



Association  
Technion  
France

60

à nation.

Technion Celebrates  
Israel's Diamond Jubilee



**Technion**  
Israel Institute  
of Technology

# LE TECHNION RELEVE LES DEFIS DE L'INNOVATION

Mercredi 19 décembre 2007

Maison de l'UNESCO

125 avenue de Suffren, Paris 7<sup>e</sup>

de 14h00 à 17h15

Sous le haut patronage de  
Monsieur Nicolas Sarkozy,  
Président de la République



Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Sous le patronage de l'UNESCO



Délégation d'Israël auprès de l'UNESCO

Sous le patronage de S. Exc. Monsieur David Kornbluth,  
Ambassadeur d'Israël auprès de l'UNESCO

En présence de Monsieur Bernard Kouchner,  
Ministre des Affaires Etrangères et Européennes

Sponsors :



Partenaires :





## **RENCONTRES INTERNATIONALES SCIENTIFIQUES DU TECHNION**

### **“Mission possible”**

Contemplant les futures applications de la synthèse de nanofibres par électrospinning, Roey Tzezana, étudiant en Nano Msc, envisage des fibres avec des enzymes actives qui pourraient décomposer la pollution



Salle IV

## De la biomédecine à la biotechnologie : les innovations thérapeutiques pour demain

**Modérateur :** Professeur Bernard Debré,  
Ancien Ministre et Député de Paris



**Dist. Prof. Aaron Ciechanover**

Prix Nobel de Chimie 2004  
Faculté de Médecine Rappaport  
Technion - Israel Institute of Technology



**Prof. Amos Etzioni**

Faculté de Médecine Rappaport  
Technion - Israel Institute of Technology

- ♦ **Introduction :** Provoquer les ruptures technologiques  
**Dr. Philippe Pouletty**, Directeur Général, Truffle Capital,  
Président de France Biotech
- ♦ **L'Avenir de la Biomédecine :** à quel point sera-t-elle  
différente de ce que nous en savons aujourd'hui?  
**Dist. Prof. Aaron Ciechanover**, Prix Nobel de Chimie 2004  
Faculté de Médecine Rappaport, Technion
- ♦ **L'Institut Pasteur :** L'Innovation au service  
de la santé dans le Monde  
**Prof. Alice Dautry**, Directrice Générale de l'Institut Pasteur
- ♦ **La Biotechnologie évolutive**  
**Prof. Miroslav Radman**, Inserm Unité 571 - Génétique moléculaire  
évolutive et médicale, Faculté de Médecine Necker Enfants Malades
- ♦ **Connaître le système immunitaire par ses gènes**  
**Prof. Alain Fischer**, Chef de service Immunologie  
et Hématologie Pédiatrique, Directeur de  
l'Unité 429 INSERM, Hôpital Necker Enfants Malades
- ♦ **L'Innovation au service de la Pédiatrie**  
**Prof. Amos Etzioni**, Département d'Immunologie Pédiatrique,  
Faculté de Médecine Rappaport, Technion



L'Académie Royale des Sciences de Suède a décerné le Prix Nobel de Chimie 2004 à Aaron Ciechanover (Technion), Avram Hershko (Technion), et Irwin Rose (USA) "pour leurs travaux sur la dégradation des protéines contrôlée par l'Ubiquitine"





## L'interdisciplinarité, une renaissance de la pensée scientifique et technologique

**Modérateur :** Professeur Jacques Lewiner,  
Directeur Honoraire Scientifique de l'ESPCI de la Ville de Paris



**Prof. Uri Sivan**

Directeur de 'Russell Berrie  
Nanotechnology Institute' (RBNI)  
Technion - Israel Institute of Technology

