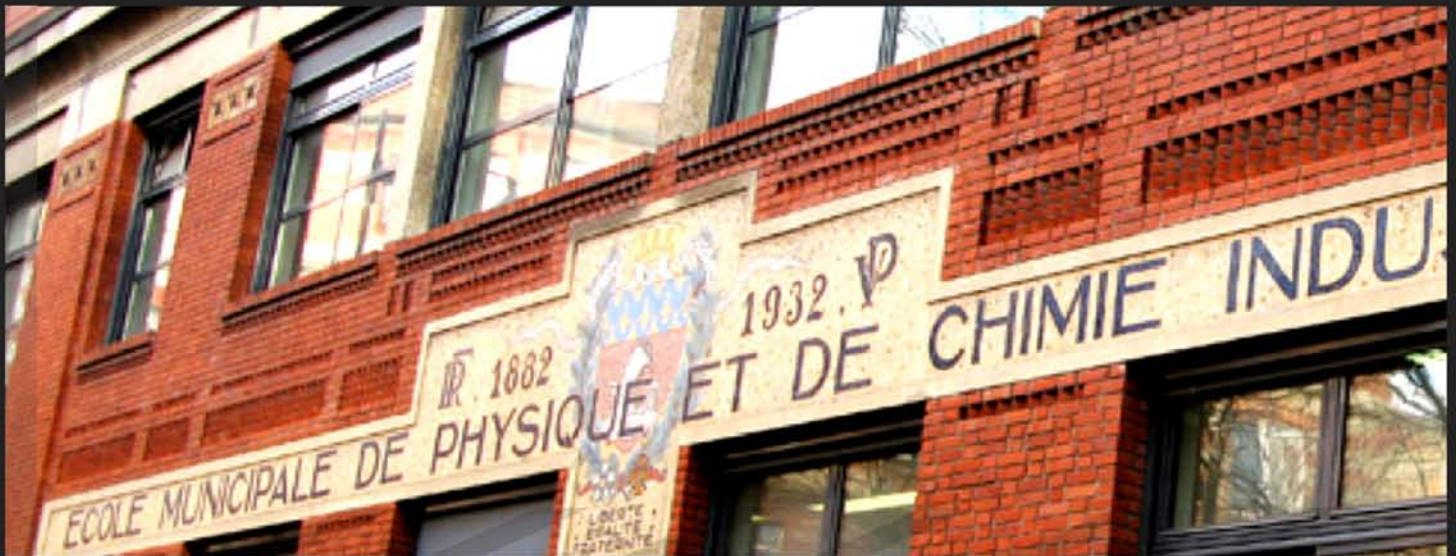




# 44<sup>ème</sup> Congrès de la Société Francophone de Chronobiologie

à l'ESPCI ParisTech  
du 29 au 31 octobre 2014



## Comité d'organisation :

Ouria Dkhissi-Benyahya (Lyon) - Sandrine Dulong (Villejuif)  
François Fages (Le Chesnay) - Thierry Gallopin (Paris)  
André Klarsfeld (Paris) - Francis Lévi (Villejuif)

## Programme du congrès

## Meeting programme

Comité scientifique :  
Karim Benchenane (Paris) - Franck Delaunay (Nice)  
Frédéric Gachon (Lausanne) - Albert Goldbeter (Bruxelles)  
Claude Gronfier (Lyon) - André Klarsfeld (Paris)  
Francis Lévi (Villejuif) - Martine Migaud (Tours)  
Valérie Simonneaux (Strasbourg)



## **Comité d'organisation / Organising committee**

Ouria Dkhissi-Benyahya (Lyon)  
Sandrine Dulong (Villejuif)  
François Fages (Le Chesnay)  
Thierry Gallopin (Paris)  
André Klarsfeld (Paris)  
Francis Lévi (Villejuif)

## **Comité scientifique / Scientific committee**

Karim Benchenane (Paris)  
Franck Delaunay (Nice)  
Frédéric Gachon (Lausanne)  
Albert Goldbeter (Bruxelles)  
Claude Gronfier (Lyon)  
André Klarsfeld (Paris)  
Francis Lévi (Villejuif)  
Martine Migaud (Tours)  
Valérie Simonneaux (Strasbourg)

## **Conférence introductive / Introductory lecture**

Ueli Schibler (Université de Genève)

## **Conférenciers invités / Invited talks**

Hughes Dardente (INRA, Tours),  
Albert Goldbeter (Université Libre de Bruxelles),  
Bert van der Horst (Université Erasmus, Rotterdam),  
Pasquale Innominato (INSERM, Villejuif),  
Damien Léger (Hôtel-Dieu, Paris),  
Jennifer Morton (University of Cambridge)

## **Conférence de clôture / Closing lecture**

Eus Van Someren (Vrije Universiteit, Amsterdam)



## Présentation générale



La SFC organise désormais son congrès tous les 2 ans, en alternance avec le congrès de la European Biological Rhythms Society (EBRS). Il réunit des participants français, mais aussi belges, suisses, tunisiens, algériens, marocains... Des conférenciers d'autres pays y sont régulièrement invités.

