

العدد # 47



المشاركون في الدورة التدريبية المشتركة بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية والرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية ومنظمة الصحة العالمية حول ثقافة الوقاية الإشعاعية في الرعاية الصحية، والتى عقدت في الفترة من 9 إلى 13 يونيو في BRAZZAVILLE، جمهورية الكنغو

## في هذا العدد:

- 2- رسالة المجلس التنفيذي: KEVIN NELSON
- 4- علماء شباب يشاركون في المؤتمر العشرين للجمعية النرويجية للوقاية الإشعاعية
  - 5- نحن عائلة
  - 11- تعزيز وصول شباب الرابطة IRPA-YGN إلى شباب الجيل
- 13- الوقت من أجل أفريقيا: تعزيز ثقافة الوقاية الإشعاعية في مجال الرعاية الصحية
- 18- ملتقى العلماء الشباب حول السمة الدولية للوقاية الإشعاعية وتكنولوجيا الكشف (ISORD 12)
  - 19- الفاعليات القادمة



# رسالة المجلس التنفيذي **KEVIN NELSON**

استكمالاً لسلسلة تقاريرنا عن أعضاء لجنتنا التنفيذية الجدد، نتوجه في هذا العدد بالحديث إلى KEVIN NELSON كيفين نيلسن!

### 1. كيف انتهى بك المطاف في مجال الوقاية الإشعاعية؟





الجوانب، وفي يوم صيفي عاصف، قررت دراسة الصحة والامان البيئي. حيث توجهت إلى القسم، واكتشفت مجدداً أن لديّ خيارات عديدة ضمن برنامج الصحة والامان البيئي. علما بانه في ذلك الوقت، أصدرت وكالة وقاية البيئة الأمريكية (EPA) قواعد تُسمى قانون الهواء النظيف، و عليه طلبت التحدث مع أستاذ تلوث الهواء. لسوء الحظ (أو لحسن الحظ) لم يكن حاضرًا ذلك اليوم، وطُلب مني اختيار خيار آخر ضمن البرنامج. كانت معرفتي بالإشعاع مقتصرة على حادثة جزيرة Three Mile Island التي وقعت في وقت سابق من العام، لذا كانت حاضرة في ذاكرتي، فطلبت التحدث مع أستاذ الفيزياء الصحية. النقاش الذي استمر 45 دقيقة مع الدكتور Donald Barber غير حياتي إلى الأبد، وأنا ممتن له جدًا. اتضح أنني استمتعت حقًا بالعلم الكامن وراء فيزياء الإشعاع.

لا أندم على عدم تخصصي في الطب. و بصفتي مسؤول الوقاية الإشعاعية في مستشفى Mayo Clinic Florida وكذلك Mayo Clinic Arizona، تمكنت من متابعة شغفي المهني .. ( العمل مع المرضي) ، وأن أكون فيزيائي صحى طبي .

يُعد تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) بالغ الأهمية، كما أتطوع في المدارس الثانوية المحلية لتقديم محاضرات كزائر كلما أمكن. وبناءً على تجربتي، ونصيحتي لابنتي وأبنائي بالتبني... من المهم أن تكون لديك خلفية تعليمية واسعة النطاق، حتى يسهل عليك اغتنام الفرصة عندما تسنح لك.

### 2. ما الذي ترغب في أن تحققه IRPA خلال هذه الفترة؟

حدد Chris Clement، رئيس IRPA، أهدافه للفترة القادمة بناءً على مساهمة اللجنة التنفيذية في IRPA. أتطلع إلى العمل مع Chris وبقية أعضاء اللجنة التنفيذية في IRPA لتلبية احتياجات الجمعيات المشاركة مع IRPA وتعزيز علاقاتنا مع منظماتنا الدولية للوقاية الاشعاعية.

