



CHIRURGIE 4.0 - 2ème Edition

27, 28 et 29 novembre 2024

La Grande Crypte (Paris 16ème)



L'ACADÉMIE NATIONALE DE CHIRURGIE (ANC) représentée par Albert-Claude BENHAMOU Président du congrès, Jean-Claude COUFFINHAL et Hubert JOHANET organisateurs, **Medicen Paris Region**, le Pôle de Compétitivité d'Ile-de-France, représenté par Julien ETTERSBERGER, avec la participation du **Conseil National des Jeunes Chirurgiens (CNJC)** représenté par Gabriel SAIYDOUN, reconduisent leur rendez-vous annuel des acteurs de la transformation digitale de l'écosystème chirurgical : « CHIRURGIE 4.0 ».

Le 27 novembre après midi : séance institutionnelle. Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (25 rue de la Montagne Sainte-Geneviève 75005).

La séance institutionnelle réunira les représentants des Ministères et des agences de l'État avec les industriels et les start-ups de la Medtech et du numérique en santé, les chirurgiens et les professionnels de santé, les établissements publics et privés. Cette réunion sera le lieu privilégié où l'ensemble des acteurs de l'écosystème pourront échanger leurs visions et faire part de leurs questionnements sur l'accès aux innovations.

Les 28 et 29 novembre : congrès scientifique & rencontres partenariales à La Grande Crypte (69 bis rue Boissière Paris 75016).

Ces sessions abordent 2 sujets majeurs complémentaires : la rencontre des outils et la puissance de la science des données.

28 novembre : La robotique connectée et l'infrastructure des blocs opératoires de demain

La session est consacrée aux impacts de la robotique connectée sur l'environnement numérique chirurgical : les nouveaux robots, les enjeux des jumeaux numériques et de la réalité augmentée, les planifications, les apports de l'IA adaptative dans le concept de l'apprentissage fédéré. Un débat sera ouvert sur les infrastructures nécessaires, flux numériques et logiciels au sein du bloc opératoire pour aller vers la « Chirurgie 4.0 ».

29 novembre : Recherche clinique et Data

Dans le nouveau paradigme de la médecine de précision, personnalisée, les données sont au cœur de la chirurgie et de la médecine. Cette transformation redonne aux opérateurs une position centrale dans la production des données primaires en vie réelle, permettant l'évaluation de leurs pratiques indispensable à la recherche clinique et à la validation des innovations portant sur les actes et les dispositifs médicaux. Seront ainsi abordés les grands sujets de la collecte des données à leurs sources, l'incontournable des registres, les nouvelles méthodes de recherche clinique incluant les données synthétiques et artificielles, le circuit des data dans leurs aspects technologiques et réglementaires, et leur utilisation pour une intelligence artificielle dédiée.

Cet événement est l'occasion d'échanger avec les représentants des 23 sociétés savantes des 13 spécialités chirurgicales et des disciplines opératoires innovantes, la Société Française d'Anesthésie Réanimation, l'Association Française des Ingénieurs Biomédicaux et le Conseil National des Jeunes Chirurgiens.



Site web de l'évènement
<https://www.congres-chirurgie-4-0.com/>



Contact :
e-memoires@academie-chirurgie.fr
jrobert@medicen.org

Chirurgie 4.0 Programme

28 novembre



Sous le haut patronage de
Monsieur Emmanuel Macron, Président de la République

ROBOTIQUE CONNECTÉE – PLANIFICATION – INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES

OUVERTURE

9h00 - 9h20

Christian DELEUZE (Président - Medicen)
Olivier JARDE (Président - ANC)
Hubert JOHANET (Secrétaire général - ANC)
Jean-Claude COUFFINHAL (Président de la commission innovation - ANC)
Albert-Claude BENHAMOU (Ancien président - ANC)