Le programme de cette année compte sept sessions de communications orales, de 2h environ chacune, et deux sessions de communications affichées. Il abordera aussi bien les aspects fondamentaux (mécanismes, modèles), que cliniques, technologiques et sociétaux. Des sessions sont co-organisées ou soutenues par d'autres sociétés savantes ou institutions, notamment : l'EBRS, la Société Française de Recherche sur la Médecine du Sommeil (SFRMS) et l'Action Coordonnée Européenne de Médecine des Systèmes (CaSYM). Des orateurs invités présenteront les conférences d'introduction et de clôture du congrès, ainsi qu'une conférence plénière au début de la plupart des sessions.

Une matinée de formation, soutenue par la CaSYM, précèdera le congrès. Elle sera destinée aux doctorants et post-doctorants désireux d'avoir une formation aux principes et méthodes de la chronobiologie, ainsi qu'aux médecins praticiens, notamment ceux qui souhaiteraient suivre le congrès, en tout ou partie, dans le cadre de la Formation médicale continue accréditée par l'EACCME.

Une soirée «grand public» sera organisée le vendredi soir, en partenariat avec l'Espace des Sciences Pierre-Gilles de Gennes de l'ESPCI ParisTech.

L'ESPCI ParisTech (Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles), qui accueille le congrès de la SFC cette année, est à la fois une Grande Ecole d'ingénieurs originale, un centre de recherche réputé et un générateur d'innovation industrielle. L'organisation du congrès implique principalement les laboratoires Rythmes Biologiques et Cancers (INSERM/Université Paris Sud, Villejuif) et Plasticité du Cerveau (CNRS/ESPCI, Paris).

## General presentation



The SFC now organizes its meeting every other year, in alternation with the European Biological Rhythms Society (EBRS) meeting. Participants come from France, but also Algeria, Belgium, Morocco, Switzerland, Tunisia... and speakers from other countries are regularly invited as well.

This year the programme comprises seven oral presentation sessions and two poster sessions. It will deal with fundamental (mechanisms and models) as well as clinical, technological and societal aspects. Sessions will be co-organized or sponsored by other scientific societies or institutions, mainly: the EBRS, the Société Française de Recherche sur la Médecine du Sommeil (SFRMS) and the European Coordinated Action Systems Medicine (CaSYM). Invited speakers will give the introductory and closing lectures, and a plenary lecture at the beginning of most sessions.

A half-day tutorial session, supported by the CaSYM, will precede the meeting. It will be designed for PhD students and post-docs wishing to learn the principles and methods of chronobiology, as well as for medical practitioners, notably those wishing to follow the meeting, in full or in part, in the framework of Continued Medical Education accredited by the EACCME.

Presentations for a general audience will be organized on Friday evening, together with the Pierre-Gilles de Gennes Science Forum at the ESPCI ParisTech.

The ESPCI ParisTech (Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles), which hosts the SFC meeting this year, is an original engineering «Grande Ecole», a reputed research centre, and a generator of industrial innovation. The organization of the meeting involves mainly the Biological Rhythms and Cancers laboratory (INSERM/Université Paris Sud, Villejuif) and the Brain Plasticity Unit (CNRS/ESPCI, Paris).



## Programme du congrès/Meeting programme

Mercredi 29 Octobre/Wednesday, October 29<sup>th</sup>

Partenariat/partnership **ebrs** The European Biological Rhythms Society

12h30-13h45

**Accueil/Welcome**

13h45-14h00

**Ouverture/Opening.** *F. Lévi, A. Klarsfeld*

14h00-14h45

**Conférence introductive/Introductory lecture**

Le système circadien des mammifères: communications entre horloges biologiques /  
The mammalian circadian timing system: communication between clocks.

