novembre 2018, 272 p, 23 euros.

Gros Plan



Pour une alliance de la maturité et de la créativité

« Un livre visionnaire, déjà ancien puisque publié en 2006, par deux journalistes canadiens, Don Tapscott et Antony Williams affirme que les entreprises capables de pomper les forces inemployées dans ce réservoir infini qu'est le Web seront les seules à grandir et prospérer. Ils ont forgé un nom pour ce processus : Wikinomics. Mais pourquoi les seules entreprises ? [...] La lecture du livre canadien m'a conduit à une nouvelle conception de la Wikinomie, consistant à marier deux catégories de structures. D'une part, un partenaire à organisation verticale, une administration une agence d'objectif, douée d'une culture top-down. Et d'autre part, une émanation de la foule, une association horizontale de groupes participatifs, douée d'une culture bottom-up. La première apporte ses motivations, sa maturité, son organisation, son amour des règles, ses normes, sa puissance. La seconde sa créativité, sa jeunesse, son enthousiasme, sa haine des règles, bref : la liberté. L'objectif de cette union est de mener à bien des projets concrets à partir des forces spécifiques et antinomiques de chacune. La première y trouvera la jouvence de la seconde ; la seconde la maturité de la première : si jeunesse savait, si vieillesse pouvait... »

Extrait de l'avant-propos de *Réseaux ! Le pari de l'intelligence collective*, par Jacques Blamont, CNRS Editions, novembre 2018, 272 p, 23 euros.



Faisons le pari de l'intelligence collective !

Entretien avec Jacques Blamont, membre de l'Académie des sciences

L'essor des technologies de l'information représente une véritable révolution qui, en transformant radicalement notre façon "d'être au monde", suscite bien des interrogations. Tandis que certains redoutent un asservissement des individus, d'autres espèrent leur émancipation radicale. Dans son dernier ouvrage (*Réseaux ! Le pari de l'intelligence collective*, Paris, CNRS Éditions, 2018), Jacques Blamont, ancien directeur scientifique et technique du Centre national d'études spatiales (CNES), y voit plutôt une occasion inédite de fédérer la créativité de la multitude et la maturité des institutions au service du bien commun. Tel est le pari de l'intelligence collective qu'il nous propose avec la forte conviction que "les réseaux seront ce que nous en ferons".

[+](#) [Écouter l'émission](#)

Pour aller plus loin

[Le temps des algorithmes](#) **Bienvenue dans "le temps des algorithmes"**
Entretien avec Serge Abiteboul et Gilles Dowek, chercheurs à l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria).

Les algorithmes sont devenus nos compagnons de tous les jours. Ils sont partout : dans nos ordinateurs, dans nos poches, nos voitures, nos téléphones, au travail comme à la maison... Tantôt nous les louons de nous faciliter la vie, tantôt nous les maudissons pour les bouleversements qu'ils entraînent, voire nous redoutons qu'ils nous asservissent... Mais, pour la plupart d'entre nous, ils restent une notion vague, si ce n'est un pur mystère. Pour combler cette lacune, deux chercheurs de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria), Serge Abiteboul, membre de l'Académie des sciences, et Serge Dowek ont publié *Le temps des algorithmes*. Un ouvrage salutaire car, comme ils l'écrivent, "les algorithmes peuvent conduire au pire ou au meilleur, ils n'ont en eux-mêmes aucune intention et seront ce que nous voulons qu'ils soient". Pour ne pas subir les algorithmes, il faut donc comprendre ce qu'ils sont vraiment.

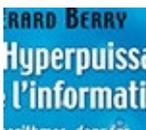
[+](#) [Écouter l'émission](#)



Digital, intelligences artificielles, algorithmes : dangereux progrès ?
8ème débat des Rencontres capitales de l'Académie des sciences 2016

À l'occasion des 350 ans de l'Académie des sciences, la 4e édition des Rencontres capitales s'est tenue au palais de l'Institut de France, les 26 et 27 novembre 2016. 50 personnalités ont accepté de dialoguer avec 3000 spectateurs sur le sens du progrès.

[+](#) [Écouter l'émission](#)

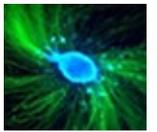


Comprendre et maîtriser l'informatisation du monde
Entretien avec l'informaticien Gérard Berry, membre de l'Académie des sciences

L'informatique est désormais omniprésente dans nos vies, transformant profondément la plupart des activités humaines, et peut-être jusqu'à la nature même de nos sociétés, en plaçant l'information au cœur de celles-ci. Dans son dernier ouvrage (*L'Hyperpuissance de l'informatique*, Éditions Odile Jacob, 2017) Gérard Berry, membre de l'Académie des sciences et professeur au Collège de France où il occupe la chaire Algorithmes, machines et réseaux, s'attache à donner les outils intellectuels nécessaires pour comprendre ce nouveau monde. Avec une conviction forte : l'essor de l'informatique exige que nous nous dotions d'un nouveau schéma mental, différent de ceux issus des sciences et techniques liées au monde physique.

