

SSC

CONGRÈS INTERNATIONAL
DE CHRONOMÉTRIE

Société Suisse
de Chronométrie

CIC2016



Innovation

facteur clé de succès pour l'horlogerie

28 – 29 SEPTEMBRE 2016
MONTREUX • SUISSE

De tout temps l'être humain a innové et façonné son environnement. L'horlogerie vit la même belle aventure et le Congrès International de Chronométrie 2016 nous en donnera un large aperçu.

Différents thèmes seront abordés durant ces deux journées, par exemple, des technologies innovantes, des matériaux novateurs, des méthodologies de fabrication et de mesure inventives mais également des montres d'exception. Ces sujets vous seront dévoilés et présentés par un panel d'entreprises et d'écoles œuvrant dans ces domaines.

Vous découvrirez lors de ce Congrès que cette riche et belle histoire nous projette dans l'avenir et nous rappelle que l'innovation est un facteur clé du succès de l'horlogerie. L'innovation nous pousse à réaliser des prouesses inédites tant dans les récentes technologies que dans les nouveautés des montres mécaniques et électroniques.

La conférence inaugurale nous rappellera le destin commun de l'image de la Suisse et de la haute horlogerie, la nécessité de la préserver et de la développer.

Une place de choix lors d'une session sera consacrée à la remise des prix du Concours SSC de réglage 2016.

Nous sommes convaincus que ces deux journées de Congrès ainsi que les moments de partage les accompagnant seront riches d'échanges, de découvertes et d'informations, mais aussi l'occasion de contacts et de débats profitables à notre industrie horlogère.

Historically, human being has always been prone to innovate and shape his environment. Watchmaking is part of the same adventure and the 2016 International Conference on Chronometry will give us a broad overview of it.

Different topics will be dealt with during these two days, for example: pioneering technologies, innovative materials, inventive methodologies to produce and measure, but also exceptional watches. All these subjects will be revealed to you by companies and schools working in these fields.

You'll discover, during this Congress, that this rich and eventful history anticipates the future and reminds us that innovation is a deciding factor of success for watchmaking. Innovation impels us to accomplish unrivalled achievements both in recent technologies and in new mechanical and electronic watches.

The opening conference will remind us that the images of Switzerland and Haute Horlogerie share a common destiny: the need to be preserved and developed.

A key place during one of the sessions will be granted to the SSC Competition and its awards ceremony.

We're convinced that this two-day Congress and its moments of exchange will be rich in findings and news, but will also provide the opportunity to establish contacts and have profitable discussions for our watchmaking industry.



Informations pratiques – *Practical information*

Congrès – Congress | 28-29 sept. 2016

Auditorium Stravinski

Music & Convention Centre (2m2c)

Av. Claude-Nobs 5, 1820 Montreux 1, Suisse

Un service de traduction simultanée français-anglais sera offert pour les conférences.

A simultaneous interpretation service French-English will be available for the conferences.

Un spectacle de Cuche et Barbezat sera présenté le 28 septembre à tous les congressistes.

A Cuche et Barbezat show will be presented to the audience on 28 September.