GRANDS TÉMOINS

9h20 - 10h00

**Des images aux données, un itinéraire de l'assistance du geste
médico-chirurgical à l'analyse des pratiques (25')**

Jocelyne TROCCAZ (Directrice de recherche émérite - CNRS, Académie
des sciences)
Sandrine VOROS (Directrice de recherche - Inserm)

**Keynote introductive : La transformation numérique de l'écosystème
opératoire (15')**

Michel LEFRANC (Neurochirurgie, Fondateur du GRECO Amiens, ANC)

SÉQUENCE 1 : ROBOTIQUE CONNECTEE

10h00 - 13h00

INTERVENTIONS : Tissus mous (20')

**Modèles 3D, réalité virtuelle et augmentée en chirurgie rénale
robotique**

Jean-Christophe BERNHARD (Chir. urologique - CHU Bordeaux)
L'avenir de l'homme entre les mains des robots ?
Philippe BENCTEUX (Pres. et fondateur - Robocath - ANC)



PAUSE

10h20 - 11h00

INTERVENTIONS : Tissus durs (30')

**Robotique rachidienne : un Cobot pour une exécution chirurgicale
planifiée**

Richard ASSAKER (Neurochirurgie - CHU Lille)

Robotique, Intelligence artificielle et arthroplasties

Cécile BATAILLER (Chir. orthopédique - HCL)

**Chirurgie prothétique du genou : assistance robotique VELYS,
innovations et perspectives**

Antoine MOUTON (Chir. orthopédique - GH Diaconesses)

Sponsors Platinum

INTERVENTIONS : Endoscopie digestive et thoracique, voies Intra vasculaires (40')

Bronchoscopie diagnostique robotisée

Steve RICOTTONE (Senior Director - Intuitive)

Robotique flexible : précision et agilité au service des patients

Silvana PERRETTA (Chir. viscéral - IHU Strasbourg)

Endoscopie bronchique robotique, usage à visée diagnostique et traitement : quelles sont les perspectives ?

Agathe SEGUIN (Chir. thoracique - CMC Ambroise Paré)

Digitalisation de la chirurgie thoracique robotique : de l'assistance 3D au téléproctoring

Jean-Marc BASTE (Chirurgie Thoracique - CHU Rouen, ANC, en distanciel)

TABLE RONDE : Transformation digitale des disciplines opératoires : regards des parties prenantes (50')

Stéphanie LAMBERMONT et Marc-Olivier TIMSIT (Dir. administratif et médicaux du projet Campus Chirurgical du Grand Paris - AP-HP)

Stéphane KIRCHE (Dir. des Technologies en Santé, de l'Innovation, de l'Ingénierie Clinique - AFIB)

Vincent COLLANGE (Anesthésiste - SFAR)

Andrew GUMBS (Chirurgie Digestive, Chief editor : Artificial Intelligence Journal, ANC)

Kévin TSE VE KOON (Ingénieur, responsable de Masters GBM Polytech Lyon)



PAUSE

13h - 14h30

14h30 - 14h45

SESSION PITCHS INNOVATION

Hopinno - Holowind - Avatar Medical - Juisci

SÉQUENCE SPONSOR

14h45 - 15h

Command Center : Quand Alan Turing rencontre Ambroise Paré !

Stéphane ROQUES* & Antoine GROHEUX** (MEDTRONIC * Directeur des comptes stratégiques, ** Responsable innovation)

SÉQUENCE 2 : ENJEUX DE LA PLANIFICATION ET RÉALITÉ AUGMENTÉE PEROPÉRATOIRE

15h00 - 16h00

REGARDS CROISÉS : Planification chirurgicale et recalage (20')

Eric VIBERT (Chir. hépatique et transplantation, Fondateur Chaire BOPA, AP-HP Paul BROUSSE)

Michel LEFRANC (Neurochirurgien, fondateur du GRECO Amiens, ANC)

Sponsors Gold

INTUITIVE

KUKA

INTERVENTIONS (40') :

Réalité augmentée pour les organes mobiles et déformables

Nicolas BOURDEL (Cofondateur et CEO - SurgAR)

