



Lorsqu'il découvre en 1895 les rayons X, le physicien allemand Wilhelm Röntgen n'imagine sûrement pas, qu'au XXI^e siècle, l'imagerie

deviendrait un outil incontournable dans la prise en charge médicale des patients. Les innovations successives dans les différentes technologies (rayons X, nucléaire, ultrasons, résonance magnétique, optique...) illustrent parfaitement les progrès continus que va connaître l'imagerie médicale. Un domaine qui n'aura de cesse d'investir toutes les étapes du parcours de soin : diagnostic, catégorisation de population de patients, aide à la planification médicale, suivi d'efficacité et de réponse au traitement, outil de ciblage et de guidage thérapeutique, intervention chirurgicale... D'anatomique, l'imagerie est passée, ainsi, au niveau fonctionnel et moléculaire pour renseigner sur l'activité des organes et se faire de plus en plus précise, au point de devenir indispensable aux praticiens et aux chercheurs en quête de mieux comprendre *in vivo* les processus biologiques chez l'homme et l'animal. Et dans les laboratoires, chercheurs et cliniciens continuent à développer de nouvelles techniques, toujours plus performantes et efficaces. Le Grand Angle de ce premier numéro de l'année dresse ainsi un panorama des recherches menées au sein d'Aviesan.

Franck Lethimonnier
 Directeur de l'Itmo
 Technologies pour la santé
 Aviesan

CONTENTS

→ À LA UNE

- 4 Colloque de l'Inserm**
 La recherche de demain se prépare aujourd'hui

→ DÉCOUVERTES

- 7 Cerveau** Un câblage *a minima*
8 Spectroscopie de force atomique
 Quand l'expérience rejoint la simulation
12 Chémoïnformatique
 De l'algorithme au médicament

→ TÊTES CHERCHEUSES

- 14 Prix de la Fondation Bettencourt Schueller**
 Coups d'élan pour deux chercheurs Inserm

→ REGARDS SUR LE MONDE

- 17 Autisme** Dépister dès le plus jeune âge ?

→ CLINIQUEMENT VÔTRE

- 18 Biologie de synthèse** Et les gagnants sont... français !

→ GRAND ANGLE

- 22 Imagerie médicale**
 Une (r)évolution continue

→ MÉDECINE GÉNÉRALE

- 34 Pharyngite**
 Le diagnostic rapide, c'est pas automatique !
36 Génériques Des prescriptions selon la classe

→ OPINIONS

- 38 Médicaments à l'unité**
 Fractionner pour mieux soigner

→ STRATÉGIES

- 40 2014**
 L'Inserm, un cinquantenaire en pleine santé
42 Centres d'investigation clinique
 Une qualité commune
43 Addictions
 Prévention et recherche en première ligne

→ 50 ANS DE L'INSERM

- 44 Nutrition** Obésité, le premier combat de l'Inserm

→ BLOC-NOTES

- 46 Au cœur du vivant, 50 ans de l'Inserm**
48 Suzy Mouchet - L'histoire de l'Inserm en un clic

