

# efferve' sciences LYON

Partageons nos savoirs et nos interrogations



*Pour célébrer les 150 ans de l'Ecole Centrale de Lyon*

**150 conférences** | Mardi, mercredi et jeudi à 19h  
**gratuites pour tous** | Manufacture des Tabacs

*Université Jean Moulin Lyon 3 - Metro Sans Souci (Ligne D)*



[www.efferve-sciences.ec-lyon.fr](http://www.efferve-sciences.ec-lyon.fr) ou 04 78 37 48 05

---

## Dossier de présentation

---



### **150 conférences sur les grands défis de demain**

*Les risques et la sécurité, Le vivant, La gestion de l'espace,  
L'information et la connaissance, Les ressources, et  
S'organiser et vivre ensemble*

#### **Evénement parrainé par :**

- **Pierre-Gilles de Gennes** (professeur au Collège de France, Nobel de Physique en 1991, décédé le 18 mai 2007)
- **Yves Michaud** (philosophe, ancien directeur de l'école des Beaux Arts et fondateur de l'Université de Tous Les Savoirs)

*A l'occasion des 150 ans de l'Ecole Centrale de Lyon, la communauté centralienne propose un cycle exceptionnel de 150 conférences sur les grands défis de demain. Ce projet baptisé « efferve'sciences » est l'occasion de nourrir et de partager une réflexion sur l'ingénieur contemporain, ses valeurs, ses savoirs mais aussi ses interrogations. Ces conférences à destination du grand public sont gratuites, elles se déroulent à un horaire régulier (3 fois par semaine, à 19h), dans un lieu unique (Amphithéâtre André Malraux de la Manufacture des Tabacs, à Lyon). Au-delà du contenu des conférences, cette manifestation vise à renouveler le regard du citoyen sur les sciences et les techniques en présentant les points de vue de chercheurs, ingénieurs, philosophes, médecins, politiciens... sur les grands problèmes économique, technique et sociétal.*

*Ainsi, à partir du 2 octobre 2007, toute la ville de Lyon sera en « efferve'sciences » et prête à partager « nos savoirs et interrogations ».*

# 1 – Présentation de la manifestation

---

## – Contexte

Depuis 1857, l'Ecole Centrale de Lyon forme des ingénieurs généralistes de haut niveau susceptibles d'accompagner et de promouvoir les changements technologique et économique. Dans cet environnement sans cesse variable, les ingénieurs doivent trouver les liens pertinents entre connaissances, questionnements et éthique, pour donner du sens, imaginer des solutions et les mettre en œuvre. Il semblait donc naturel qu'à l'occasion de son cent cinquantième, l'Ecole Centrale de Lyon propose une réflexion sur la Science, l'Ingénieur et la Société.

Ainsi, l'Ecole Centrale de Lyon et l'Association des Centraliens de Lyon organisent un cycle exceptionnel de 150 conférences gratuites et ouvertes à tous. Ce projet baptisé « efferve'sciences » couvre les différentes problématiques auxquelles sont et seront confrontés les ingénieurs d'aujourd'hui et de demain.

Projet ambitieux et passionnant, ce cycle constitue **une « grande » première à Lyon** compte tenu du nombre et de la diversité des thèmes abordés.

## – Organisation

L'organisation de cet événement est assurée par une association spécifique, « l'Ecole de Toutes Les Techniques », créée avec le soutien de l'Ecole Centrale de Lyon et de ses associations de diplômés. Le sponsoring est un mix public / privé.

La programmation des conférences est coordonnée par un comité scientifique, garant de la cohérence et de la qualité des conférences, composé de personnalités des mondes de l'enseignement et de la culture.

## – Objectifs

L'objectif de ce cycle de conférences est de nourrir une réflexion sur les grands problèmes techniques, économiques et sociétaux. Ces conférences pourront susciter de l'intérêt pour l'apprentissage des sciences, induire des changements de comportements, enrichir les réflexions engagées par les pouvoirs publics, bousculer les idées reçues...

Cet événement constitue par ailleurs un formidable vecteur de communication pour l'Ecole Centrale de Lyon en valorisant son excellence académique, l'insertion de ses diplômés dans la vie économique et les partenariats signés avec des écoles, des entreprises et des universités à travers le monde.

