

# CAOS

Computer Assisted Orthopaedic Surgery - French Society

## Congrès CAOS France 19 & 20 JANVIER 2024

### CORUM DE MONTPELLIER

Président de CAOS France: **Marc Olivier GAUCI**  
Président du Congrès: **Louis DAGNEAUX**

Comité d'organisation / Comité scientifique:

**Cécile BATAILLER**  
**Alexandre CAUBERE**  
**Hoel LETISSIER**  
**Yannick MORVAN**  
**Antoine PERRIER**

Credit Photo : AdobeStock®

[www.caos-lecongres.com](http://www.caos-lecongres.com)



Villa Gaby - 285 Corniche JF Kennedy - 13007 Marseille - Tél. : 04 95 09 38 00

Partenaires : [celine.burel@mcocongres.com](mailto:celine.burel@mcocongres.com) - Inscription : [audrey.soulier@mcocongres.com](mailto:audrey.soulier@mcocongres.com)



## EDITO

Chers Collègues,

C'est avec grand plaisir que nous vous convions aux 2<sup>èmes</sup> Journées CAOS (1<sup>ères</sup> en présentiel !) de CAOS France (Computer Assisted Orthopaedic Surgery) qui se tiendront au Corum de Montpellier les 19 et 20 janvier prochain.

L'objectif de ces journées est de rapporter nos expériences cliniques et scientifiques des technologies numériques développées en Chirurgie orthopédique et traumatologique, en faisant la part belle à l'immersion utilisateur et à l'expérience numérique. Nous aborderons évidemment la pertinence clinique des solutions et leur intégration dans nos activités quotidiennes.

Cet espace de congrès combinera des communications de haut niveau scientifique et démonstrations live en session plénière, un hall d'exposition ainsi qu'un espace privilégié de workshops facilitant les rendez-vous entre industriels et utilisateurs. Nous souhaitons favoriser, au travers de ces Journées CAOS, le partage et les échanges d'idées et d'innovations entre chirurgiens, chercheurs, ingénieurs et industriels, échanges qui deviennent désormais incontournables dans l'ère numérique qui s'annonce.

Le programme sera organisé en 3 sessions : la planification du geste opératoire, sa réalisation, le suivi patient et la labellisation nationale CAOS France.

Un parcours spécifique sera dédié aux internes en formation.

Retrouvez sur ce site toutes les informations concernant le programme, l'inscription au Congrès : [www.caos-lecongres.com](http://www.caos-lecongres.com)

