

Axel KAHN
Parrain des Forums régionaux du savoir



" LA CRISE, LE PROGRÈS ET LA RECHERCHE "

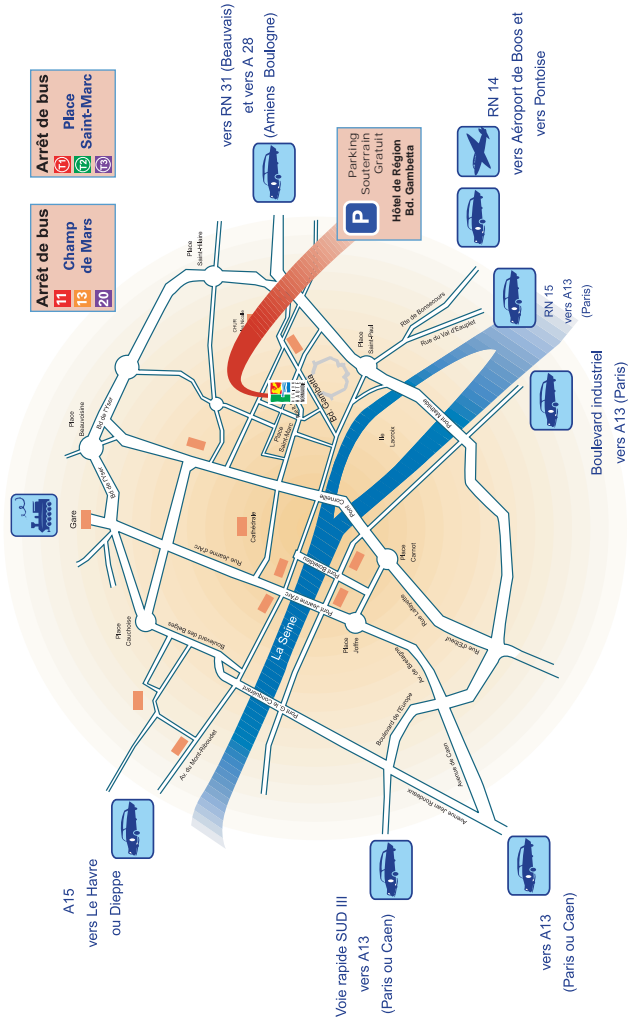
La crise économique qui affecte de nombreux pays du monde a des conséquences redoutables sur le financement de la recherche. La financiarisation de la conduite des entreprises s'oppose en pratique à des investissements importants dans des recherches aux retombées économiques incertaines et, de toute façon, lointaines.

En effet, les actionnaires abhorrent le risque si bien que le cours des actions dépend des profits à court terme. Cela a entraîné, dans de très nombreux domaines, un désengagement progressif du secteur privé des domaines les plus fondamentaux et son repositionnement sur des activités d'innovation et de développement les plus proches de l'exploitation économique et des retours sur investissement.

Or, chacun convient de ce que les succès commerciaux d'après-demain reposent souvent sur des recherches non finalisées menées aujourd'hui. Elles ne peuvent guère, pour l'essentiel, que dépendre de fonds publics qui se raréfient de manière inquiétante. Par ailleurs, d'autres recherches essentielles pour le progrès humain ne se situent jamais dans la sphère marchande, leur financement étant alors de manière encore plus évidente du domaine collectif et, de ce fait, menacé.

A l'heure des choix stratégiques et politiques, il conviendra que les citoyens envisagent lucidement ces questions essentielles pour l'avenir et demandent aux responsables qui se présentent à leurs suffrages les solutions envisagées, et se déterminent en conséquence.

Entrée libre sous réserve de places disponibles



Les partenaires



Retrouvez les Forums régionaux du savoir en direct sur le site internet de Science Action Haute-Normandie :

www.scienceaction.asso.fr

Réservation : 02 35 89 42 27

Tous les internautes de la région Haute-Normandie ou bien d'ailleurs à partir d'une connexion haut-débit (ADSL ou câble) pourront suivre chaque Forum et poser des questions aux différents intervenants.