- Comment une idée se transforme en grand projet de recherche et en plateforme de développement pharmaceutique : leçons tirées de la découverte du système protéolytique de l'Ubiquitine  
**Dist. Prof. Aaron Ciechanover**, Prix Nobel de Chimie 2004  
Faculté Rappaport de Médecine, Technion
- L'Alliance de la biologie moléculaire et de la nanoélectronique  
**Prof. Uri Sivan**, Directeur de 'Russell Berrie Nanotechnology Institute' (RBNI), Technion
- L'Interdisciplinarité, revoir pour corriger  
**Prof. Daniel Cohen**, Généticien, Fondateur du Généthon
- Renversement du temps et Innovation  
**Prof. Mathias Fink**, Directeur du Laboratoire d'Ondes et Acoustique, ESPCI de la Ville de Paris
- Lutter contre les dégénérescences rétiniennes entre biologie, physique et médecine  
**Prof. José Sahel**, Chef de service au Centre Hospitalier National d'Ophthalmologie des Quinze-Vingt de Paris



L'Académie Royale des Sciences de Suède a décerné le Prix Nobel de Chimie 2004 à Aaron Ciechanover (Technion), Avram Hershko (Technion), et Irwin Rose (USA) "pour leurs travaux sur la dégradation des protéines contrôlée par l'Ubiquitine"





**Le Titan dévoile les nano-secrets du monde matériel au Technion:**

«Cet appareil pionnier, qui mesure quatre mètres de haut et pèse environ deux tonnes, nous permettra de visualiser non seulement les atomes mais aussi les renseignements précis concernant les liens chimiques entre eux».

## Quelques définitions de l'Interdisciplinarité

- ⦿ Composer un groupe pluridisciplinaire pour travailler sur un même thème, chacun traitant un aspect particulier (Bailly et Schils, 1988)
- ⦿ L'approche interdisciplinaire s'impose de manière évidente dès le moment où l'on change de regard sur le monde, où l'on voit comme un enchevêtrement de systèmes de systèmes, il s'agit désormais de concevoir les objets comme des systèmes (E. Morin, 1977)
- ⦿ Approcher globalement un problème puis faire appel aux différentes méthodologies disciplinaires pour analyser la situation et la découper en problèmes et trouver des solutions alternatives (Giordan et Souchon, 1992)



# LE TECHNION RELEVE LES DEFIS DE L'INNOVATION

---



*Lamoureux*  
ORCHESTRE LA MOUREUX

Soirée

● **18h30** accueil

**19h30** fermeture des portes

Salle I

# QUAND CREATION RIME AVEC INNOVATION

Un concert de musique philharmonique exceptionnel, les plus beaux Trésors de la musique au Cinéma, orchestrés par deux maîtres de l'interdisciplinarité, Jacques Attali, économiste et écrivain et Daniel Cohen, généticien et fondateur du Généthon. Avec la participation de Philip Bride, violon; David Sela, violon; Tomer Duman, premier flûtiste.

En présence d'éminentes personnalités dont le Professeur Aaron Ciechanover, Prix Nobel de Chimie 2004, Technion Israel Institute of Technology, du Professeur Peretz Lavie, vice-Président pour les relations internationales au Technion, et de M. Luc Ferry, ancien Ministre de la Jeunesse, de l'Education Nationale et de la Recherche.

# Lamoureux

## ORCHESTRE LAMOUREUX

Présenter l'Orchestre Lamoureux revient forcément à évoquer l'histoire de la musique française. Cette formation créée en 1881 par Charles Lamoureux fut à l'origine de la création de dizaines de chefs-d'œuvre de notre patrimoine musical, comme La Mer de Debussy ou La Valse de Ravel, de centaines d'enregistrements et de milliers de concerts, réalisés avec la complicité des plus mythiques interprètes : Pablo Casals, Leonard Bernstein, Clara Haskil, Seiji Ozawa, Arthur Rubinstein, Igor Markevitch, Charles Münch, Yehudi Menuhin, Jessye Norman, Barbara Hendricks, Françoise Pollet, Julia Migenes, Maria Bayo, Ruggero Raimondi, Mstislav Rostropovitch, etc...