**NOUS COMPTONS SUR VOUS !**

Amicalement

Pour CAOS France,

**Marc-Olivier GAUCI et Louis DAGNEAUX**

**VENDREDI 19 JANVIER 2024** 

07:30 - 08:30	ACCUEIL DES PARTICIPANTS
08:30 - 08:45	OUVERTURE DU CONGRÈS Mots du Président du Congrès et du Président CAOS France <i>Conférenciers</i> : Louis DAGNEAUX (Montpellier), Marc-Olivier GAUCI (Nice)
08:45 - 09:15	<b>SESSION PLANIFICATION - OPTIMISATION PREOPERATOIRE</b> Conférence Inaugurale Le devoir de planification par les nouvelles technologies. Antoine PERRIER (Paris)
09:15 - 10:45	<b>SESSION PLANIFICATION - OPTIMISATION PREOPERATOIRE</b> Communications particulières (7 min de présentation +3 min de discussion) <i>Modérateur</i> : Antoine PERRIER (Paris)
09:15 - 09:25	Are glenoid retroversion, humeral subluxation and Walch classification associated with a muscle imbalance. Jean-David WERTHEL, Arnaud WALCH (Lyon), Maryama DUFRENOT, Bradley SCHOCH, Yannick MORVAN, Manuel URVOY, Gilles WALCH, Marc Olivier GAUCI
09:25 - 09:35	Implant glénoïdien Aequalis™ Perform+ : précision de positionnement et impact sur la subluxation humérale. Maryama DUFRENOT (Plouzané), Yannick MORVAN, Lionel NEYTON
09:35 - 09:45	Analyse de l'amplitude personnalisée de la zone de sécurité d'antéversion sans conflit prothétique avant prothèse totale de hanche. Analyze of the personalized anteversion safe zone without prosthetic impingement before total hip arthroplasty. Thomas AUBERT (Paris), Philippe GERARD, Giacomo GALANZINO, Simon MARMOR
09:45 - 09:55	L'analyse archétypale de la relation hanche rachis identifie des profils distincts d'anomalie de la cinématique lombopelvienne chez les patients avant prothèse totale de hanche Archetype analysis of the spine-hip relationship identifies distinct profiles. Thomas AUBERT (Paris), Philippe GERARD, Guillaume RIGOULOT, Michael BUTNARU, Wilfrid GRAFF, Guillaume AUBERGER, Aurelien HALLE, Olivier AUBERT
09:55 - 10:05	Simulation préopératoire sur maquettes 3D avant reprise acétabulaire de prothèse totale de hanche utilisant un implant trabéculaire métal, une étude prospective. Michel DROUINEAU (Rennes)
10:05 - 10:15	Quelle est la capacité d'un système mixte robotique-navigation à réaliser la planification 3D d'une prothèse totale de la hanche ? Rémy COULOMB (Nîmes), Pascal KOUYOUMDJIAN
10:15 - 10:25	Planification préopératoire d'une PTH : Doit-elle être impérativement réalisée par l'opérateur principal ? Une étude prospective à propos de 200 arthroplasties. Thierry THIRION (Liège, Belgique), Pierre GEORIS, Anh Nguyet DIEP, Anne-Françoise DONNEAU, Philippe GILLET
10:25 - 10:35	Intérêt de la planification 3D préopératoire et des guides de coupe spécifiques du patient pour corriger la torsion de la tubérosité tibiale dans le traitement de l'instabilité rotulienne. Camille CHOUFANI (Toulon), Olivier BARBIER, Alexandre CAUBERE, Bernard DE GEOFFROY, Alexandre HARDY, Nicolas LEFEVRE, Yoann BOHU, Frederic KHIAMI
10:35 - 10:45	Précision du placement des axes du tibia par une intelligence artificielle pour la planification des prothèses de cheville. Julien OGOR (BREST), Jérôme OGOR, Jean BRILHAULT, Yannick MORVAN
10:45 - 11:15	<b>PAUSE ET VISITE DE L'EXPOSITION</b>

