



Lundi 25 Juin 2018

## L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE À L'ŒUVRE, AU SERVICE DE LA SANTÉ

13h30 **INTRODUCTION**

**Pr Philippe CINQUIN**

Directeur du laboratoire TIMC-IMAG, Grenoble

13h40 **LE MÉDECIN FACE AU NUMÉRIQUE**

**Pr Pierre CORVOL**

Médecin, Professeur émérite au Collège de France,  
vice-Président de l'Académie des Sciences

14h30 **DE LA GÉNÉTIQUE CLINIQUE À LA MÉDECINE GÉNOMIQUE :  
ENJEUX D'UNE "DÉMOCRATISATION" DE L'ACCÈS AUX  
TECHNOLOGIES GÉNOMIQUES EN CONTEXTE DE SOIN**

**Dr Catherine BOURGAIN**

Généticienne, Chargée de Recherche INSERM, Cermes 3 - Centre de  
recherche Médecine, Sciences, Santé, Santé Mentale et Société, Villejuif

**Info et Inscription  
sur notre site  
[www-timc.imag.fr](http://www-timc.imag.fr)**

**Amphi Boucherle  
Faculté de Médecine  
La Tronche**



**Pr Pierre Corvol**

**Médecin, Professeur Émérite au Collège de France,  
Administrateur Honoraire du Collège de France,  
vice-Président de l'Académie des Sciences**

## Le médecin face au numérique

La médecine d'aujourd'hui se veut prédictive, de précision, participative et préventive. Cette médecine des « quatre P » repose en grande partie sur les Big Data pour acquérir et gérer les multiples données de santé : paramètres cliniques, biologiques, séquence du génome, imagerie médicale, capteurs embarqués... auxquels s'ajoutent les informations et les échanges concernant la santé qui circulent sur les réseaux sociaux. Le médecin praticien est confronté à un formidable défi du fait d'un flot d'informations qu'il ne contrôle pas et d'un processus de décision médicale qui pourrait lui échapper. Le numérique appelle chacun des acteurs de la santé, patient, médecin et systèmes de soin à une profonde remise en question des pratiques actuelles.

Pierre Corvol, médecin, est professeur émérite au Collège de France et administrateur honoraire du Collège de France.

Il a été Chef de l'Unité d'Hypertension de l'Hôpital Broussais puis de l'Hôpital Européen Georges Pompidou à Paris (1986-2007). Il a dirigé l'unité de recherche Inserm « pathologie vasculaire et endocrinologie rénale » de 1982 à 2006. Il a été professeur au Collège de France (chaire de médecine expérimentale, chaire Claude Bernard, de 1989 à 2012) et président (administrateur) du Collège de France (2006-2012).

Ses recherches portent sur la régulation hormonale de la pression artérielle. Son équipe de recherche a largement contribué à nos connaissances sur la biologie moléculaire et la biochimie de ce système. Il a participé activement au développement de médicaments actuellement utilisés dans le traitement de l'hypertension artérielle et des maladies cardiovasculaires et rénales. Il a initié les premières études sur la base génétique de l'hypertension humaine et a récemment travaillé sur l'angiogenèse et le remodelage de la paroi vasculaire artérielle dans les pathologies cardiovasculaires.

Membre de l'Académie des Sciences, de l'Académie de Médecine et de l'Académie Américaine des Arts et des Sciences, il a reçu plusieurs prix, parmi lesquels le prix Ciba pour la recherche sur l'hypertension (1985) et le Grand Prix Inserm (2006).





**Dr Catherine Bourgain**

Généticienne, Chargée de recherche INSERM,  
Cermes 3 - Centre de recherche Médecine,  
Sciences, Santé, Santé Mentale et Société - Villejuif

## De la génétique clinique à la médecine génomique : enjeux d'une "démocratisation" de l'accès aux technologies génomiques en contexte de soin

En soutenant la médecine génomique, les politiques publiques ambitionnent de généraliser le recours à la génétique dans les prises en charge médicales. Pour analyser les conditions et les effets de ce qui s'affiche comme une « démocratisation » de l'accès aux technologies génomiques, cette présentation partira de la génétique clinique pour décrire les déplacements de savoirs, de pratiques et de régulations que cette évolution implique. Elle défendra l'idée que les discontinuités entre génétique clinique et médecine génomique sont fortes et que la généralisation du recours à la génomique n'est pas réductible à un problème de transfert de technologies depuis la recherche vers la clinique. Elle insistera notamment sur le double mouvement de complexification qui accompagne la massification du recours à ces technologies - complexification du réseau d'acteurs concernés et complexification des modalités épistémologiques de convocation de l'explication génétique. Aux effets de seuils liés au changement d'échelle, s'ajoutent ainsi des évolutions fortes résultant de la diversification des mondes sociaux concernés.

Catherine Bourgain est généticienne, chargée de recherche Inserm.

Ses recherches ont longtemps porté sur le développement de méthodes d'analyses statistiques pour étudier la composante génétique des maladies multifactorielles chez l'homme. En 2009, C. Bourgain s'est formée aux approches méthodologiques de mesures de la subjectivité en santé. Depuis 2012, C. Bourgain a rejoint le Cermes 3 à Villejuif, Centre de Recherche en Médecine, Sciences, Santé, Santé mentale et Société, au sein duquel elle s'intéresse aux technologies de la génomique haut débit dans le contexte du développement de la médecine dite personnalisée.