© CRHN - 2004. Hôtel de Région 5 rue Robert SCHUMAN -76000 ROUEN - Tel. : 02 35 52 56 00

Conception : M. Péro - Service Communication Région Haute-Normandie - Photos © Fotolia / Impression : Planète Graphique

6^{ème} Edition

LES FORUMS RÉGIONAUX DU SAVOIR



9 rendez-vous à l'Hôtel de Région en 2012



Alain Le VERN
Président de la Région Haute-Normandie

L'année 2012 a été déclarée par l'Assemblée Générale des Nations Unies, année internationale de l'énergie durable pour tous. L'énergie est en effet aujourd'hui au cœur des questions économiques, environnementales et de développement car les modes actuels de production et de consommation non durables menacent l'environnement à l'échelle locale et mondiale. Un des grands défis de la Région Haute-Normandie cette année sera d'accélérer la mutation énergétique de l'économie régionale. Pour cela, elle s'appuiera notamment sur l'Appel à Projet Énergies et sur la structuration d'une filière industrielle éolienne offshore.

Créer, inventer, imaginer, la science offre des potentialités infinies et alimente des questionnements permanents. En investissant massivement dans la recherche et l'innovation, la collectivité régionale participe, à son niveau, à l'ouverture du champ des possibles, à l'exploration des phénomènes connus dans le but de découvrir l'inconnu. Faire réfléchir, donner des clés de lecture, telle est l'ambition de ces rencontres organisées par l'association Science Action avec le soutien de l'État et de la Région, qui offrent aux initiés comme aux profanes la possibilité de se familiariser avec la science et d'approfondir les problématiques exposées grâce à l'éclairage et à l'analyse des intervenants.

Qu'il s'agisse de chimie, de mathématiques, d'anthropologie ou encore de sciences sociales, les Forums Régionaux du Savoir vous permettront, cette année encore, de remettre en cause vos certitudes et d'aborder tous les sujets qui vous passionnent. Partager le savoir, transmettre la connaissance, tel est l'objectif de ces rendez-vous ouverts à tous.

Bon forum des savoirs à tous,

Jeudi 23 février - 20h30

"La terre est-elle trop peuplée ?"

Intervenant - Hervé Le Bras : Directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS, Paris). Directeur de recherche à l'Institut national d'études démographiques (INED, Paris). Titulaire de la chaire "Territoires et Populations" au collège d'études mondiales (maison des sciences de l'homme). Chroniqueur au journal "La recherche" depuis 1995.



Neuf milliards d'habitants sur Terre en 2050 : comment les nourrir ? La surpopulation semble mener notre planète à la catastrophe. Est-ce si sûr ? En reprenant les projections de population faites dans le passé et en cherchant les raisons pour lesquelles elles se sont presque toutes trompées, Hervé Le Bras mettra en évidence l'influence des idéologies du moment et une myopie teintée de conservatisme qui privilégie presque toujours les tendances des vingt ou trente années précédant la projection tout en négligeant les changements les plus récents. La question des subsistances est elle aussi un terrain de bataille idéologique.

Les pays riches attribuant les causes de la misère et de la sous-alimentation à l'explosion démographique, les pays pauvres rejetant la faute sur le gaspillage et la surconsommation des riches. Pour sortir de ce face à face riches/pauvres, Hervé Le Bras montrera qu'il faut sortir du face à face population/subsistances et considérer la production de substances alimentaires comme un système complexe où nourrirure animale, biocarburants, nourriture végétale et produits industriels se partagent les produits de l'agriculture dans des proportions qui obéissent aux rapports de force de la mondialisation.

Jeudi 22 mars - 20h30

"Le fonctionnement de la mémoire humaine"

Intervenant - Francis Eustache : Directeur d'études à l'École pratique des hautes études (EPHE), directeur de l'Unité U1077 de l'Inserm à l'université de Caen.