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

Recherches et découvertes autour du cerveau-machine



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

[Écouter l'émission](#) [+](#)

L'évolution de la publicité : de la réclame au numérique, avec Maurice Lévy, président du directoire de Publicis
Une communication prononcée en séance à l'Académie des sciences morales et politiques



Maurice Lévy président du directoire de Publicis, a prononcé une communication intitulée : « De la "réclame" à la communication numérique, l'aventure internationale de Publicis ». L'intervenant retrace l'histoire peu commune de Publicis, qui a su s'imposer comme un leader mondial de la publicité face aux plus grandes agences américaines : une histoire de paradoxes successifs, mais d'abord celle d'un homme Maurice Bleustein-Blanchet et d'une entreprise qui a su, au fil du temps imposer "la pub à la française" et développer des "Human digital agencies" à l'ère numérique.

[Écouter l'émission](#) [+](#)

La vie limitée des disques durs, clés USB, CD et DVD
Avec Erich Spitz, correspondant de l'Académie des sciences, et Franck Laloë, rapporteur du rapport sur la longévité de l'information numérique



Si vous conservez vos photos, vos musiques, vos vidéos... sur le disque dur de votre ordinateur, sur une clé USB ou sur CD, restez vigilants : tous ces outils de stockage de l'information ont une durée de vie limitée à quatre ans en moyenne ! Comment faire pour éviter l'amnésie et quelle politique adopter dans le cadre de la numérisation des fonds de bibliothèques ? Éléments de réponses avec Erich Spitz et Franck Laloë, auteurs avec Jean Charles Hourcade du rapport « Longévité de l'information numérique » de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies.

[Écouter l'émission](#) [+](#)

"Comment faire de la révolution digitale un moteur de la croissance et de l'emploi en France ?"
Communication de Thierry Breton, président-directeur général d'Atos, devant l'Académie des sciences morales et politiques



Ancien ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, mais également informaticien de formation et dirigeant, depuis 2008, de la société de services numériques Atos, l'orateur s'est attaché à décrire les défis entraînés par le développement d'une "économie des données" dont nous ne vivons encore que les prémices.

[Écouter l'émission](#) [+](#)

Cryptologie : nos informations sont-elles sécurisées ?
Avec Olivier Pironneau et Christophe Soulé, membres de l'Académie des sciences



Le saviez-vous ? Les paiements sécurisés sur Internet ne sont pas fiables à 100%, vos courriels peuvent être lus par tous, entre 100 et 500 sociétés disposent d'informations personnelles vous concernant... Christophe Soulé et Olivier Pironneau, membres de



Écouter l'émission



Le traitement de l'information (1/2)
Avec Odile Macchi, Mathias Fink et Olivier Faugeras, membres de l'Académie des sciences

La science informatique a révolutionné nos habitudes de vie, apportant de réels progrès à notre société. Cependant les nouvelles possibilités qu'elle offre suscitent aussi des craintes. Il est donc important de se forger une idée juste de ce que représente le traitement de l'information, et des défis posés à la science et à la société dans ce domaine. Écoutez Odile Macchi, Mathias Fink et Olivier Faugeras lors d'un colloque organisé sur ce thème, organisé par l'Académie des sciences en janvier 2009.



Écouter l'émission



Le traitement de l'information (2/2)
Avec Claude Berrou et Albert Fert, membres de l'Académie des sciences

La science informatique a révolutionné nos habitudes de vie, apportant de réels progrès à notre société. Il est donc important de se forger une idée juste de ce que représente le traitement de l'information, et des défis posés à la science et à la société dans ce domaine. Écoutez Claude Berrou et Albert Fert, lors d'un colloque organisé sur ce thème, organisé par l'Académie des sciences en janvier 2009.



Écouter l'émission



"Découvertes, inventions, innovations"
Didier Roux présente sa leçon inaugurale au Collège de France

L'innovation est aujourd'hui considérée comme un Graal permettant, notamment, de relancer la croissance, de résorber le chômage, de surmonter les périls environnementaux et climatiques, etc. Mais comment la favoriser ? Plus particulièrement : est-il pertinent d'adopter une vision utilitariste de la recherche en la mettant au service de l'innovation pour participer à la croissance collective ? Telles sont les questions auxquelles répond Didier Roux, membre de l'Académie des sciences, dans la leçon inaugurale qu'il a prononcée au Collège de France en prenant appui aussi bien sur l'histoire de l'informatique que sur sa propre expérience de chercheur et d'entrepreneur.



