

***The International K2P Channels Meeting 2027* : un congrès historique pour la communauté des canaux ioniques**

Les canaux potassiques à deux domaines pores (K2P) occupent une place centrale dans la régulation de l'excitabilité cellulaire, avec un impact majeur sur des processus physiologiques aussi variés que l'activité neuronale, la contraction cardiaque, la sécrétion hormonale ou encore la modulation de la réponse immunitaire. Longtemps perçus comme de simples canaux de fuite, ils sont désormais reconnus comme des **acteurs clés de la physiopathologie cellulaire** et, surtout, comme des **cibles thérapeutiques d'un potentiel exceptionnel**. Leur modulation sélective ouvre en effet des perspectives inédites pour le traitement de la douleur chronique, des arythmies cardiaques, des maladies neurologiques ou des désordres inflammatoires, avec un profil de tolérance potentiellement supérieur aux thérapies existantes.

C'est dans ce contexte scientifique en pleine ébullition que se tiendra, du **29 septembre au 1er octobre 2027**, le *International K2P Channels Meeting 2027* à Nice. Pendant **trois jours**, ce congrès réunira **plus de 80 chercheurs**, parmi les plus éminents spécialistes mondiaux des canaux K2P (USA, UK, Spain, Germany, Taiwan, Seoul, Italy, ...). L'événement sera marqué par une **conférence plénière inaugurale du professeur Michel Lazdunski**, fondateur de l'IPMC et pionnier de la recherche sur les canaux ioniques. Cette intervention revêt une **portée symbolique particulière** : c'est sous sa direction que plusieurs membres majeurs de la famille K2P ont été découverts à Nice, faisant de la Côte d'Azur un lieu fondateur de ce domaine. Son retour devant la communauté internationale, trente ans après ces découvertes majeures, sera l'occasion de **retracer l'évolution du champ** et de souligner l'héritage scientifique niçois.

Ce congrès intervient à un moment charnière. Les avancées récentes en **cryo-microscopie électronique**, en **biologie structurale** et en **modélisation moléculaire** ont permis de lever le voile sur les mécanismes intimes de fonctionnement des K2P, tandis que la **pharmacologie translationnelle** commence à livrer ses premiers modulateurs sélectifs. Pourtant, malgré ces progrès spectaculaires, la communauté internationale des canaux K2P ne s'est pas réunie depuis plus d'une décennie. Le *K2P-2027* comblera ce vide en offrant une plateforme d'échange entre biologistes structuraux, électrophysiologistes, pharmacologues, cliniciens et représentants de l'industrie pharmaceutique.

Pour l'**Université Côte d'Azur et l'IPMC**, ce congrès représente une opportunité unique de **réaffirmer leur leadership** dans un domaine où ils ont joué un rôle historique. Organiser cet événement à Nice, là où tout a commencé, c'est aussi **offrir une vitrine exceptionnelle** aux jeunes chercheurs de la région. Doctorants, post-doctorants et étudiants du Master MemBioMed auront en effet l'opportunité de présenter leurs travaux devant les leaders mondiaux du domaine, d'engager des discussions scientifiques de haut niveau et de tisser des liens avec des laboratoires et des industriels de premier plan.

Enfin, au-delà de son impact scientifique, ce congrès contribuera à **renforcer l'attractivité de la Côte d'Azur** en tant que pôle d'excellence en sciences du vivant. En attirant des chercheurs du monde entier, il stimulera les collaborations internationales, favorisera l'émergence de nouveaux projets de recherche compétitifs (ERC, Horizon Europe) et consolidera les partenariats avec l'industrie pharmaceutique. Les retombées pour la région et pour l'Universités seront donc majeures : **rayonnement scientifique, innovations médicales et dynamisme économique local**.

Programme

À un peu plus d'un an de l'événement, le programme scientifique est encore en cours d'élaboration. Les intervenants mentionnés dans le pré-programme ci-joint ont cependant d'ores et déjà confirmé leur participation. Le comité d'organisation – composé de Florian Lesage, Delphine Bichet et Franck Chatelain (IPMC), ainsi que des professeurs Dan Minor (USA), Stephen Tucker (UK) et Niels Decher (Germany) – se réunit régulièrement afin d'intégrer les dernières avancées scientifiques et d'enrichir le programme par de nouvelles propositions et invitations.