Gala | 28 sept. 2016

Bar dès 19 h 15 | Repas à 20 h 00

Fairmont Le Montreux Palace, Av. Claude-Nobs 2, 1820 Montreux 1, Suisse

Réservation d'hôtel – Hotel booking

Fairmont Le Montreux Palace, Av. Claude-Nobs 2, 1820 Montreux

montreux@fairmont.com, T. +41 21 962 12 12

Un tarif préférentiel sera accordé pour les participants au CIC 2016

A preferential rate will be granted for the CIC 2016 participants

Finance d'inscription – Registration fee

Membres SSC – *Member of the SSC*

CHF 390.–

Non-membres – *non member*

CHF 570.–

Soirée de gala – *Gala dinner*

CHF 150.–

Actes du Congrès seuls – *Congress proceedings only*

CHF 150.–

Inscription en ligne sur www.ssc.ch – *Online registration at www.ssc.ch*

Délai d'inscription: 26 août 2016 – *Registration deadline: 26 August 2016*

Organisation

Jean-Paul Girardin, Président – *President*

Jean-Pierre Aebischer, Vice-président – *Vice-president*

Enzo Fullin, Secrétaire – *Secretary*

Harald Jenny, Secrétaire permanent – *Permanent Secretary*

Xavier Durini, Trésorier – *Treasurer*

Thierry Conus, Commission scientifique – *Scientific committee*

Marc Jobin, Commission scientifique – *Scientific committee*

Marco Valsangiacomo, Commission scientifique – *Scientific committee*

Cédric Veya, Commission scientifique – *Scientific committee*

SSC

Tél. +41 32 720 50 79 | Fax +41 32 720 57 51

info@ssc.ch | www.ssc.ch

28 septembre 2016

Dès 7 h 30 **Accueil – Welcome**

8 h 00 Assemblée générale
General meeting

9 h 00 Ouverture officielle
Official opening
Jean-Paul Girardin

9 h 05 L'image de la Suisse et de la haute horlogerie : un destin commun
The image of Switzerland and fine watchmaking: a common destiny
Nicolas Bideau, Présence Suisse, Département fédéral des affaires étrangères

9 h 55 Nuit lumineuse – Transformation de l'énergie mécanique pour illuminer les diamants de l'astérisme d'une constellation
Luminous night – Transformation of the mechanical energy to illuminate the diamonds of a constellation asterism
Alain Eeckhoutte et Nicolas Stalder, Van Cleef & Arpels

10 h 20 **Pause – Break**

10 h 45 Le pouvoir inattendu de la montre à quartz connectée
The unexpected power of the connected quartz watch
Medard Rieder, HES-SO Valais/Wallis, Institut systèmes industriels (ISI)

11 h 10 Forme idéale de cellules solaires pour montre analogique
Ideal shape of solar cells for analog watch
Yuta Saito et Narutoshi Minami, The Horological Institute of Japan

11 h 35 Nouvel appareil de mesure de marche et d'amplitude pour oscillateurs à échappement non conventionnel
New device for rate and amplitude measurements of oscillators with unconventional escapements
Roman Merz, Witschi Electronic AG et Laurent Balet, CSEM SA

12 h 00 **Repas – Lunch**



28 septembre 2016

- 14 h 00 **HYT – Horlogerie Hydromécanique**
HYT – Hydromechanical Horology
Vincent Perriard et Lionel Roy, HYT SA
- 14 h 25 **Pivots flexibles pour oscillateurs horlogers**
Flexible pivots for horological oscillators
Mohammad Hussein Kahrobaiyan, INSTANT-LAB – IMT – STI – EPFL,
Micromechanical and Horological Design Laboratory
- 14 h 50 **Oscillateur ou échappement : où placer l'accent dans la conception ?**
Oscillator or escapement : where to place the emphasis in design ?
Douglas Bateman
- 15 h 15 **Pause – Break**
- 15 h 50 **Référence 57260, la montre la plus compliquée jamais réalisée**
par Vacheron Constantin
Reference 57260, the most complicated watch ever made
by Vacheron Constantin
Geoffroy Lefebvre, Vacheron Constantin, branch of Richemont International SA
- 16 h 15 **Remise de la Médaille d'Or**
Conferring of the Gold Medal
Jean-Paul Girardin
- 16 h 25 **Nomination d'un Membre d'Honneur**
Nomination of an Honour Member
- 16 h 35 **Clôture – Closing**
- 16 h 45 **Vin d'honneur offert par – Cocktail offered by Chopard & Cie SA**
- 17 h 30 **Spectacle – Show by Cuche et Barbezat**
- Dès 19 h 15 **Gala – Montreux Palace**