Autour du livre récemment paru et cosigné avec Béatrice Desgranges "les chemins de la mémoire" (coédition Inserm Le pommier), la conférence sera consacrée au fonctionnement de la mémoire chez l'enfant et l'adulte jeune ainsi qu'à ses modifications au cours du vieillissement normal. La mémoire est une fonction cognitive complexe qui permet d'enregistrer les souvenirs d'événements vécus (mémoire épisodique), les connaissances sur le monde (mémoire sémantique), les savoir-faire (mémoire procédurale)... Les méthodes d'imagerie cérébrale nous renseignent sur les régions du cerveau impliquées dans ces différentes formes de mémoire et sur leur évolution en fonction de l'âge. Le déclin de la mémoire chez les sujets âgés est un phénomène de mieux en mieux compris. Les recherches actuelles insistent d'une part sur les capacités préservées et les facteurs qui favorisent le maintien de la mémoire, et d'autre part, sur les différences entre vieillissement normal et pathologique (maladie d'Alzheimer notamment).

Jeudi 26 avril - 20h30

"A quoi servent les collections de restes humains"

Intervenant - Alain Froment : Docteur en médecine et en anthropologie, directeur de recherche à l'IRD, responsable des collections anthropologiques du Musée de l'Homme.



Pourquoi stocker des milliers de crânes dans les musées d'anthropologie ? L'affaire des têtes Maori a relancé le débat sur la légitimité des collections de restes humains, surtout lorsqu'ils sont d'origine lointaine ou coloniale. Compte-tenu des revendications identitaires ou religieuses, l'exposé passera en revue les résultats scientifiques qu'il est possible d'obtenir, mais aussi les enjeux éthiques et politiques liés aux recherches anthropologiques.

Jeudi 24 mai - 20h30

"Décrire mathématiquement les gaz : le défi de Boltzmann"

Intervenant - Laure Saint-Raymond : Professeure à l'université Pierre et Marie Curie (Paris VI) et directrice adjointe du département mathématique de l'École Normale Supérieure de Paris. Prix Irène Joliot-Curie 2011.



Inspiré par les travaux de ses contemporains Clausius et Maxwell sur la thermodynamique, le physicien autrichien Ludwig Boltzmann (1844-1906) a proposé à la fin du XIX^e siècle un modèle mathématique de l'évolution des gaz à partir du mouvement des atomes en s'appuyant sur des considérations probabilistes. À l'époque, sa théorie fut très controversée car elle semblait mener à des paradoxes. Ce n'est qu'après sa mort que son point de vue fut remis à l'honneur grâce aux travaux de Planck et Einstein en électromagnétisme.

L'équation de Boltzmann est aujourd'hui, un champ de recherches très actives. C'est un outil fondamental pour l'étude et la simulation des atmosphères raréfiées (par exemple pour la rentrée des véhicules spatiaux dans l'atmosphère).

Jeudi 28 juin - 20h30

"Chimie douce et matériaux bio-inspirés : de l'art du feu à la chimie douce"

Intervenant - Jacques Livage : Professeur honoraire au Collège de France.



Les nanomatériaux envahissent notre vie quotidienne et des techniques de plus en plus sophistiquées sont développées afin d'en maîtriser l'élaboration. Pourtant, l'observation de la nature nous montre que, depuis plusieurs centaines de millions d'années, le vivant a appris à élaborer des matériaux nanostructurés dont les performances dépassent souvent celles de nos matériaux les plus modernes. De simples micro-algues, comme les diatomées élaborent des coques de silice dont la beauté avait séduit Darwin et qui s'avèrent aujourd'hui être de véritables cristaux photoniques vivants ! Comment s'inspirer de l'exemple de la nature pour inventer de nouveaux matériaux 'bio-inspirés' ?

Suivant l'exemple des diatomées nous avons développé une chimie "douce" qui permet de construire un réseau solide à partir de précurseurs moléculaires en solution. Compatible avec le vivant, la chimie douce offre de nouvelles perspectives dans le domaine des biotechnologies.

Jeudi 6 septembre - 20h30

"Le médicament en 2012 à la recherche d'une nouvelle identité"

Intervenant - François Chast : Chef du service de Pharmacie Clinique, Pharmacologie, Toxicologie des Hôpitaux Universitaires Paris Centre. Professeur Associé à l'Université Paris Descartes. Président Honoraire de l'Académie nationale de Pharmacie.