Efferve'sciences, c'est aussi l'occasion de renouveler le regard du citoyen sur les sciences et les techniques avec l'espoir de susciter des vocations dans les branches scientifiques et dans le métier d'ingénieur en particulier. En présentant les interrogations et les réponses actuelles aux grands défis de demain, ce cycle décrit les points de vue de milieux très variés : laboratoires de recherche, collectivités publiques, ingénieurs, médecins... et fait découvrir de nombreux métiers. Grâce à cela, ces conférences s'adressent à tous.

En réunissant les collectivités locales, les organismes de recherche et d'enseignement et les entreprises, cet événement souligne le dynamisme de la région Rhône Alpes : pôles culturel, d'emplois, de recherche et d'enseignement.

## 2 – Format et déroulement des conférences

---

### – Contenu

Les conférences définies par un comité scientifique présidé par le philosophe Yves Michaud sont organisées autour de six grands défis :

- **la gestion de l'espace**, avec « l'aménagement de l'espace » du 2 au 11 octobre
- **les risques et la sécurité**, avec « la Défense Nationale et la Sécurité Intérieure » du 16 au 25 octobre,
- **le vivant**, avec « l'exploration du vivant animal et végétal » du 30 octobre au 8 novembre,
- **les ressources**, avec « énergie, quelles nouvelles techniques ? » du 13 au 22 novembre,
- **l'information et la connaissance**, avec « inventer la connaissance » du 27 novembre au 6 décembre et
- **s'organiser et vivre ensemble** avec « l'entreprise ou l'organisation du travail » du 11 au 20 décembre

Chacune de ces problématiques est abordée selon quatre axes : un état des connaissances actuelles, les interrogations suscitées, les moyens envisagés pour relever ces défis et les questions relatives aux moyens (éthique,...)

### – Des conférenciers renommés et accessibles

L'événement est organisé sous le haut parrainage de Pierre-Gilles de Gennes (Professeur au Collège de France, Nobel de Physique 1991) et Yves Michaud (Philosophe, ancien directeur de l'Ecole des Beaux Arts à Paris, créateur de l'Université de tous les savoirs).

Des conférenciers de renom participent à cette manifestation :

- **Yves Michaud**, philosophe, ancien directeur de l'Ecole des Beaux Arts de Paris,
- **Michel Serres**, philosophe et académicien français,
- **Jean Michel Dubernard**, député et professeur de médecine, auteur de la première greffe de la main en 1998,
- **Jean-François Fauvarque**, professeur émérite, ancien titulaire de la chaire "Electrochimie industrielle" au CNAM,
- **Francis Hallé**, botaniste de renommée mondiale, reconnu comme l'un des meilleurs spécialistes des forêts tropicales,
- **Daniel Gourisse**, ancien directeur de l'Ecole Centrale de Paris,
- **Jean-Marie Duthilleul**, architecte,
- **Jean-René Bachelet**, général
- ainsi que des **dirigeants d'entreprises**, des **chercheurs**, des **philosophes**, des **architectes**, des **médecins**, des **hommes politiques**... Tous donnent leur point de vue sur les grands enjeux de demain.

Soucieux d'associer tous les acteurs de la région autour de ce projet (écoles, universités, organisateurs de conférences...), certaines conférences sont co-labellisées notamment par le **Muséum d'Histoire Naturelle**.

## – Les dates et le lieu des conférences

Les conférences se déroulent tous les mardi, mercredi et jeudi à 19h à partir du 2 octobre 2007 **à l'auditorium André Malraux** (280 places) **à la Manufacture des Tabacs** (Université Jean Moulin Université Lyon III, Métro Sans Soucis).

Un orateur, expert dans son domaine, pédagogue et accessible, présente le thème développé pendant une heure environ et échange ensuite avec la salle pendant une demi-heure. L'accès est **gratuit, sans réservation et ouvert à tout public**.

## – Le site web

L'équipe « Efferve'sciences » a créé un site web présentant le programme, les intervenants et les sujets développés. De plus, **toutes les conférences** seront **diffusées gratuitement sur le site** : <http://www.efferve-sciences.ec-lyon.fr>



### 3 – efferve’sciences, un fort rayonnement pour la ville de Lyon

#### – Des vecteurs de communication variés

Cet événement prestigieux est relayé par d’importants vecteurs de communication, à travers des **communiqués de presse**, une **campagne d’affichages**, des **spots publicitaires**, la sollicitation des **média** (presse, télévision) et le **web** (site Internet et publicités sur des sites partenaires). L’objectif est de sensibiliser tous les publics pour partager tous ensemble une vision de l’avenir.