## رسالة المجلس التنفيذي KEVIN NELSON

3. لقد أمضيت السنوات الأربع الماضية نائبًا لرئيس الرابطة لشؤون المؤتمرات في IRPA، وهي مهمة ليست بالهينة. لماذا رغبت في الانضمام مجددًا إلى المجلس التنفيذي في IRPA بدلًا من أخذ استراحة؟

كما يشهد آخرون ممن شغلوا هذا المنصب في IRPA سابقًا، فأنت مشغولً للغاية خلال هذه الفترة الممتدة لأربع سنوات بجميع التفاصيل اللازمة لعقد مؤتمر دولي ناجح لدى IRPA، والوقت يمر بسرعة. خلال فترة تعييني نائبًا لرئيس شؤون المؤتمرات لمدة أربع سنوات، تعلّمتُ الكثير عن مهمة IRPA وبرامجها العديدة. في البداية، كانت لديّ بعض الأفكار التي تتمحور حول الإرشاد والتعليم، والتي شعرتُ أنها قد تُفيد IRPA. وبمساعدة شبكة جيل الشباب YGN التابعة IRPA وموافقة اللجنة التنفيذية IRPA على الشروط المرجعية في عام 2022، تمكّنا من إنشاء فريق العمل المعنى بالإرشاد. تحت قيادة شبكة Viktoria Herner على موافقتكم Sylvain Andresz وSylvain Andresz وViktoria Herner، حصولي على موافقتكم على تمديد عضويتي في اللجنة التنفيذية للرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية (IRPA)، أشعر أنني قادر على مواصلة جهودي مع فريق التوجيه في مجال الإرشاد وتقديم مساهمات إضافية في مجالي التعليم والتدريب. لدينا في Mayo Clinic أفكار مبتكرة للوصول إلى المرضى في منازلهم حول العالم، وأود أن أرى مدى نجاح بعض هذه الأفكار مع الرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية. خلال الأشهر الستة الماضية، وبفضل جهود Hielke Freerk Boersma فذا الفريق الجديد على بعض أفكاري.

وأخيرًا، أود أن أشكر جميع مندوبي IRPA الذين صوتوا لي في Orlando لفترة إضافية مدتها 8 سنوات.

ثقتكم بي محل تقدير كبير.

### 4. ما هو أول جهاز قياس مسح استخدمته على الإطلاق؟

أجهزة Ludlum pancake GM وغرف Victoreen الأيونية. أعمل في هذا المجال منذ 45 عامًا، ولم يتغير الكثير في مجال الأجهزة.

### 5. هل أنت من فريق Rem أم فريق Sv؟

فريق Sv! لم أفهم تمامًا سبب استمرار الولايات المتحدة، وربما بعض الدول الأخرى، في استخدام وحدات غير تابعة للنظام الدولي للوحدات.

### 6. لو كان بإمكانك أن تكون نويدة مشعة، فأيهما ستكون، ولماذا؟

في مسيرتي المهنية، طُرحت عليّ العديد من الأسئلة المتعلقة بالوقاية الإشعاعية، لكن هذا السؤال هو الأول لي. بما أنني عملت كفيزيائي طبي في مجال الرعاية الصحية معظم حياتي المهنية، أعتقد أنني أرغب في أن أكون نويدة مشعة غير ضارة إلى حد ما. ربما غاز نبيل مثل الزينون.

### 7. هل هناك أي شيء آخر تود قوله لأعضاء IRPA؟

كما هو الحال دائمًا، يسعدنا أن نسمع منكم، أعضاءنا، حول كيفية تحسين IRPA لتلبية احتياجاتكم. يمكنكم التواصل معي عبر البريد الإلكتروني KLN32225@hotmail.com لأي ملاحظات.