Elever les standards de l'oncologie chirurgicale grâce aux jumeaux numériques

Eric VIBERT (Chir. hépatique et transplantation, Fondateur Chaire BOPA, AP-HP Paul BROUSSE)

Assistance stratégique multimodale en oncologie gynécologique pelvienne

Lise LECOINTRE (Chir. gynéc. - HUS & Computational surgery)

Les nouveaux développements de Visible Patient

Luc SOLER (Président -Visible Patient)



PAUSE

16h00 - 16h45

SÉQUENCE SPONSOR

16h45 - 17h00

Chirurgie robotique : défis d'aujourd'hui, révolution de demain ?

Jérôme DE LAUNAY (Directeur des affaires médicales et formation professionnelle - J&J Medtech France)

SÉQUENCE 3 : INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES

17h00 - 18h30

INTRODUCTION (10') :

Jean-Claude COUFFINHAL (Président de la commission innovation - ANC)

KEYNOTE : Apprentissage fédéré pour l'évaluation des outils et pratiques (20')

Marco LORENZI (Research Scientist - INRIA-NICE)

TABLE RONDE : Intégration multimodales des data chirurgicales ; exposé & débat (60')

Bloc opératoire : les données au service de la performance

Julien ISMAN (Head of Sales - Relyens en France)

Gestion des data du bloc opératoire : socle technologique, plateforme

Christophe GAUTHIER (Digital operating room - TAKTIK)

Un Building Operating System pour les Blocs opératoires de demain

Christophe CLEMENT-COTTUZ (Co-Président - Smart Building Alliance)

Usage sécurisé des données sensibles

Lilian SEIGNEUR (VP Stratégie - Thales Services Numériques)

Sponsors Silver

Chirurgie 4.0 Programme

29 novembre



Sous le haut patronage de
Monsieur Emmanuel Macron, Président de la République

RECHERCHE CLINIQUE, CIRCUIT ET PROCESS DES DATA, ÉVALUATIONS EN VIE RÉELLE

OUVERTURE

9h00 - 9h25

Introduction de contexte pédagogique (10')

Hubert JOHANET (Secrétaire général - Académie Nationale de chirurgie)

KEYNOTE : Quelles évolutions pour la recherche clinique ? (15')

Gabriel STEG (Cardiologie - AP-HP Bichat)

SÉQUENCE 4 : GÉNÉRATION ET QUALITÉ DES DATA

9h25 - 10h45

INTERVENTIONS (80') :

Pourquoi les registres ?

Gregory KATZ (Chaire Value in Health, Faculté de médecine de l'Université Paris Cité, président de PromTime)

Quels sont les data utiles ?

Andrea LAZZATI (Chir. viscéral - AP-HP Avicenne)

Compte rendu opératoire par le registre

Ugo MARCHESE (Chir. viscéral - AP-HP Cochin)

Le logiciel médical du futur pour le bloc

Damien FOREST (Co-fondateur & CEO - Praxysanté)

Expérimentation de l'analyse vidéo peropératoire à l'hôpital Cochin

Stylianos TZEDAKIS (Chir. viscéral - AP-HP Cochin)

Gestion des data vidéos

Didier MUTTER (Chir. viscéral - CHU Strasbourg)

Le e-CRF et mes données structurées pour la recherche

Mikael CHELLI (Chir. orthopédique - Chirurgien à l'ICR Nice, Co-fondateur d'EasyMedStat)



PAUSE

10h45 - 11h30

SÉQUENCE 5 : CIRCUIT ET PROCESS DES DATA

11h30 - 12h30

KEYNOTE : Une vision globale pour le parcours de soin (15')

Florence DUPRÉ (Global Healthcare Officer - La Poste Santé Autonomie)

TABLE RONDE : Entrepôts données de santé, pros & cons (45')

Roman-Hossein KHONSARI (Directeur médical - HDH)

Marc CUGGIA (Professeur d'informatique médicale - Univ. Rennes)