Depuis quelques années, l'Orchestre Lamoureux s'attache à explorer des univers musicaux souvent délaissés par les autres orchestres symphoniques français en interprétant des œuvres de compositeurs aussi passionnants et différents que Nino Rota, Bernard Herrmann, William Sheller, Martial Solal, Gabriel Yared, Philip Glass, Didier Lockwood, Arvo Part...

L'Orchestre Lamoureux a fait son credo d'une réalité toute simple : le concert est un spectacle VIVANT tourné vers le public. A chacun de ses concerts, l'Orchestre

met ainsi en évidence la dimension «performance» du concert, créant une atmosphère conviviale et résolument complice, tant pour l'accueil du public que sur scène.

L'Orchestre Lamoureux réussit à être dans le même temps le plus juvénile et l'un des plus anciens orchestres symphoniques français ; si l'orchestre est largement centenaire, ses musiciens sont en revanche très jeunes : 34 ans en moyenne. Leur amour de la musique, leur soif de rencontres avec des artistes et des publics de tous horizons, leur professionnalisme et l'exceptionnelle envergure humaine et artistique de leur Chef Principal, le jeune japonais Yutaka Sado, confèrent à l'orchestre un rayonnement international hors du commun.

L'Orchestre Lamoureux est entré dans le nouveau millénaire avec une santé artistique et un appétit de musique sans équivalent, tout à la fois héritier d'une tradition séculaire et ancré dans la culture de son époque, affirmant avec force sa volonté de poursuivre au plus haut niveau musical cette aventure artistique et humaine unique en son genre dans l'histoire de la musique symphonique française.



Philip Bride  
*Violon*

David Sela  
*Violon*

Tomer Duman  
*Premier flûtiste*



### **Philip Bride, Violon**

Philip BRIDE succède à Jean-Pierre Wallez à la direction de l'Ensemble Instrumental de France. Il joue quelques années l'Orchestre de Paris, et, depuis 1978, est le Premier Violon-Solo de l'Ensemble Orchestral de Paris.

### **David Sela, Violon**

Economiste et entrepreneur, David Sela est un ancien élève de H.E.C. Violoniste depuis l'âge de 6 ans, il a joué dans son pays natal devant les soldats de l'armée rouge. David Sela jouera sur un violon de Giovanni Batista Guadagnini, fabriqué à Milan en 1750.

### **Tomer Duman, Flûtiste-solo**

Tomer est né à Haïfa, en Israël en 1981. Tomer est Premier Flûtiste-Solo de l'orchestre symphonique du Technion depuis 5 ans. Il a fait ses débuts à 5 ans avec Arhneim Yossi, Premier Flûtiste-Solo de l'Orchestre Philharmonique d'Israël. Tomer est diplômé de la Faculté de Génie Civil au Technion.

JACQUES ATTALI



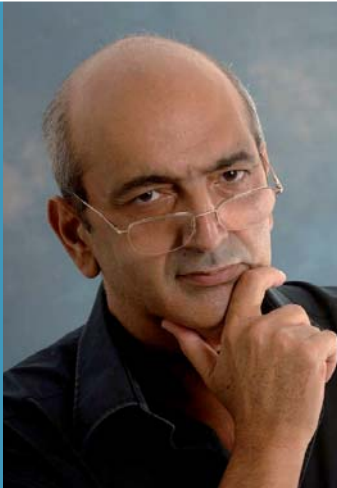
Professeur, écrivain, Conseiller d'Etat honoraire, Conseiller spécial auprès du Président de la République de 1981 à 1991, fondateur et premier président de la Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement à Londres de 1991 à 1993, Jacques Attali est maintenant président de A&A, société internationale de conseils, spécialisée dans les nouvelles technologies, basée à Paris, et président de PlaNet Finance (Organisation de Solidarité Internationale spécialisée dans le développement de la microfinance).

En 1980, il fonde Action Contre la Faim et lance en 1984 le programme européen Eurêka (vaste

programme sur les nouvelles technologies qui a donné naissance, entre autres, au MP3). En 1989, il lance un programme international d'action contre les inondations catastrophiques au Bangladesh.