*U. Schibler (Université de Genève)*

14h45-15h00

**Discussion générale/General discussion**

15h00-16h00

**SESSION 1**

**Horloges circadiennes, des gènes au métabolisme/  
Circadian clocks, from genes to metabolism**

*Présidents / Chairpersons: Franck Delaunay (Nice), Frédéric Gachon (Lausanne),  
Debra Skene (Guildford)*

■ **Présentations orales de résumés sélectionnés /  
Oral presentations of selected abstracts**

- Le protéome rythmique dépendant et indépendant de l'horloge met en œuvre des fonctions diurnes distinctes au niveau hépatique. *D. Mauvoisin, J. Wang, C. Jouffe, E. Martin, F. Atger, P. Waridel, M. Quadroni, F. Naef, F. Gachon (Lausanne)*
- Rôle du long ARN non-codant Neat1 dans la rythmicité circadienne de l'horloge hypophysaire. *A.M. François-Bellan, J.L. Franc, B. Boyer, M.P. Blanchard, S. Guillen, M. Moreno, D. Becquet (Marseille)*
- The hypothalamic anteroventro periventricular nucleus hosts an estrogen-sensitive circadian KissClock. *D. Chassard, I. Bur-Pivert, J. Mendoza, V. Simmoneaux (Strasbourg)*

16h00-16h30

**Pause-café/Coffee break**



16h30-18h20

## SESSION 2

### Synchronisation des horloges biologiques/Synchronization of biological clocks

*Présidents / Chairpersons: Etienne Challet (Strasbourg), François Rouyer (Gif s/Yvette), Debra Skene (Guildford)*

#### ■ Conférence plénière/Plenary lecture:

Synchronisation des rythmes saisonniers/ Synchronisation of seasonal rhythms.

*H. Dardente (INRA, Tours)*

#### ■ Présentations orales de résumés sélectionnés / Oral presentations of selected abstracts

- Le récepteur nucléaire LXR alpha est important pour la resynchronisation après un décalage horaire. *M. Teboul, C. Feillet, S. Guérin, F. Delaunay (Sophia Antipolis)*
- Circadian timekeeping during motherhood. *K. Abitbol, S. Debiesse, P. Mesirca, I. Bidaud, Y. Minami, M. Mangoni, K. Yagita, P. Mollard, X. Bonnefont (Montpellier)*
- Le système vestibulaire, vers une nouvelle voie de synchronisation des rythmes biologiques ? Nouveaux éléments de réponse. *T. Martin, S. Besnard, B. Mauvieux, S. Moussay, J. Bulla, A. Gauthier, P. Denise, D. Davenne, G. Quarck (Caen)*
- Characterization of non-visual photoreception in humans.  
*A. Prayag, S. Jost, P. Avouac, H. Cooper, D. Dumortier, C. Gronfier (Bron, Lyon, Vaulx-en-Velin)*

18h45

### Cocktail d'accueil/Welcome party

Jeudi 30 Octobre/Thursday, October 30<sup>th</sup>

9h-10h50

### SESSION 3

Partenariat/partnership



#### Rythmes biologiques, sommeil et qualité de vie/ Biological rhythms, sleep and quality of life.

Présidents / Chairpersons: *Karim Benchenane (Paris), Claude Gronfier (Lyon)*

#### ■ Conférence plénière/Plenary lecture:

Epidémiologie du Temps de sommeil, influence du chronotype et de l'environnement /  
Epidemiology of sleeping time : influence of chronotype and environment. *D. Léger (Paris)*

#### ■ Présentations orales de résumés sélectionnés / Oral presentations of selected abstracts

- Effect of sleep deprivation on time-of-day variation in the human metabolic profile. *D. J. Skene, S. K. Davies, J. Ern Ang, V. L. Revell, B. Holmes, A. Mann, F. Robertson, B. Middleton, K. Ackermann, M. Kayser, A. E. Thumser, F. I. Raynaud (Guilford, Sutton, Rotterdam)*
- Beneficial effect of morning light after one night of sleep deprivation.  
*A. Viola, J. Hubbard, H. Comtet, I. Hubbard, E. Ruppert, P. Bourgin (Strasbourg)*
- Rythmicités du sommeil et de l'attention : enfants des villes et enfants des champs.  
*R. Clarisse, N. Le Floc'h, L. Delorme (Tours)*
- Role of astrocytes connexins in the regulation of sleep oscillatory pattern.  
*M. Lacroix, L. Roux, C. Giaume, K. Benchenane (Paris)*

10h50-12h30

#### Pause-café/Coffee break - Communications affichées/Posters I

12h30-14h

#### Déjeuner/Lunch

14h-15h50

### SESSION 4

#### Disruption circadienne, rythmes saisonniers et chronothérapies/ Circadian disruption, seasonal rhythms and chronotherapies.

