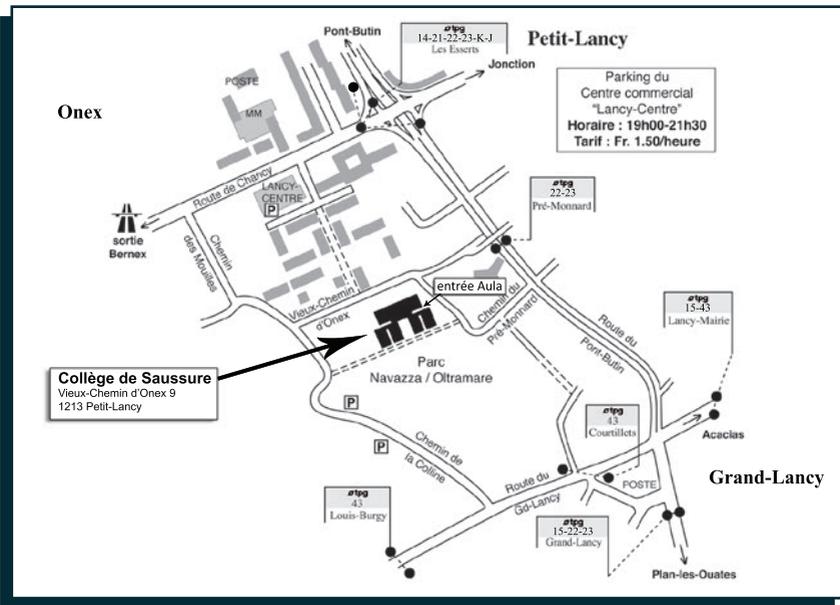


## Les Grands Soirs [depuis 1998]

Cycles de conférences scientifiques, organisés par (culture&rencontre) en collaboration avec l'Université de Genève.

Aula du Collège de Saussure - Tram 14, arrêt : les Esserts



Comité : J.-Ch. Aubert, J. Excoffier, J.J. Forney, L. Pizurki, L. Roux, C. Salamun



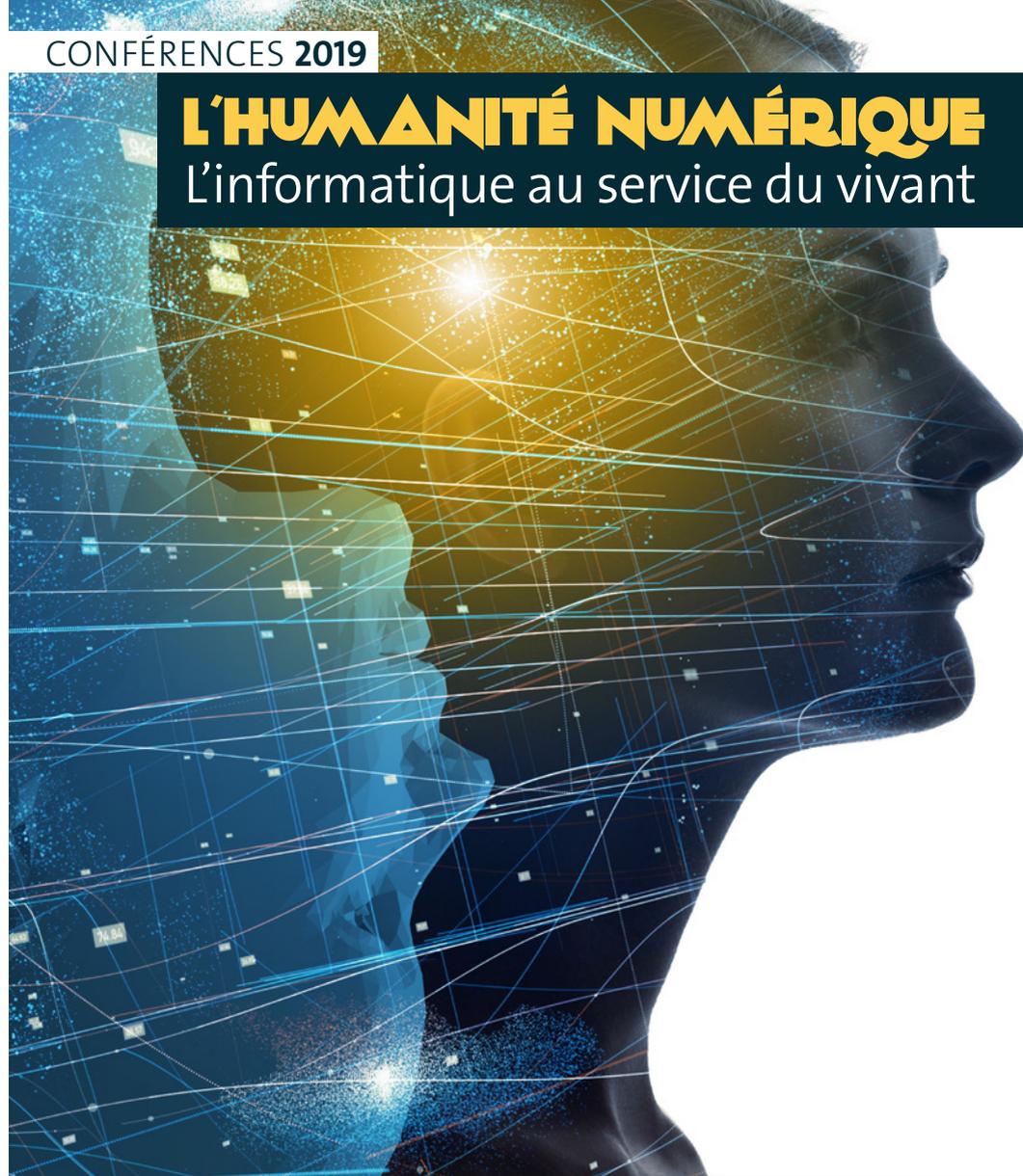
[culture-rencontre.ch/conferences](http://culture-rencontre.ch/conferences)