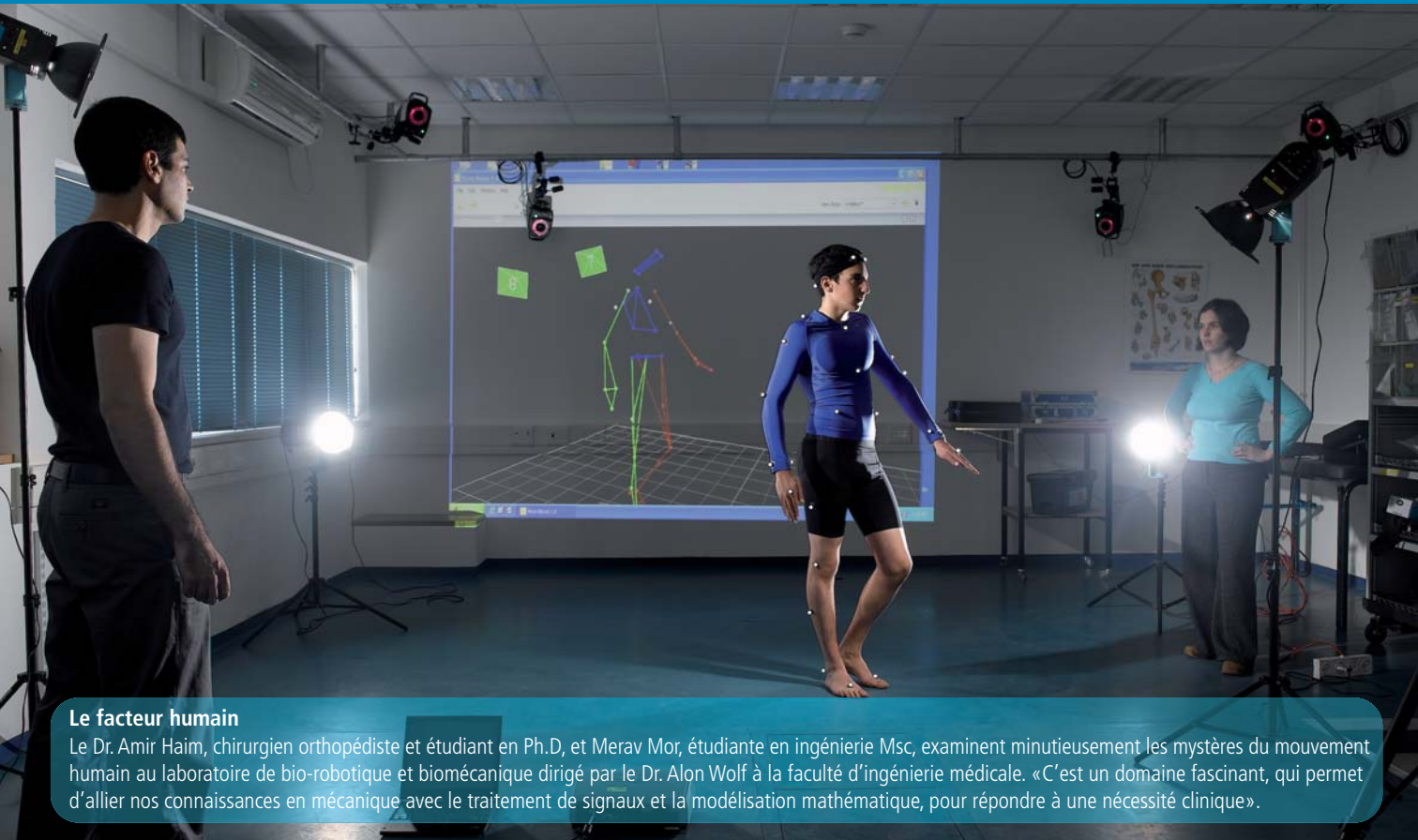
Jacques Attali est également éditorialiste à L'Express. Il est l'auteur de quarante livres, traduits dans plus de vingt langues et diffusés à plus de six millions d'exemplaires à travers le monde, comprenant des essais (sur des sujets allant de l'économie mathématique à la musique), des biographies, des romans, des contes pour enfants et des pièces de théâtre. Il est aussi un chef d'orchestre confirmé doté d'un repertoire impressionnant.