## علماء شباب يشاركون في المؤتمر العشرين للجمعية النرويجية للوقاية الإشعاعية

# Viktoria Herzner فيكتوريا هيرزينر اللجنة القيادية لشبكة جيل الشباب التابعة IRPA

في المؤتمر العشرين للجمعية النرويجية للوقاية الإشعاعية (NSFS)، الذي عُقد في الفترة من 27 إلى 29 أغسطس 2025 في Norway ، Lillehammer ، نظمت شبكة جيل الشباب التابعة للجمعية النرويجية للوقاية الإشعاعية (IRPA YGN) فعالية "لقاء العلماء الشباب". قادت هذه المبادرة Viktoria Herzner، عضوة IRPA YGN، مع شكر خاص لعضوي الجمعية النرويجية النوردية للوقاية الإشعاعية ، Skjalg Are Fagerjord وكذلك Tore Ramsøy، على دعمهما القيم.

الجمعية النرويجية للوقاية الإشعاعية هي جمعية علمية إقليمية تجمع خبراء ومهنيين من خمس دول: النرويج، والسويد، والدنمارك، وفنلندا، وأيسلندا. ويُعدّ مؤتمرها، الذي يُعقد كل عامين، أحد أهم الفعاليات العلمية في مجتمع الوقاية من الإشعاع، إذ يوفر منصة لتبادل المعرفة، ومناقشة التطورات الحالية، وتعزيز الشبكات المهنية.



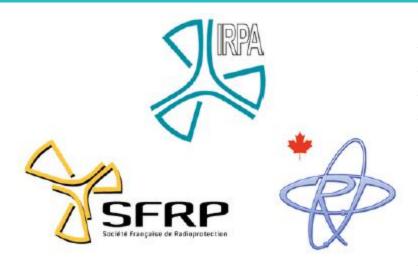
في هذا الإطار، رحبت جلسة "لقاء العلماء الشباب" 21 مشاركًا من الشباب في بداية مسيرتهم المهنية. بعد تعريف موجز بالرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية (IRPA)، وشبكة IRPA YGN، ونطاق الجمعية الوطنية (NSFS) في دول الشمال الأوروبي ، انخرط المشاركون في جولات "تواصل سريع" موجهة ضمن مجموعات صغيرة. شجعت محاور النقاش المُعدّة بعناية على تبادل الخبرات والتجارب الشخصية، بدءًا من التحديات المهنية واهتمامات البحث المستقبلية وصولًا إلى تأملات أوسع نطاقًا حول التطوير المهني. أتاح الجو الحيوي للمشاركين التواصل بسرعة والاستمتاع باللقاء المسائي غير الرسمي.

كانت ردود الفعل إيجابية للغاية، مؤكدةً أهمية توفير مساحات مخصصة للمهنيين الشباب في بداية مسيرتهم المهنية. حيق أظهرت الجلسة أهمية فرص التواصل للجيل القادم في مجال الوقاية الإشعاعية، الذين لا يمثلون مستقبل هذا المجال فحسب، بل هم أيضًا جزء أساسي من مجتمعات الوقاية من الإشعاع اليوم. يُعد تعزيز مشاركتهم أمرًا أساسيًا: فمن خلال توفير الرؤية والمشاركة والأنشطة المصممة خصيصًا، يمكن أن تصبح المجتمعات أكثر جاذبية للأعضاء الشباب وتضمن الاستمرارية والابتكار في مجتمعاتهم المهنية.

في المستقبل، تعتزم شبكة IRPA YGN تشجيع المشاركين على التواصل من خلال وسائل متنوعة، مثل الاجتماعات عبر الإنترنت، والعروض التقتية، وجلسات تبادل الخبرات وفي مؤتمر NSFS القادم في أيسلندا، اقترح توسيع نطاق المفهوم ليشمل أمسية كاملة للعلماء الشباب يوم الوصول، مما يوفر مزيدًا من الوقت والمساحة للتواصل في بداية مسيرتهم المهنية.