Le médicament est d'abord un objet scientifique, au carrefour de la chimie et de la biologie et son objet, la restauration de la santé, en fait le compagnon d'une part croissante de la population mondiale. Il a ainsi un statut industriel et économique, produit singulier d'entreprises de santé qui se sont d'abord diversifiées puis, ces dernières décennies, fortement concentrées. Sa nature spécifique lui a conféré un statut commercial très protégé puisqu'il est largement pris en charge par des systèmes de protection, publics ou privés.

Le médicament est également devenu un objet social. Permettant l'accès à la médecine préventive grâce à la vaccination, libérateur de la condition féminine grâce à la contraception, modifiant le rapport de la Société avec la maladie quand celle-ci est "folle", "obésité", baisse des "performances", le médicament ne cesse d'accompagner les mutations humaines. Enfin, le médicament, devenu un objet familier aux confins de la recherche du confort, du bien-être ou de l'amélioration de l'image de soi, est aussi au cœur d'enjeux nationaux quand la sécurité de son emploi est contestée : qu'il s'agisse de débats scientifiques, sanitaires, économiques ou éthiques.

Jeudi 27 septembre - 20h30

"Écritures et mémoires de l'esclavage dans l'espace colonial français"

Intervenant - Françoise Vergès : Professeur invité au Goldsmiths Collège. Présidente du Comité pour la mémoire et l'histoire de l'esclavage.



Françoise Vergès reviendra sur l'histoire sociale et culturelle des mémoires de l'esclavage qui ont conduit à l'adoption de la loi du 21 mai 2011 reconnaissant la traite négrière et l'esclavage "crime contre l'humanité".

Elle reviendra sur la controverse qui a eu lieu autour des lois dites "mémorielles" et sur ses acteurs et tentera de faire un premier bilan du mouvement pour la reconnaissance d'une histoire. Pour cela, elle analysera la place des "outre-mers" dans la société française. En conclusion, Françoise Vergès évoquera les formes contemporaines d'esclavage.

Jeudi 25 octobre - 20h30

"Les formidables défis du changement climatique"

Intervenant - Valérie Masson-Delmotte : Directrice de recherches CEA, Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (CEA,CNRS,UVSQ,IPSL), Gif sur Yvette, France.



La machine climatique de notre planète est extraordinairement complexe, faisant intervenir un ensemble de processus de différentes échelles d'espace et de temps. Au cours des dernières décennies, de grands progrès ont été accomplis pour mieux connaître, comprendre et modéliser le climat de notre planète. La connaissance précise des variations passées du climat permet de déterminer les mécanismes de rétroaction qui façonnent la réponse du système climatique à différentes perturbations naturelles. Elle est également essentielle pour évaluer le réalisme des modèles numériques de climat pour des climats très différents de la période actuelle. Enfin, cette connaissance des variations climatiques passées fournit des repères en permettant de confronter les scénarios d'évolution de rejets de gaz à effet de serre et d'évolution future du climat, aux amplitudes et vitesses des changements passés. Au-delà des défis scientifiques de mieux comprendre et prévoir les risques futurs, l'expérience involontaire que nous conduisons sur le climat de notre planète par le rejet massif de gaz à effet de serre pose évidemment des défis politiques majeurs.

Jeudi 15 novembre - 20h30

"Peut-on lire l'avenir des astres dans les lignes de la mathématique ?"

Intervenant - Cédric Villani : Professeur à l'université de Lyon, directeur de l'Institut Henri Poincaré Médaille Fields 2010.

Le système solaire est-il stable ? Mars, Vénus, Jupiter et les autres planètes que nous connaissons bien resteront-elles "toujours" sur leur orbite, ou bien un évènement terrible -- collision, expulsion -- se produira-t-il dans le prochain milliard d'années ? Cette question, l'un des plus anciens problèmes ouverts de la physique théorique, a tourmenté nombre d'astronomes, physiciens et mathématiciens au cours des siècles. A travers les réponses variées que divers scientifiques de génie ont proposées, on peut suivre l'apparition de théories entières et des changements radicaux dans la perception du monde. Après avoir évoqué ces questions, nous serons mûrs pour parler de la stabilité d'une galaxie...