DANIEL COHEN



Professeur Daniel Cohen, médecin, mathématicien et biologiste est considéré comme le grand pionnier de la génétique moderne. Il a créé la première carte du génome humain qui a radicalement marqué la biologie et la médecine tout comme le grand laboratoire Généthon dont il est le fondateur. Spécialiste incontesté de la complexité, ses travaux sur la schizophrénie font date. Scientifique peu ordinaire, d'un tempérament éclectique éclairé, à la fois découvreur, inventeur et entrepreneur, c'est aussi un leader du secteur pharmaceutique en tant que créateur de la médecine personnalisée. Il

incarne une certaine renaissance de la science et de la technologie. Musicien confirmé à la fois pianiste, premier prix du conservatoire, compositeur et chef d'orchestre, il s'est produit avec les plus grands orchestres du monde. Daniel Cohen a reçu de nombreux prix scientifiques internationaux et littéraires comme le fameux "golden plate for big achievements" américain ou le grand prix des droits de l'homme. Professeur émérite de l'université de Shanghai et de l'université Ben Gourion, Il est Chevalier de la légion d'honneur.



### **Le facteur humain**

Le Dr. Amir Haim, chirurgien orthopédiste et étudiant en Ph.D, et Merav Mor, étudiante en ingénierie Msc, examinent minutieusement les mystères du mouvement humain au laboratoire de bio-robotique et biomécanique dirigé par le Dr. Alon Wolf à la faculté d'ingénierie médicale. « C'est un domaine fascinant, qui permet d'allier nos connaissances en mécanique avec le traitement de signaux et la modélisation mathématique, pour répondre à une nécessité clinique ».

## Partenaires de l'Association Technion France pour l'Innovation

Daniel Aberdam  
Yitzhak Apeloig  
Patrick Beaudouin  
Henri Bensahel  
Gilles Bernheim  
Christian Bréchet  
Aaron Ciechanover  
*Prix Nobel de Chimie 2004*  
Claude Cohen-Tannoudji  
*Prix Nobel de Physique 1997*  
Henri Cukierman  
Roger Cukierman  
Bernard Debré  
Bertrand Delanoë  
Patrick Desbois  
Philippe Douste-Blazy  
Dominique Farrugia

Patrice Fonlladosa  
René Frydman  
Jacques Garih  
Claude Goasguen  
Maurice Gross  
Nicole Guedj  
Robert Haiat  
Avram Hersko,  
*Prix Nobel de Chimie 2004*  
Général (res) Amos Horev  
Bernard Kouchner  
Peretz Lavie  
Jean-Marie Lehn  
*Prix Nobel de Chimie 1987*  
François Léotard  
Ivan Levai  
Jacques Lévy

Jacques Lewiner  
Olivier Lyon-Caen  
Alexandre Mallat (*décédé*)  
Mayer Mani (*décédé*)  
Joël Mergui  
Arnold Migus  
Arnold Munnich  
Christian Policard  
Christian Poncelet  
Félix Réyes (*décédé*)  
Philippe Richert  
André Santini  
Pierre Schapira  
Didier Sicard  
Pierre-Christian Taittinger  
Patrick Timsit

## Projets soutenus par l'Association Technion France

A.S.A. Games  
Bio-Médicale  
Bourses pour étudiants  
diplômés  
Cellules Souches  
Chaires académiques  
Chimie

Eau  
Institut de Physique  
Théorique  
Maladies  
Neurodégénératives  
Mécanique des fluides  
Nanotechnologie

Physique des Solides  
Recherche sur le Cancer  
Sclérose en Plaques  
Sécurité  
Village des Etudiants  
(Dormitory)

# Technion, Israel Institute of Technology

Une vocation, une mission.