## نحن عائلة! استيفاني جين-فرانسسواس

### STEPHANE JEAN-FRANCOIS



هذا العنوان يُشير إلى الأغنية الموسيقية الشهيرة في ثمانينيات القرن الماضي، مُجسدًا هنا مسيرتي المهنية التي امتدت لـ 33 عامًا في مجال الفيزياء الصحية التطبيقية. كما يُجسد الروابط بين الجمعية الفرنسية للوقاية الإشعاعية (SFRP)، والجمعية الكندية للوقاية الإشعاعية (CRPA)، التي أمثلها هنا، ومنظمتهما الأم المشتركة، الرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية (IRPA). في عام 2025، تحتفل SFRP، التي تضم حوالي في عام 2025، تحتفل SFRP، التي تضم حوالي المناسبة، دعت الجمعية عائلتها المُوسّعة من مُختصي للوقاية الإشعاعية إلى مدينة La Baule، وهي وجهة للوقاية الإشعاعية إلى مدينة La Baule، وهي وجهة

ساحلية ساحرة، من 17 إلى 19 يونيو 2025. كانت المدينة لا تزال هادئة، تنتظر السياح الذين يُقدّرون ساحلها الرحب.

لم تكن هناك حاجة لاستخدام واقي الشمس، إذ لا تستطيع الأشعة فوق البنفسجية اختراق قاعة المؤتمر. لبى ضيوف العائلة الدعوة للاحتفال بالعلم، واستمع حوالي 360 مشاركًا و24 عارضًا تقنيًا إلى حوالي 50 محاضرة و40 ملصقًا علميًا غطت مواضيع متنوعة. ومنذ الكلمة الافتتاحية لرئيس الجمعية Patrick Devin 'SFRP، ساد المكان جو من الاحترافية والوقار والود. وسرعان ما اتضح أن الوقاية من الإشعاع، بغض النظر عن البلد، تُمثل تحدياتها الخاصة لأنها تمس شيئًا عالميًا تمامًا، وليس دائمًا عقلانيًا للإنسان. ومن هذا المنظور، حضرتُ الاجتماع، سعيًا لتحسين قابلية تطبيق مفاهيم الوقاية الإشعاعية التي أسعى شخصيًا إلى إيصالها، لأن الوقاية الإشعاعية ليست نظامًا مغلقًا. نحن نتحدث إلى الناس، ونسميهم مرضى أو عمالًا، ونصنفهم في مجموعات أو فئات سكانية، ولكن إذا أردنا تطبيق هذه المفاهيم، فعلينا أن نعرف مسبقًا كيفية الوصول إليهم بالعلم. وقد أثبتت جائحة حديثة أن هذا الأمر صعب.

يتمتع الرئيس المنتهية ولايته Devin، والرئيس الحالي SFRP لـ Pierre-Marie Abadie، وعدد من أعضاء اللجنة التنفيذية لـ SFRP بخبرة واسعة في العوامل البشرية والعلوم التطبيقية، وهو ما سيتضح في المؤتمرات واللقاءات الودية التي ستُعقد خلال الأيام القادمة.

في العائلات، تُحتفل بالزواجات أو تُرفض. افتتح السيد Pierre-Marie Abadie رئيس ASNR [1]، المؤتمر بخطاب بمناسبة مرور عام على تأسيس اتحاد يجمع الهيئة التنظيمية السابقة، ASN [2]، والهيئة البحثية العامة السابقة، IRSN [3]. ووفقًا لرئيسه، يجب على الكيان الجديد أن يجد موطئ قدم في مجال البحث بتماسك استراتيجي وتشغيلي لمواجهة تحديات مثل الذكاء الاصطناعي، والتعرض الطبيعي، وثقافة الوقاية من الإشعاع. أقسم أنني سمعت أيضًا ممثلين عن CNSC [4] يعبرون عن أنفسهم بهذه الطريقة خلال مؤتمر ACRP المهني في مايو الماضي!