Présidents / Chairpersons: *Francis Lévi (Villejuif et Warwick), Valérie Simonneaux (Strasbourg)*

#### ■ Conférence plénière/Plenary lecture:

Chimiothérapie des cancers et horloges biologiques / Cancer chemotherapy and biological clocks.  
*P. Innominato (INSERM, Villejuif)*

## ■ Présentations orales de résumés sélectionnés / Oral presentations of selected abstracts

- Circadian rest-activity rhythm as a biomarker for predicting efficacy of intravenous cetuximab and hepatic artery infusion. *A. Karaboué, P. Innominato, M. Bouchahda, M. Mocquery, R. Bossevot, V. Plessis, D. Bouchoucha, R. Adam, F. Lévi (Villejuif)*
- Impacts de la pollution lumineuse sur la fonction reproductive et les rythmes journaliers chez un primate nocturne. *T. Le Tallec, M. Thery, M. Perret (Brunoy)*
- Hypothalamic integration of maternal photoperiodic information in Siberian hamsters. *C. Saenz de Miera, B. Bothorel, M. Birnie, C. Wyse, V. Simonneaux, D. Hazlerigg (Strasbourg)*
- Kisspeptin in the hypothalamus of the jerboa and its involvement in the mechanisms controlling energy balance and reproduction. *R. Talbi (Fez)*

15h50-16h20

## Pause-café/Coffee break

16h20-17h40

## SESSION 5

### Horloges biologiques, prolifération cellulaire, développement, cancers/ Biological clocks, cell proliferation, development, cancers.

Présidents / Chairpersons: *Xavier Bonnefont (Montpellier), Sandrine Dulong (Villejuif)*

## ■ Conférence plénière/Plenary lecture:

A la bonne heure ou non : cancers et horloge biologique / Good times, bad times: cancer and your body clock. *B. van der Horst (Université Erasmus, Rotterdam)*

## ■ Présentations orales de résumés sélectionnés / Oral presentations of selected abstracts

- Couplage entre horloge circadienne et cycle cellulaire : verrouillage de phase et attracteurs multiples. *C. Feillet, P. Krusche, F. Tamanini, R. C. Janssens, M. J. Downey, P. Martin, M. Teboul, F. Levi, T. Bretschneider, G. van der Horst, F. Delaunay, D. Rand (Nice, Villejuif, Rotterdam, Warwick)*
- In vitro chronopharmacology of the anticancer drug irinotecan: an experimental and modeling approach. *A. Ballesta, S. Dulong, A. Okyar, F. Lévi (New York, Villejuif)*
- L'horloge circadienne des cellules du mélanome B16 contrôle leur prolifération. *N. Cermakian, S. Kiessling, L. Beaulieu-Laroche, D. Landgraf, D. K. Welsh, N. Labrecque (Montréal)*

18h00-19h00

## Société Francophone de Chronobiologie : Assemblée Générale / General Assembly

19h30

## Dîner du congrès/Congress dinner

Vendredi 31 octobre/Friday, October 31<sup>th</sup>

9h-10h50

## SESSION 6

### Modélisation et technologies des rythmes biologiques, valorisation industrielle/ Chronomodelling and chronotechnologies, industrial development

Présidents / Chairpersons: *Ali Mohammad-Djafari (Gif s/Yvette), François Fages (Rocquencourt)*

#### ■ Conférence plénière/Plenary lecture:

Modélisation de l'horloge circadienne : des mécanismes moléculaires aux perturbations physiologiques et à la chronothérapie / Modeling the circadian clock: from molecular mechanisms to physiological disorders and chronotherapy. *A. Goldbeter (Université Libre de Bruxelles)*

#### ■ Présentations orales de résumés sélectionnés / Oral presentations of selected abstracts

- On calibrating coupled models of the cell cycle and the circadian clock.  
*P. Traynard, F. Fages, S. Soliman (Le Chesnay)*
- Non-stationarity of tumor Per2::luc rhythmic expression in freely moving individual mice.  
*X.-M. Li, M. Dumitru, A. Mohammad-Djafari, V. Roche, F. Levi (Villejuif, Gif sur Yvette, Warwick)*
- PiCADO : Optimisation chronobiologique de la prise en charge à domicile des patients atteints de maladie chronique. *M. Maurice, A. Arbaud, J. Beau, P. Innominato, A. Ulusakarya, M. Haydar, O. Dubroeuq, G. Breda, N. Beaumatin, A. Duclos, A. Chkeir, D. Hewson, F. Levi (Villejuif, Reims, Vélizy-Villacoublay, Troyes)*
- Prévention des accidents thermiques et baisse de la vigilance chez des sapeurs-pompiers.  
*B. Mauvieux, A. Reinberg, Y. Touitou, M. Marlot, E. Brousse, E. Rosin, S. Martin, S. Berrez, P. Davy, P. Maurin (Caen, Paris)*