CONFÉRENCES 2019

# L'HUMANITÉ NUMÉRIQUE

## L'informatique au service du vivant



**Mercredis | 20h**  
**9-16-23-30 janvier**  
**6 février**

Entrée libre  
Aula du Collège de Saussure  
9, Vieux-Chemin-d'Onex, Petit-Lancy

(culture&rencontre)



**MERCREDI 9 JANVIER 2019**

### **Quand l'informatique rencontre la biologie**

**Dre Frédérique Lisacek**, SIB Institut Suisse de Bioinformatique et UNIGE

Comparer des gènes, classer des virus ou visualiser des macromolécules en trois dimensions est devenu impossible sans des supports et des traitements informatiques, désormais rassemblés sous la dénomination de «bioinformatique». Cette présentation illustrera la contribution de la bioinformatique dans la recherche contemporaine en biologie à travers des exemples de questions pratiquement résolues, telles que l'assemblage automatique d'un génome séquencé, et à résoudre, telles que la prédiction des interactions entre des cellules humaines et des pathogènes ciblés.

**MERCREDI 16 JANVIER 2019**

### **Big data et intelligence artificielle en santé : espoirs et défis**

**Prof. Christian Lovis**, Département de radiologie et d'informatique, Faculté de médecine, UNIGE

La digitalisation est sans doute le phénomène marquant de ce début du 21<sup>e</sup> siècle. Tous les aspects du quotidien sont inexorablement soumis à devenir interactifs, connectés. Cette digitalisation a pour effet de produire une sorte d'image virtuelle et digitale de la société, de plus en plus précise, qu'on peut comparer à l'évolution des appareils de photos numériques. Sauf que là, il ne s'agit plus seulement d'une image, mais d'un modèle multidimensionnel digital de toute la société. La présentation abordera ce thème, sa genèse, les dangers et les espoirs de cette digitalisation.

**MERCREDI 23 JANVIER 2019**

### **Médecine personnalisée : des exemples pour mieux comprendre**

**Prof. Vincent Zoete**, SIB Institut Suisse de Bioinformatique et Université de Lausanne

**Dre Marie-Claude Blatter**, SIB Institut Suisse de Bioinformatique et UNIGE

Médecine personnalisée, médecine génomique, médecine de précision, qu'entend-on par-là? Nous aborderons cette question avec des exemples concrets, basés sur des analyses effectuées en oncologie dans les hôpitaux romands. Quel est le rôle des différents intervenants et notamment des biologistes et

des bioinformaticiens? Pourquoi séquencer le matériel génétique des cellules tumorales? Comment interpréter ces données? Pourquoi faire de la modélisation moléculaire? De quoi s'agit-il? Nous verrons ainsi comment les nouvelles technologies permettent de mieux cibler le traitement de certains cancers.

**MERCREDI 30 JANVIER 2019**

### **L'évolution génétique des humains sous la loupe du numérique**

**Prof. Alicia Sanchez-Mazas**, Département de génétique et évolution, Faculté des sciences, UNIGE

Tous les humains actuels font partie d'une même grande famille, l'espèce humaine, dont l'origine et l'évolution ne cessent de susciter notre curiosité. Si la structure détaillée de l'ADN est connue depuis plus d'un demi-siècle, c'est le passage à l'ère numérique qui a permis d'explorer en profondeur sa diversité et d'y déchiffrer les signatures de notre passé. Nous y découvrons une fascinante épopée humaine marquée de rencontres avec d'autres humains aujourd'hui disparus et de longs périple à travers la planète dans des environnements parfois extrêmes. Et aussi les clefs de nos différences.

**MERCREDI 6 FÉVRIER 2019**

### **L'informatique affective : comment votre ordinateur vous aime**

**Dr Guillaume Chanel**, Département d'informatique, Faculté des sciences, UNIGE

Nous avons tous ragé face à une machine qui ne réagissait pas comme attendu. Cela est dû au fait que nos interactions avec ces objets sont très différentes des interactions humaines. Avoir des machines qui pourraient détecter nos émotions en se basant sur plusieurs indices (expressions faciales, ton de voix, rougissement des joues) nous permettrait probablement de communiquer plus naturellement avec elles. Mais si les machines pouvaient comprendre nos émotions, pourraient-elles mieux répondre à nos attentes? Pourraient-elles se joindre à nos relations sociales ou même les modifier?