[1] ASNR : Agence de sûreté nucléaire et de radioprotection

[2] ASN : Agende de sûreté nucléaire (former French regulator)

[3] IRSN: Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire

[4] CNSC: Canadian Nuclear Safety Commission

### STEPHANE JEAN-FRANCOIS

في مؤتمر SFRP، ليست هناك حاجة لامتلاك موهبة الانتشار، حيث لا توجد جلسات متوازية تتطلب منك التنقل بين الغرف حسب اهتماماتك. يتم إجراء الجلسة العامة في هذه المساحة الملونة والحديثة حيث تجلس كما لو كنت في غرفة معيشة مريحة. وما تلا ذلك، أعادنا إلى عالم يشكك بشكل متزايد في العلم، باستخدام المساحات الافتراضية التي تتغذى على الاتصالات العاطفية، إلى حد كبير من وسائل التواصل الاجتماعي، لدرجة أن J.L. Lachaume، ممثل HERCA [5]، أعلن عن النشر الأخير لبيان موقفه [6] حول أهمية الحفاظ على الثقة في العلم، والذي يهدف بشكل غير مباشر إلى الرد على المرسوم الأمريكي الصادر في مايو 2025 [7] الذي يهاجم بشكل مباشر الصلاحية العلمية لنظرية LNT.



العائلة هي أيضًا مزيج من أجيال تتحدى أو تعزز مواقف بعضها البعض. الجيل الجديد الذي ينشر جناحيه بثقة وجرأة، أو حتى يقين، أو الجيل "المتمرس" الذي يتمسك بثبات أو يحوم على طول منحنى -Dunning الشهير. يُمنح أعضاء SFRP الشباب مكانًا مستحقًا في مؤتمرات SFRP، مما يجلب أملًا كبيرًا لمستقبل هذا التخصص من خلال مشاركتهم العملية والأساسية في حسن سير كل حدث ومن خلال اتصالاتهم العلمية، حيث يتنافس بعضهم على جائزة Henri Jammet [8]، التي تُكافئ تواصل الأعضاء الشباب.

تهانينا وشكرًا لجميع المشاركين وللشخص الذي شارك أكثر قليلاً هذا العام، الفائز، السيد Mano من CEA [9]، بطريقة جديدة لتحليل الطيف العالمي للقياس الجوي في الوقت الفعلي. أتيحت للمشاركين في المؤتمر أيضًا فرصة التصويت لأفضل الملصقات، وقد حصدت ثلاثة منها أعلى الأصوات في مواضيع مختلفة:

- تحسين نظام احتجاز لتحديد الكربون-14 المشع في الغلاف الجوي باستخدام الوميض السائل.
  - إدارة وحفظ مجموعة من المعادن المشعة تجمع بين التراث العلمي والمخاطر الإشعاعية.
    - زيادة الوعي بالحماية البيئية من الإشعاع باستخدام لعبة جادة.

#### \_\_\_\_\_

- [5] HERCA: Heads of the European Radiological Protection Competent Authorities
- [6] <a href="https://www.herca.org/herca-statement-on-the-importance-of-maintaining-trust-in-the-internationalradiological-protection-system-and-regulatory-independence/">https://www.herca.org/herca-statement-on-the-importance-of-maintaining-trust-in-the-internationalradiological-protection-system-and-regulatory-independence/</a>
- [7] <u>https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/05/ordering-the-reform-of-thenuclearregulatory-commission/</u>
- [8] Dr. Jammet is one of the "two fathers" of the SFRP, which was born out of the merger of the Société de radioprotection de Jammet (Jammet Radiation Protection Society) and the French section of the Health Physics Society established by Mr. Francis Duhamel.
- [9] CEA: Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives.

### STEPHANE JEAN-FRANCOIS

يسعى برنامج SFRP إلى توسيع نطاقه، وهذا أمر جيد. تُمثل العمالة الماهرة تحديًا عالميًا. ولزيادة عدد أعضائه وتوسيع نطاقه، أصدر البرنامج سلسلة من مقاطع الفيديو القصيرة التي تهدف إلى التأثير على العاملين في مجال التثقيف في مجال الوقاية الإشعاعية، مُسلَّطًا الضوء على بعض المهن وبرامج التدريب لموظفي المستقبل، بالإضافة إلى فرص التدريب المطلوبة للالتحاق بها. ينبغي على أي جمعية مهنية أن تغتنم هذه الفكرة القيّمة. بمناسبة عيد ميلاده عام 2025، استضافت SFRP سلسلة من المحاضر ات مع:

- اللجنة الدولية للوقاية الإشعاعية (ICRP)، التي تتجه نحو بيئة مستدامة بمراجعة نظامها، والذي يُمكن أن يُدمج 14 معيار من أصل 17 معيارا، والمُعترف بها للتنمية المستدامة.
- ASNR ومشاركتها في برنامج مُقارنة تحليل المياه المُلوثة في Fukushima، والتي، في بداية البرنامج، تلقت فساتين طيور flamingo بدلاً من العينات المُتوقعة... يُمكن المرء أن يتخيل ردود فعل الراقصات عند استلام ز جاجات المباه...
  - ANDRA [10] وتقييمها لضرر النفايات النووية، ولنشر النتائج، قامت مجموعات العمل التي تضم جهات مؤثرة.
- الإشعاع غير المُؤين، من شبكية العين المُتأثرة بمصفوفات LED، إلى دراسات سلوك مضخات الأنسولين تحت المجالات منخفضة التردد، إلى المخاطر على المريضات الحوامل اللاتي يخضعن للتصوير بالرنين المغناطيسي.
  - CRPA، التي عرضت نتائج أول ندوة دولية حول وقاية المرضى من الإشعاع في كندا.
- هناك العديد من المشاركين الآخرين المعتادين في مجال الوقاية الإشعاعية: الصناعة النووية والإدارة المستدامة في مجال الوقاية الإشعاعية، والسموم البيئية للإشعاع المؤين، والذكاء الاصطناعي في مجال الوقاية الإشعاعية، والتنظيم، وتحديات قياس الجرعات، وغاز الرادون المشع.

وكما هو الحال في أي عائلة، يُظهر كل الافراد من العم، العمة، الأخ، أو الأخت، والمعروفون بشهرتهم، علمهم وحكمتهم العميقة، مُقدمين بذلك مادةً فكريةً ضرورية. وقد شهد مؤتمر SFRP العديد من هذه اللحظات المميزة، والتي عُرفت جميعها باسم "محاضر ات الز ائر بن".

Maxence Cordiez، مهندس طاقة وباحث وناشط مصدر الطاقة وإمكانية انبعاثاته المحتملة لغازات

في مجال التواصل العام، تناول تحديات اليوم لعالم الغد عند دراسة المناخ والطاقة وربطهما. كان العرض تذكيرًا قويًا، وإن كان تقليديًا، بهذه القضية. تنبع التغييرات من الطاقة الميكانيكية، التي يسهل الحصول عليها وتسمح بزيادة الإنتاج. ويشكل

الاحتباس الحراري حلقة وصل، لأن غازات الاحتباس الحراري مسؤولة عن الاحتباس الحراري. يجب علينا إزالة الكربون من خلال توفير الطاقة والتحول إلى الكهرباء، ويمثل الحياد الكربوني تحديًا للمجتمع بقدر ما هو تحدي للطاقة.



[10] ANDRA: Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs

### STEPHANE JEAN-FRANCOIS

أضاف Etienne Klein الفيزيائي وفيلسوف العلوم، لمسةً مميزةً بنقاشٍ مطولٍ وشيق حول نهج لمفهومٍ معروفٍ في مجال الوقاية الإشعاعية وهو: المخاطر. يُقدّم العلم معرفةً موضوعية، ولكنه يُقدّم أيضًا بعض الشكوك التي تُفاقمها التقنيات الحديثة. يقتبس Klein من Paul Valery، وقد يكون هذا الاقتباس بمثابة جسرٍ للعديد من المتحدثين الضيوف: "يقول الإنسان دائمًا ما يفعله، لكنه لا يعرف أبدًا ما يفعله [11]". يُقدّم Klein التقدم والابتكار. "الإيمان بالتقدم يعني قبول التضحية بالحاضر الشخصي من أجل مستقبلٍ جماعي..." إن الحساسية للمخاطر "مبالغٌ فيها لأننا فقدنا رؤية معنى التاريخ". يرتبط الابتكار، في بدايته، بمبدأ الحفاظ على البيئة: "الابتكار هو ما يجب القيام به حتى لا يتغير شيء، أو هو ما يجب تغييره حتى لا يتغير شيء". ويشير الكمال إلى أن الابتكار يُستخدم حالياً بنفس الطريقة التي استُخدم بها في بدايته، أي لإصلاح ما تضرر بفعل عوامل الزمن، بدلاً من أن يكون الحل الذي يؤدي إلى رؤية جماعية للمستقبل، كما كان "عام 2000" بالنسبة لجيل بأكمله.