10h50-12h30

#### Pause-café/Coffee break - Communications affichées/Posters II

12h30-14h

#### Déjeuner/Lunch



14h-15h50

## SESSION 7

### Horloges biologiques, vieillissement et pathologies neurodégénératives/ Biological clocks, ageing and neurodegenerative diseases.

*Présidents / Chairpersons: Rachel Sherrard (Paris), Hervé Tricoire (Paris)*

#### ■ Conférence plénière/Plenary lecture:

Les rythmes circadiens dans la maladie de Huntington : quelle pertinence pour les modèles animaux ? / Circadian rhythms in Huntington's disease: How relevant are animal models?  
*J. Morton (Cambridge)*

#### ■ Présentations orales de résumés sélectionnés / Oral presentations of selected abstracts

- Circadian modulation of proteasome activities and removal of carbonylated proteins.  
*A. Desvergne, N. Ugarte, I. Petropoulos, B. Friguet (Paris)*
- Impacts of clock disruptions on locomotor ability and longevity in *Drosophila melanogaster*.  
*A. Vaccaro, K. Aghedar, S. Birman, A. Klarsfeld (Paris)*
- La désynchronisation circadienne accélère le vieillissement cellulaire chez un rongeur diurne.  
*E. Grosbellet, S. Zahn, M. Arrive, S. Gourmelen, P. Pevet, E. Challet Etienne (Strasbourg)*
- Amyloid-beta peptide directly impairs hormone synthesis and receptor function of the melatonergic system.  
*E. Cecon, M. Chen, M. Marçola, P. Fernandes, R. Jockers, R. P Markus (Sao Paulo, Paris)*

15h50-16h30

#### Conférence de clôture/Closing lecture.

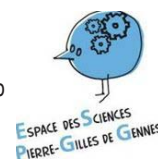
Sous-types d'insomnies: l'horloge et au-delà/ Insomnia subtypes: the clock and beyond.  
*E. J. van Someren (Vrije Universiteit, Amsterdam)*

16h30-16h45

#### Remarques de conclusion/Concluding remarks. *F. Lévi, A. Klarsfeld*

18h30-21h30

#### Soirée grand public/Evening for a general audience Partenariat/partnership



Les pauses-café auront lieu dans la salle où se tiendront les sessions “communications affichées”, qui seront visibles pendant toute la durée du congrès / Coffee breaks will be held in the room where the posters will be on display for the whole duration of the meeting.



## COMMUNICATIONS AFFICHÉES

- CA01** Epworth Sleepiness Scale Mean Score Distribution During Year. *D. Cugy*
- CA02** Effets d'une semaine de restriction chronique de sommeil: impact réel sur la structure circadienne ?  
*G. Dispersyn, A. Rabat, P. Van Beers, C. Drogou, C. Bougard, F. Sauvet, P. Arnal, M. Guillard, M. Chennaoui (Brétigny-Sur-Orge, Paris)*
- CA03** Variation saisonnière du rythme locomoteur de deux espèces sympatriques d'Amphipodes issues des berges de la lagune de Bizerte. *R. Jelassi, A. Ayari, K. Nasri-Ammar (Tunis)*
- CA04** L'horloge circadienne régule le taux de phosphatidylcholine hépatique via la choline kinase alpha.  
*A. Grechez-Cassiau, C. Feillet, S. Guerin, C. Da Silva, F. Delaunay (Nice)*
- CA05** L'exposition prolongée à une lumière, lors d'une privation de sommeil, entraîne des effets non visuels différents selon l'âge.  
*V. Gabel, M. Maire, C. Reichert, C. Schmidt, C. Garbazza, C. Cajochen, A. Viola (Basel)*
- CA06** Expression rythmique de Clock dans les NSC de *Lemniscomys barbarus*. Une clé de la diurnalité ?  
*P. Vuillez, I. Chakir, S. Dumont, P. Pevet, A. Ouarour, E. Challet (Tétouan, Strasbourg)*
- CA07** Detection of warning signals through daily telemonitoring of cancer patients on multidrug chemotherapy at home (inCASA project). *A. Arbaud, P. Innominato, A. Mohammad-Djafari, A. Ulusakarya, R. Bossevot-Desmaris, V. Plessis, M. Mocquery, D. Bouchoucha, J. Beau, M. Bouchahda, A. Karaboue, J.-F. Morère, J. Fursse, M. Caprino, F. Levi (Villejuif, Gif-sur-yvette, Chorleywood, Torino)*
- CA08** Concomitants en rapport avec le score à l'échelle MEQ observés à l'occasion de 6339 consultations sommeil. *D. Cugy, C. Bienvenu*
- CA09** Seasonal cycle in gonads of the wild sand rat, *Psammomys obesus*. *A. Boubekri, T. Gernigon (Alger)*
- CA10** Evolution des paramètres métaboliques, hormonaux et moléculaires qui sous-tendent les variations saisonnières pondérales chez le Terrien. *J. Terrien (Brunoy)*
- CA11** Activité saisonnière des vésicules séminales du Mérion de Libye (*Meriones libycus*).  
*M. Belhocine, T. Gernigon-Spychalowicz (Alger)*