Preliminary draft and proposed program outline

○ Day 1 – Wednesday, September 29, 2027

15:00 – Registration and badge collection

18:30 – 20:30 – Plenary lecture

Title suggested : “30 years of K2P channels: from discovery to physiology”

Speaker : Michel Lazdunski

20:30 – Gala dinner (seated)

○ Day 2 – Thursday, September 30, 2027

08:30 – 10:00 – Symposium #1

Topic suggested : “Structural and allosteric mechanisms in K2P channels”

Chairman suggested : Dan Minor and Franck Chatelain

- 08:30 – 09:00 : 30 min (25' + 5 min Q&A) Stephen G. Brohawn
- 09:05 – 09:35 : 30 min (25' + 5 min Q&A) Eric Honoré (TREK et Piezo)
- 09:40 – 10:00 : 20 min (15' + 5 min Q&A) Rödström KEJ
- 10:05 – 10:25 : 20 min (15' + 5 min Q&A) Marco Lolicato

10:30 – 11:00 – Coffee break

11:00 – 12:30 – Symposium #2

Topic suggested : “Gating and pharmacological modulation of K2P channels”

Chairman suggested : Stephen Tucker and Marco Lolicato

- 11:00 – 11:30: 30 min (25' + 5 min Q&A) Stephen Tucker (gating des Task)
- 11:35 – 12:05: 30 min (25' + 5 min Q&A) Dan Minor (TWIK2 and lipids)
- 12:10 – 12:30: 20 min (15' + 5 min Q&A) Jouen-Tachoire TRH

12:30 – 14:00 – Lunch

14:00 – 14:30 Poster teasing

- 1,5 min presentation X 15 posters (no Q&A)

14:30 – 16:30 – Symposium #3

Topic suggested : “K2P channels in cardiac and systemic excitability”

Chairman suggested : **Niels Decher and Eric Honoré**

- 14:00 – 14:30: 30 min (25' + 5 min Q&A) Niels Decher
- 14:35 – 15:05: 30 min (25' + 5 min Q&A) Marie Demion
- 15:10 – 15:40: 20 min (15' + 5 min Q&A)
- 15:45 – 16:30: 20 min (15' + 5 min Q&A)

16:30 – 18:00 – Poster session and break (~20 posters)

19:30 – Cocktail reception

21:00 – 22:30 – Plenary lecture

○ **Day 3 – Friday, October 1, 2027**

08:30 – 10:00 – Symposium #4

Topic suggested : “Trafficking, expression and regulation of K2P channels”

Chairman suggested : **Florian Lesage et Sylvain Feliciangeli**

- 08:30 – 09:00 : 30 min (25' + 5 min Q&A) Stephen G. Brohawn
- 09:05 – 09:35 : 30 min (25' + 5 min Q&A) Eric Honoré (TREK et Piezo)
- 09:40 – 10:00 : 20 min (15' + 5 min Q&A) Rödström KEJ
- 10:05 – 10:25 : 20 min (15' + 5 min Q&A) Marco Lolicato

10:00 – 10:30 – Coffee break

10:30 – 12:30 – Symposium #5

Topic suggested : “K2P channels in pain and sensory physiology”

Chairman suggested : **Delphine Bichet and Guillaume Sandoz**

- 11:00 – 11:30: 30 min (25' + 5 min Q&A) Delphine Bichet (THIK et douleur)
- 11:35 – 12:05: 30 min (25' + 5 min Q&A)
- 12:10 – 12:30: 20 min (15' + 5 min Q&A)

12:30 – 14:00 – Lunch cocktail

14:00 – 14:30 Poster teasing

- 1,5 min presentation X 15 posters (no Q&A)

14:30 – 16:30 – Symposium #6

Topic suggested : “Central regulation and physiological roles of K2P channels”

Chairman suggested : **Derek A. Bayliss and Eneydi**

- 14:00 – 14:30: 30 min (25' + 5 min Q&A)
- 14:35 – 15:05: 30 min (25' + 5 min Q&A)
- 15:10 – 15:40: 20 min (15' + 5 min Q&A)
- 15:45 – 16:30: 20 min (15' + 5 min Q&A)

16:30 – 18:00 – Poster session and break (~20 posters)