**VENDREDI 19 JANVIER 2024**

11:15 - 12:15	<p><b>SESSION PLANIFICATION - OPTIMISATION PREOPERATOIRE : SYMPOSIUM</b> Planification chirurgicale : de l'innovation au financement.</p> <p>Modérateurs : Antoine PERRIER (Paris), Franck JOURDAN (Montpellier) Experts : Simon MARMOR (Paris), Guillaume DARDENNE (Brest), François LINTZ (Toulouse), Antoine PERRIER (Paris)</p>
12:15 - 13:15	<p><b>PAUSE DÉJEUNER</b></p>
13:15 - 14:30	<p><b>SESSION DE L'INDUSTRIE</b> Chirurgie pré-enregistrée : DEPUY SYNTHES / EXACTECH France / NEWCLIP / ZIMMERBIOMET</p> <p>Modérateurs : Louis DAGNEAUX (Montpellier), Marc-Olivier GAUCI (Nice)</p>
14:30 - 15:00	<p><b>SESSION INTRAOPERATOIRE - LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU BLOC OPERATOIRE</b> Conférence Inaugurale Quel futur au bloc opératoire pour la chirurgie augmentée par ordinateur ? Conférencier : Sébastien LUSTIG (Lyon)</p>
15:00 - 16:30	<p><b>SESSION INTRAOPERATOIRE - LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU BLOC OPERATOIRE - Communications particulières (7 min de présentation +3 min de discussion)</b> Modérateur : Cecile BATAILLER (Lyon)</p> <p>15:00 - 15:10 How does humeral lateralization affect joint function? A biomechanical study using a "smart" Reverse Total Shoulder Arthroplasty (RTSA). Alexandre CAUBERE (Toulon), Stella RUTIGLIANO, Samuel BOURDON, John ERICKSON, Moreno MORELLI, Moby PARSONS, Lionel NEYTON, Marc-Olivier GAUCI</p> <p>15:10 - 15:20 L'arthroplastie unicompartmentale de genou avec assistance robotique basée sur l'imagerie permet d'adapter la rotation de l'implant tibial avec l'alignement cinématique naturel du genou. Clément FAVROUL (Lyon), Cécile BATAILLER, Robin CANETTI, Jobe SHATROV, Francesco ZAMBIANCHI, Fabio CATANI, Elvire SERVIEN, Sébastien LUSTIG</p> <p>15:20 - 15:30 L'instrumentation par distracteur permet d'améliorer la reproductibilité de l'acquisition des laxités lors de l'implantation d'une prothèse totale de genou. Gérard GIORDANO (Toulouse), Laurent ANGIBAUD, François BOUX DE CASSON, Florian KERVELLANT, Léonard DUORTE, Louis DAGNEAUX</p> <p>15:30 - 15:40 Équilibre ligamentaire dans la PTG réalisée selon les principes de positionnement fonctionnel avec assistance robotique basée sur l'imagerie : évaluation objective à l'aide de capteurs de pression peropératoire. Julien ERARD (LYON), Cecile BATAILLER, Elvire SERVIEN, Sébastien LUSTIG</p> <p>15:40 - 15:50 Effet de l'expertise chirurgicale dans la mise en place de la broche glénoïdienne en chirurgie de prothèse d'épaule avec assistance robotique. Pierre-Emmanuel CHAMMAS (MONTPELLIER), Nabil ZEMITI, Marie DE BOUTRAY GOULABCHAND, Bertrand COULET, Michel CHAMMAS, Philippe POIGNET</p>

**VENDREDI 19 JANVIER 2024**

15:50 - 16:00	Étude des guides de coupe sur mesure dans les résections des tumeurs osseuses primitives de bassin. <b>Henri FRAGNAUD</b> (Nantes), <b>Vincent CRENN</b>
16:00 - 16:10	Intérêt de la chirurgie assistée par ordinateur sur le positionnement de l'implant glénoïdien dans le cadre des prothèses totales d'épaules naviguées ou planifiées. <b>Yannis YAHIAOUI</b> (Montpellier), <b>Cyril LAZERGES</b> , <b>Michel CHAMMAS</b> , <b>Bertrand COULET</b>
16:10 - 16:20	L'Implants ORIGIN® Sur-Mesure en Arthroplastie Totale du Genou Offrent Une Solution Fiable Pour La Reproduction Précise du Positionnement de L'Implant Prévu. <b>Martin SAJAN</b> , <b>Mohamad MOUSSA</b> , <b>Charles PAYAN</b> , <b>Frédéric KHIAMI</b> (Paris)
16:20 - 16:30	La valeur de l'alignement du MI dans le plan frontal en fin d'intervention obtenue après PTG robotisée correspond-elle à l'alignement radiographique observé à J90 ? <b>Franck LACAZE</b> (MONTPELLIER)
<b>16:30 - 17:00 PAUSE ET VISITE DE L'EXPOSITION</b>	
17:00 - 18:30	<p><b>SESSION INTRAOPERATOIRE - LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU BLOC OPERATOIRE : SYMPOSIUM</b></p> <p>Immersion au bloc opératoire : Intégration des nouvelles technologies. Comment je fais ?</p> <p>Modératrice : <b>Cécile BATAILLER</b> (Lyon)</p> <p>Experts : <b>Pascal KOUYOUMDJIAN</b> (Nîmes), <b>Louis DAGNEAUX</b> (Montpellier), <b>Sophie PUTMAN</b> (LILLE), <b>Nicolas REINA</b> (Toulouse), <b>Arnaud CLAVÉ</b> (Toulouse)</p>