#### – Des réseaux universitaires en « efferve’sciences »

Toute la communauté centralienne et de nombreuses écoles se sont associées à cet événement :

- l’**École Centrale de Lyon** : [www.ec-lyon.fr](http://www.ec-lyon.fr) et ses 6 laboratoires labellisés CNRS
- les 30 000 diplômés du **réseau Centrale**
- les universités et les 120 000 étudiants du **Pôle de Recherche et d’enseignement Supérieur de Lyon**

#### – Des collectivités locales et des partenaires culturels

La ville de Lyon [www.lyon.fr](http://www.lyon.fr) et le Conseil Général du Rhône soutiennent cet événement prestigieux. la Chambre de Commerce et d’Industrie de Lyon [www.lyon.cci.fr](http://www.lyon.cci.fr) est également associée au projet. Des partenariats ont également été constitués avec le **muséum d’Histoire Naturelle** [www.museum-lyon.org](http://www.museum-lyon.org) et le **Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle** : [www.ccasti-lyon.org](http://www.ccasti-lyon.org).

#### – Des acteurs économiques

De nombreux partenaires économiques ont été séduits par cette manifestation exceptionnelle :

- **METRO** : [www.metrofrance.com](http://www.metrofrance.com)
- **SNCF** : Société Nationale des Chemins de Fer Français. [www.sncf.com](http://www.sncf.com)
- **EADS** : *European Aeronautic Defence and Space company* [www.eads.com](http://www.eads.com)
- **TECHNIP** : [www.technip.com](http://www.technip.com)
- **TEUCHOS** (Groupe Safran): [www.teuchos.com](http://www.teuchos.com)



**Ecole de Toute Les Techniques  
(ETLT)**

8 rue Germain 69006 LYON  
Maison des Ingénieurs



**Frank  
DEBOUCK**  
(ECL78)  
AIR FRANCE  
CONSULTING  
Secrétaire Général



**Emeric  
POLETTI**  
(ECL01)  
BEARINGPOINT  
Manager

**Frank DEBOUCK** (Président)  
**Emeric POLETTI** (Communication)

**Web :** <http://www.efferve-sciences.ec-lyon.fr>

**mail :** 150conferences@centrale-lyon.net

***Le mot du président (Frank DEBOUCK)***

Pour cet anniversaire historique, la communauté Centralienne a voulu offrir aux lyonnais une réflexion sur les nombreux défis auxquels seront confrontés les ingénieurs de demain.

Une équipe motivée, un parrainage prestigieux et un comité scientifique de qualité ont permis de définir un ensemble cohérent de conférences qui feront date.

## Extraits de la programmation

---

**Conférence d'ouverture : Quels défis pour demain ?** (par *Yves Michaud*, Philosophe et fondateur de l'Université de Tous les Savoirs)

### La gestion de l'espace :



- **Architecture moderne : un défi des structures** (par *Etienne Tricaud*, Architecte)
- **A la conquête des océans** (par *Jean-Philippe Zoppini*, Architecte)
- **Ingénierie des grands projets** (par *Anne Pouliquen*, Technip)
- **Nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin** (par *Xavier Darmendrail*)
- **L'espace, exploration ou conquête** (par *Valérie Cazes*, EADS)

### Les risques et la sécurité : « Perception et gestion des risques »



- **La Dissuasion Nucléaire au XXI<sup>e</sup> siècle : des enjeux scientifiques, technologiques, militaires et politiques ?** (par *François Dupont*, Amiral, Inspecteur Général des Armées de la Marine)
- **La Défense de la France : Un héritage à l'épreuve des mutations contemporaines** (par le Général d'armée *Jean-René Bachelet*)
- **La police technique et scientifique** (par le Commissaire Divisionnaire *Bruno Pereira-Coutinho*)
- **Les nouvelles technologies au service de la défense** (par *Pascal Maigne*, Ingénieur en chef)
- **Les technologies au service de la sécurité intérieure et les libertés individuelles** (par *Thierry Delville* et *Patrick Guyonneau*, chef de service des techniques et de la sécurité intérieure)
- **L'émergence d'un Marché Européen des Équipements de Défense** (par *Jean-Yves CLAIRY*, Ingénieur d'études en réflexion stratégique)