Olivier GOEAU-BRISSONNIERE (Président - FSM)

Jérôme DE LAUNAY (Directeur des affaires médicales et formation professionnelle - J&J Medtech France)

12h30 - 12h45

SESSION PITCHS INNOVATION

BOpEX - Keyros Medica - Insimo - Asaria

Sponsors Start-ups



HOPINNOV



**PAUSE**

12h45 - 14h00

**SÉQUENCE 6 :
LES DONNÉES
EN VIE RÉELLE,
UTILISATION EN
RECHERCHE
CLINIQUE**

14h15 - 16h00

KEYNOTE : IA générative en santé (15')**Albert-Claude BENHAMOU** (ANC)**INTERVENTIONS (40') :****IA et données de vie réelle : réduire l'incertitude dans les essais cliniques et l'extrapolation de leurs résultats****Alexandre TEMPLIER** (Président - Quinten Health)**Comment ma spécialité peut créer son IA ?****Sami BARRIT** (Neurochirurgien - Bruxelles)**Préparer les bases de données à grande échelle, cas d'usage d'une spécialité : la Société Française de Neuroradiologie****Grégoire BOULOUIS** (Neurocardio. inter. - CHRU Tours & SFNR)**TABLE RONDE : L'utilisation des données en vie réelle (50')****Cédric CARBONNEIL** (Adjoint à la directrice de l'évaluation et de l'accès à l'innovation - HAS)**François RICHARD** (Co-président - HCN)**Bertrand LUKACS** (Commission scientifique - HDH)**Olivier GOEAU-BRISSONNIERE** (Président - FSM)**Lise ALTER** (Directrice générale - AIS)**PAUSE**

16h00 - 16h30

**SÉQUENCE 7 :
CONSEIL
NATIONAL DES
JEUNES
CHIRURGIENS**

16h30 - 18h00

MODÉRATEURS :**Gabriel SAIYDOUN** (Président - CNJC)**Alexandre KITIC** (Président - ANJP)**Barbara HERSANT** (UPEC)**THÉMATIQUE 1 : Des piliers de l'innovation (30')****Un laboratoire innovant d'IA****Arnaud DELAFONTAINE et Damien VITIELLO** (Laboratoire Paris Cité)**L'excellence en transplantation cardiaque : première mondiale avec transfert d'un cœur transatlantique****Guillaume LEBRETON, Pascal LEPRINCE et Christine WELTY** (IHU ICAN et XVIVO)

Sponsor Silver

THÉMATIQUE 2 : L'IA et la pratique chirurgicale et scientifique (30')

L'IA au service de la chirurgie, exemple d'un dispositif médical numérique en rachis et perspectives en cœur et vaisseaux

Arthur ANDRE (CoretxxMI Paris)

L'IA et le profil immunitaire pour anticiper les infections péri opératoires

Franck VERDONK et Nissim GRIMBERG (Surgecare AP-HP)

IA et veille scientifique, regards croisés JUISCI / PaperDoc

Nicolas GATULLE et Robin ROUMENGAS

THÉMATIQUE 3 : Une formation innovante (30')

Un modèle innovant de formation, JARCA - École de chirurgie de Rennes et de Nancy

Frédéric GLICENSTEIN, Krystel NYANGHO TIMOH et Nguyen TRAN

(Hôpitaux de St Maurice - École de chirurgie de Rennes et de Nancy)

Nouveau modèle 4.0 d'apprentissage en simulation Simliffe

Doris CELANIE et Sébastien FREY (Kourou-Nice)

De la formation au compagnonnage chirurgical : réalité mixte, capsule de téléportation et hologrammes

Patrick NATAF et Stan LAROQUE (Lynx AP-HP)

Vers une génération 4.0 du rachis au spécialités interventionnelles

Renan CHAPON et Guillaume BAILLY (Dijon - Paris)

18h00-19h00

REMISE DES PRIX CNJC DE L'INNOVATION ET CLÔTURE

Partenaires