**SAMEDI 20 JANVIER 2024**

08:30 - 09:00	<p><b>SESSION POST-OPÉRATOIRE</b> <b>Conférence Inaugurale</b> La responsabilité de l'IA dans l'optimisation chirurgicale. Conférenciers : Mathieu GRAJOSZEX (Paris), Lucas DAVY (Paris)</p>
09:00 - 10:00	<p><b>SESSION POST-OPÉRATOIRE - Communications Particulières</b> <b>(7 min de présentation +3 min de discussion)</b> <u>Modérateur</u> : Alexandre CAUBÈRE (Toulon)</p>
09:00 - 09:10	<p>Schémas de marche similaires entre les implants de substitution du ligament croisé antérieur (CS) et les implants postérostabilisés (PS) dans les prothèses totales de genou de première intention. Clément FAVROUL (Lyon), Cécile BATAILLER, Alexandre NAAÏM, Laurence CHEZE, Elvire SERVIEN, Sébastien LUSTIG</p>
09:10 - 09:20	<p>L'impact de la prothèse totale du genou réalisé selon des principes de positionnement fonctionnel avec assistance robotique basée sur l'imagerie : Restauration du compartiment antérieur et résultats fonctionnels à un an. Moussa KAFELOV, Cecile BATAILLER (Lyon), Elvire SERVIEN, Sébastien LUSTIG</p>
09:20 - 09:30	<p>Taux de révision inférieur après prothèse unicompartmentale du genou assistée par robot à un suivi minimum de 5 ans. Une étude cas-témoins. Cécile BATAILLER (Lyon), Elvire SERVIEN, Sébastien LUSTIG</p>
09:30 - 09:40	<p>Etude rétrospective sur la corrélation entre l'alignement de l'arrière pied et la distribution de la densité osseuse à l'aide du cone beam en charge (WBCT). Julie MATHIEU, Louis DAGNEAUX, Cesar DE CESARDE NETTO, Alessio BERNASCONI, Patrick CHABRAND, François LINTZ (Toulouse)</p>
09:40 - 09:50	<p>Evaluation of an artificial intelligence (AI) application for hand joint angles assessment. Thomas DUTREY (RENNES), Gwenaël MEVEL, Julien MAXIMEN</p>
09:50 - 10:00	<p>Validation d'un outil d'évaluation à 360° des solutions numériques en chirurgie orthopédique et traumatologique. Mathieu GRAJOSZEX (Paris), Marie-Pia D'ORTHO, Thomas RIQUIER, Nicolas DESRUMAUX, Jean-Edouard MONNERVILLE, Julie MATARANGA, Marc-Olivier GAUCI</p>
10:00 - 10:30	<p><b>PAUSE ET VISITE DE L'EXPOSITION - PRIX DE COMMUNICATION</b></p>
10:30 - 12:00	<p><b>SESSION POST-OPÉRATOIRE : SYMPOSIUM</b> La guerre des données : Quel est l'avenir du traitement des données en chirurgie orthopédique ? <u>Modérateurs</u> : Alexandre CAUBÈRE (Toulon), Louis DAGNEAUX (Montpellier) <u>Experts</u> : Mathieu GRASJOSEX (Paris), Lucas DAVY (Paris), Nicolas NAGOT (Montpellier), Nicolas REINA (Toulouse), Benjamin BOUYER (Bordeaux)</p>
12:00 - 12:30	<p><b>ASSEMBLÉE GÉNÉRALE</b> Mise au point sur la Labélisation nationale CAOS France. Marc-Olivier GAUCI (Nice)</p>
12:30 - 12:40	<p><b>CLÔTURE DU CONGRÈS</b></p>