- CA12** Impact d'une restriction calorique aigue sur la synchronisation de l'horloge biologique chez un primate nocturne. *N. Villain, F. Pifferi, F. Aujard (Brunoy)*
- CA13** Circadian control of P-glycoprotein in hepatocarcinoma cell cultures (Hepa1-6).  
*N. Ozturk, X.M. Li, A. Okyar, F. Lévi (Istanbul, Villejuif)*
- CA14** Functional Locus of the Two Pairs of Ion Transport Peptide (ITP) Expressing Neurons in *Drosophila* Circadian Clock Network. *J. De, A. Chatterjee, B. Martin, F. Rouyer (Paris)*
- CA15** Light entrainment of the *Drosophila* circadian clock by the visual system.  
*F. Rouyer, A. Saint-Charles, C. Michard-Vanhée, A. Faredin, E. Chélot, A. Boivin (Paris)*
- CA16** Implications du transport de lipides dans la régulation rythmique de voies de signalisation.  
*C. Jouffe, E. Martin, F. Gachon*
- CA17** Clock gene *Per2* as a controller of liver carcinogenesis hallmarks.  
*A. Mteyrek, E. Filipinski, C. Guettier, F. Lévi (Villejuif)*
- CA18** Synchronisation des horloges circadiennes de cellules cancéreuses hépatiques par un cycle thermique, selon la confluence. *S. Dulong, V. Roche, M. Dumitru, A. Mohammad Djafari, F. Lévi (Villejuif, Paris, Gif-sur-Yvette, Warwick)*
- CA19** Explicit memory creation during sleep: a causal role of place cell on navigation.  
*G. DeLavilleon, M. Lacroix, L. Rondi-Reig, K. Benchenane (Paris)*
- CA20** Clock genes expression in a series of breast cancers patients treated with neoadjuvant chemotherapy.  
*S. Giacchetti, I. Iurisci, G. Meurisse, P. de Cremoux, S. Delalogue, F. Spyrtos, J. Che Lehmann, E. Brain, M. Marty, B. Asselain, J.Y. Pierga, F. Levi (Villejuif, Saint Cloud, Paris)*

## LIEU / VENUE

Ecole Supérieure de Physique  
et de Chimie Industrielles ParisTech  
10, rue Vauquelin Paris 5ème



## ACCÈS / ACCESS

Transports en commun / *Public transport*

**Métro** Ligne 7, station Censier Daubenton ou Place Monge

**RER B** Station Luxembourg (12 min à pied / walk - 3 arrêts / stops bus 21 et 27 )

**Bus** 21 et 27 : arrêt Berthollet-Vauquelin  
47 : arrêt Censier-Daubenton  
83 et 91 : arrêt Port Royal-Berthollet

Vélib'

- 13 rue Erasme, 75005 Paris
- 8 rue Jean Calvin, 75005 Paris
- 12 rue de l'Épée de bois, 75005 Paris



### GENERAL ORGANISATION

MCO Congrès - 27 rue du Four à Chaux - F-13007 MARSEILLE - France  
Tél/Phone: 04 95 09 38 00 - Fax : 04 95 09 38 01  
Contact : [claire.reguera@mcocongres.com](mailto:claire.reguera@mcocongres.com) - [h.bregand@mcocongres.com](mailto:h.bregand@mcocongres.com)