### Le vivant : « Exploration du vivant animal et végétal »



- **Le Bio-inspiré - Formes et mécanisme du vivant au service de la science** (par *André Dittmar*, Insa-CNRS)
- **L'ingénieur du vivant** (par *Marc Artois*, Ecole vétérinaire de Lyon)
- **Quels véhicules pour poursuivre l'exploration du vivant** (par *Francis Hallé*, botaniste et biologiste)
- **La technologie au service du vivant** (par *Jean-Michel Dubernard* & *Albert Gelet*, Chirurgiens)
- **Le défi du vivant en milieux extrêmes** (par *Alain Lagrange*, IFREMER)

### Les ressources : « Energie, quelles nouvelles techniques »



- **Stocker l'électricité** (par *Jean-François Fauvarque*, Professeur Emérite)
- **A la recherche de l'or noir** (par *Pierre-Armand Thomas*, Directeur des technologies offshore, Technip)
- **Quelle contribution de l'électricité pour une consommation énergétique plus sobre et avec moins de CO2 ?** (par *Henri Chambon*, Direction de la Stratégie Groupe EDF)

### L'information et la connaissance : « Inventer la connaissance »



- **Sujet à définir** (par *Michel Serres*, Philosophe)
- **La vulgarisation scientifique** (par *Jean-François Ternay*, Enseignant)
- **La science intéresse toujours autant ?** (par *Etienne Guyon*, Physicien)



- **Comment préserver les savoirs qui se perdent ?** (par *Christian Mari*, Président de Teuchos et du CA de l'Ecole Centrale de Lyon)
- **L'Europe et la formation d'ingénieur** (par *Daniel Gourisse*, Ecole Centrale de Paris)
- **La recherche scientifique française** (par *Geneviève Berger*, ancienne directrice du CNRS)

### **S'organiser et vivre ensemble** : « *L'entreprise ou l'organisation du travail* »



- **Santé et conditions de travail** (par *Tessa Melkonian*, Professeur EM Lyon)
- **Responsabilité / éthique des entreprises** (par *Jean-Jacques Rosé*, PDG de ID Force)
- **La gouvernance des entreprises** (par *Xavier Hollandts*, Professeur à l'EM Lyon)
- **La diversité humaine dans l'entreprise** (par *Mohand Hamoumou*, Professeur à l'EM Lyon)

## L'association ETLT

---

Pour accompagner ce cycle exceptionnel de 150 conférences, une **association à but non lucratif**, l'**ETLT** ("Ecole de Toutes Les Techniques") a été créée sous l'impulsion de :

- [Jean-Marc Blanc](#), ingénieur, président des Amis de l'Ecole Centrale de Lyon,
- [Jean-François Caze](#), ingénieur, président de l'Association des Centraliens de Lyon,
- [Frank Debouck](#), ingénieur, secrétaire général chez Air France Consulting, président de l'association ETLT,
- [Charles Joder](#), ingénieur, directeur délégué en charge des infrastructures sur la région de Lyon, vice président de l'association ETLT,
- [Jacques Joseph](#), directeur des études à l'Ecole Centrale de Lyon,
- [Emmanuel Jung](#), consultant, trésorier de l'association ETLT,
- [Lionel Soulhac](#), maître de conférences à l'Ecole Centrale de Lyon, secrétaire général de l'association ETLT.

Puis d'autres bénévoles ont rejoint l'équipe notamment [Emeric Poletti](#) (Consultant), [Fabien Perard](#) (Ingénieur), [Daniel Leclercq](#) (Ingénieur) et [Sébastien Vermare](#) (Ingénieur).

Un **comité scientifique** garant de la qualité et de la cohérence des conférences a été constitué.

Il est composé de :

- [Yves Michaud](#), philosophe, créateur de l'Université de Tous Les Savoires,
- [Philippe Gillet](#), spécialiste de géophysique et de géochimie, directeur de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon,
- [Pierre Beuzit](#), ancien directeur de la recherche chez Renault,
- [Thierry Philip](#), directeur du centre régional Léon Bérard,
- [Alain Bonnafous](#), professeur, directeur de l'Institut des Sciences de l'Homme,
- [Jean-Pierre Bertoglio](#), directeur de la recherche de l'Ecole Centrale de Lyon,
- [Michel Cote](#), directeur du Muséum d'histoire naturelle de Lyon.