29 septembre 2016

Dès 8 h 30 **Accueil – Welcome**

9 h 00 Ouverture
Opening

9 h 05 Nouvelle normalité dans l'horlogerie suisse
New normality in Swiss watchmaking
Claude Vuillemez, Richemont

9 h 55 Chronoworks®: des innovations au service de la production industrielle
Chronoworks®: innovation for industrial production
Sylvain Huot-Marchand, Breitling Chronométrie SA

10 h 20 **Pause – Break**

10 h 45 Le chassage par ultrasons, une technique innovante
pour un vieux problème horloger
*Ultrasonic press-fitting, an innovative technology
for an old watch production problem*
Csaba Azau, Haute Ecole Arc Ingénierie

11 h 10 Une montre à calendrier chinois astronomique entièrement mécanisé
A mechanical watch with Chinese astronomical calendar
Yu Fu, Tianjin Seagull Watch Group Co. Ltd, China

11 h 35 La perfection dans le lavage des composants horlogers
avec solvants en toute sécurité d'exploitation
*Perfect cleaning of watch components using solvents
in total operational safety*
Thierry Favre et Nicolas Jeanneret, Patric concept SA

12 h 00 **Repas – Lunch**



29 septembre 2016

- 14 h 00 Engrenages sans jeu. Description, applications et moyens de production
Play-free engagement gearings. Description, applications and manufacturing techniques
Jean-Marc Wiederrecht, Agenhor SA et Grégoire Genolet, Mimotec SA
- 14 h 25 Développement d'une technologie de miniaturisation d'une montre solaire GPS
Development of smaller and thinner technology in GPS Solar Watch
Toshihiro Mitani et Norimitsu Baba, Seiko Epson Corporation, Japan
- 14 h 50 Remise des prix du Concours SSC 2016
SSC Competition 2016 awards ceremony
- 15 h 15 Pause – Break**
- 15 h 45 PowerDrive & PreciDrive : nouvelles technologies de référence pour les mouvements quartz ETA
PowerDrive & PreciDrive : new reference technologies for ETA quartz movements
Jean Laconte et François Klopfenstein, ETA SA
- 16 h 10 Nouvelle méthode de contrôle de la précision chronométrique d'une montre
A new method for testing the chronometric precision of a watch
Emmanuel Dupas, ROLEX SA
- 16 h 35 SUPERLATIVE CONTROL : un nouvel équipement de contrôle de performance des montres
SUPERLATIVE CONTROL : New equipment for testing watch performance
Philippe Bentele, ROLEX SA
- 17 h 00 Clôture officielle – Closing ceremony**
Jean-Paul Girardin

SPONSORS



PATEK PHILIPPE
GENEVE



ROLEX

TISSOT
SWISS WATCHES SINCE 1853

AUDEMARS PIGUET
Le Brassus

JB
1735
BLANCPAIN
MANUFACTURE DE HAUTE HORLOGERIE

Laboratoire
Dubois

Chopard

JAEGER-LECOULTRE

mps WATCH

PRECISION ENGINEERING AG
INDEPENDENT RELIABLE SOLUTIONS

ARCOFIL

BREITLING

BLOSCHE

centredoc



CONTROLE OFFICIEL SUISSE DES CHRONOMETRES

feller pivotages sa

RICHARD MILLE

HORLYNE
Les métiers de l'exigence horlogère

IWC
SCHAFFHAUSEN

KIF
PAREGHOG
Groupe Acrotec

LA PIERRETTE

METALLO TESTS SA
LABORATOIRE D'ANALYSES CHIMIQUES
CARACTERISATION DES MATERIAUX
TESTS DE SURELASSMENT MECANIQUE ET CLIMATIQUE
CONSEILS, CONTRÔLES, HOMOLOGATIONS

VACHERON CONSTANTIN
Manufacture Horlogère, Genève, depuis 1755.

WERTHANOR
VOTRE BIJOUILLAGE SUR MESURE
MANUFACTURE DE BOUTES ET BRACELETS

witschi

AVEC LE SOUTIEN DE

VAUD