Écouter l'émission



L'intelligence artificielle devient réalité
Rencontre avec Claude Berrou de l'Académie des sciences, auteur de Petite mathématique du cerveau

Informaticien, électronicien, Claude Berrou, accompagné de son équipe, cherche à établir des correspondances entre le traitement de l'information dans les nouvelles technologies et notre cerveau. La compréhension de la gestion de l'information par l'architecture neurale permettra de donner un coup d'accélérateur à l'intelligence artificielle dont notre invité projette sa utilisation à l'horizon 2040.



Écouter l'émission

L'Académie des sciences, nous dresse l'état des lieux de la sécurité informatique en France.

Écouter l'émission



Echos de la Coupole

"La Corse en France : 250 ans d'adhésion consentie"

Communication de Laurent Stefanini, délégué permanent de la France auprès de l'Unesco, devant l'Académie des sciences morales et politiques



À travers le cas de la Corse, composante singulière, mais à part entière, de la République, l'exposé entendait aussi interroger le rapport de la France avec ses périphéries. L'orateur a rappelé les grandes étapes de l'intégration de l'île dans la réalité française, depuis le traité de Versailles (15 mai 1768) à la suite duquel les Bourbons ont procédé à une acclimatation prudente, qui ménageait les particularités de l'île jusqu'aux 150 ans de "départementalisation paisible" qui ont fait suite aux sou-bresauts de la période révolutionnaire. Il n'a toutefois pas caché qu'au tournant des années 60, cette belle mécanique s'est grippée avec l'irruption du tourisme de masse, le contrecoup de la décolonisation et l'arrivée de nouvelles populations qui ont déstabilisé une société corse prenant conscience du retard de son développement. Un terreau fertile pour les revendications nationalistes, auxquelles l'Etat a répondu par la concession de compétences élargies, au fil de quatre statuts (1982, 1991, 2002 et 2015) dessinant, non sans hésitation, une véritable autonomie... Mais il reste, de part et d'autre, à "faire fonctionner ce système original et décentralisé" !

Écouter l'émission



Écouter, l'intégralité du discours.



Robert Werner lit les poètes

La Grieche d'hiver, un poème de Rutebeuf
Lecture par Robert Werner



Robert Werner, correspondant de l'Académie des beaux-arts, lit cette semaine *La Grieche d'hiver*, un poème de Rutebeuf (1230-1285).

Écouter l'émission



“Les maladies neurodégénératives sont-elles d’origine infectieuse ?”



YVES AGID

« Les maladies neurodégénératives »

[Regarder la vidéo](#)



RONALD MELKI

« Propagation et amplification d’agrégats de protéines dans les maladies neurodégénératives »

[Regarder la vidéo](#)



PASCAL DERKINDEREN

« La maladie de Parkinson commence-t-elle par le tube digestif? »

[Regarder la vidéo](#)

L’ensemble de la séance est disponible sur le site de l’Académie des sciences

Sur l’Agenda des Académies :

[Académie des sciences](#)

5 février

“**Géométries en actions. Une promenade dans le monde mathématique**” Rencontre avec Étienne Ghys, Secrétaire perpétuel de l’Académie des sciences, de 17h00 à 19h00, dans la Grande salle des séances de l’Institut de France. Inscription obligatoire avant le 5 février 2019. En savoir plus : www.academie-sciences.fr.

[Académie des sciences morales et politiques](#)

28 janvier

“**Les questions morales et philosophiques soulevées par la stratégie de dissuasion nu-cléaire.**” Communication de Nicolas Roche, directeur des affaires stratégiques, de sécurité et du désarmement au ministère des Affaires étrangères. En savoir plus : academiesciencesmoralesetpolitiques.fr.

4 février

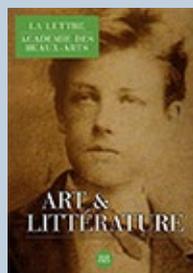
“**L’intérêt national**”. Communication de Thierry de Montbrial, membre de l’Académie des sciences morales et poli-tiques. En savoir plus : academiesciencesmoralesetpolitiques.fr.

[Académie des inscriptions et belles-lettres](#)

25 janvier

“**Les hommes au service du roi de Mari (XVIIIe s. av. J.-C.)**”. Communication de Mme Nele Ziegler, directeur de recherche au CNRS, sous le patronage de M. Jean-Marie Durand. En savoir plus : www.aibl.fr.

[Académie des beaux-arts](#)



“**Art et littérature**”. C’est le thème du dossier de la Lettre de l’Académie des beaux-arts n° 88, librement téléchargeable au format PDF sur : www.academie-des-beaux-arts.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.

Vous ne souhaitez plus recevoir la lettre d’information de Canal Académie, [{LINK}](#)