Fondé en 1924, le Technion est la première université technologique et scientifique israélienne. Avec plus de 80 ans d'existence, le Technion offre aux étudiants des second et troisième cycles ainsi que des cycles post-doctoraux la possibilité de poursuivre leurs recherches dans les 19 facultés du campus.

Le Technion, dont le père fondateur est Albert Einstein, vient d'être élu "meilleure université israélienne" par les étudiants israéliens. Le Technion grâce à sa variété de programmes et son niveau d'excellence international a pour objectif principal de susciter l'intérêt de la jeunesse israélienne et

étrangère pour les sciences et les technologies de pointe. Les diplômés du Technion occupent une place de premier plan dans le secteur industriel en Israël et dans le monde.

Fer de lance de l'excellence scientifique et technologique à échelle internationale, le Technion vient de voir deux de ses professeurs de la faculté de médecine Rappaport, **Aaron Ciechanover et Avraam Hershko**, récompensés du prix nobel de Chimie 2004 pour la découverte de la molécule Ubiquitine par la dégradation protéinique, avancée majeure dans le combat contre le cancer.

## Sponsors :



## Partenaires :



## LE TECHNION RELEVÉ LES DEFIS DE L'INNOVATION

● Maison de l'UNESCO, Salle IV  
125 Avenue de Suffren, Paris 7<sup>e</sup>

- Oui, j'assisterai à la journée du Technion, "Rencontres Internationales Scientifiques du Technion"  
Mercredi 19 décembre 2007

**Nombre de personnes** .....

- Table ronde 1** : De la Biomédecine à la Biotechnologie :  
les innovations thérapeuthiques pour demain
- Table ronde 2** : L'interdisciplinarité, une renaissance de la  
pensée scientifique et technologique

Organisé par Muriel Touaty  
Association Technion France  
46, rue de l'Amiral Hamelin Paris 75116  
T. 01 40 70 13 28 F. 01 40 70 16 79 technion@wanadoo.fr

.....  
Nom et prénom

.....  
Secteur d'activité

.....  
Profession

.....  
Adresse complète

.....  
Téléphone

.....  
Télécopie

.....  
Mobile

.....  
e-mail

.....  
Prière de vous munir du programme de la journée et d'une pièce d'identité  
pour avoir accès à la Salle IV de la Maison de l'UNESCO



Association  
Technion  
France



Technion  
Israel Institute  
of Technology

## LE TECHNION RELEVÉ LES DEFIS DE L'INNOVATION

● Maison de l'UNESCO, Salle I  
125 Avenue de Suffren, Paris 7<sup>e</sup>

- Oui, j'assisterai à la soirée du Technion,  
"Quand Création rime avec Innovation".  
Mercredi 19 décembre 2007

- Nombre de places : ..... x 80€ Carré VIP  
 Nombre de places : ..... x 50€ Fauteuil orchestre  
 Nombre de places : ..... x 30€ Fauteuil balcon

Ci-joint, un chèque à l'ordre de l'ATF d'un montant de :  
..... € (reçu CERFA)

[A réception de votre règlement, vous recevrez  
par courrier le\(s\) billet\(s\) à votre adresse.](#)

Organisé par Muriel Touaty  
Association Technion France  
46, rue de l'Amiral Hamelin Paris 75116  
T. 01 40 70 13 28 F. 01 40 70 16 79 technion@wanadoo.fr

.....  
Nom et prénom

.....  
Secteur d'activité

.....  
Profession

.....  
Adresse complète

.....  
Téléphone

.....  
Télécopie

.....  
Mobile

.....  
e-mail

Prière de vous munir de votre billet, du programme de la soirée et d'une  
pièce d'identité pour avoir accès à la Salle I de la Maison de l'UNESCO