الدكتورة Géraldine Pina موجودة Pina من ASNR، وهي مهندسة وطبيبة، وحائزة على وسام الشرف الفرنسي مستقبلاً، French Legion of Honor وكما تتميز أيضًا بمشاركتها في UNSCEAR [12] وICRP. وهي تقدم تقارير عن قضايا الوقاية الإشعاعية في المجال الطبي. المرسوم الأمريكي هو مرة أخرى ديباجة للمناقشة. يجب على الهيئة التنظيمية NRC أن تبني قراراتها "على العلم" وتطلب إعادة النظر في LNT، حيث يُنظر إليها على أنها عقبة أمام التنمية. وبين السطور، تثير الدكتورة Pina قضايا القدرة التنافسية للتقنيات النووية الجديدة وتكيف الجهة التنظيمية. هل هي عقبة أمام ممارسة الأعمال التجارية؟ في كل مكان، بما في ذلك كندا، هناك دعوات لإطار تنظيمي أكثر مرونة وتكيفًا. ولكن ماذا يعني ذلك؟ يجب أن تكون ثقافة الوقاية الإشعاعية قوية ويجب أن تكون دائمًا قادرة على قياس مؤشرات معينة.

أرسل Bernard Le Guen، الأمين التنفيذي في IRPA والرئيس السابق، وهو أيضًا رئيس SFRP سابقا، رسالة فيديو يتمنى فيعها SFRP ذكرى سنوية سعيدة، محاطًا بالعديد من الممثلين من 20 دولة أفريقية مجتمعين في Brazzaville للعمل على نفس الموضوع الذي سيقدمه SFRP، ثقافة الوقاية الإشعاعية في المجال الطبي. يردد هذا الموضوع المساهمة العلمية الأخيرة [13] في هذا الموضوع من قبل منظمة الصحة العالمية، جنبًا إلى جنب مع IOMP، IRPA، وكذلك IAEA. أكد الدكتور Le Guen على دور IRPA في نقل ثقافة الوقاية الإشعاعية من جيل إلى جيل، وفي إظهار كيفية اتخاذ الإجراءات الصحيحة. تتمتع عائلة IRPA بسجل غني وواسع النطاق، حيث تضم 19000 عضوًا وفرعًا يمتد عبر كل قارة.

<sup>[11]</sup> Man often knows what he is doing, but never knows what he is doing, what he, his doing.

<sup>[12]</sup> UNSCEAR: United Nation Scientific Committee on the Effect of Atomic Radiation

<sup>[13]</sup> Enhancing Radiation Protection Safety Culture in Health Care: Guidance for Health Care Providers. https://www.who.int/publications/i/item/9789240091115

### STEPHANE JEAN-FRANCOIS

تواجهنا Hildegarde Vandenhove، مديرة الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومهندسة البيئة الإشعاعية وباحثة خبيرة في علم البيئة الإشعاعية، بمسألة تحسين الوقاية من الإشعاع في إدارة النفايات المشعة. لدى الوكالة أجندة 2030، والتي تُركز على تطبيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، كما سبق أن ناقشها في هذا المؤتمر، رئيس مجموعة عمل اللجنة الدولية للوقاية الإشعاعية Thierry Schneider (ICRP). يغطي الاستخدام المستدام للطاقة النووية تسعة أهداف على الأقل. نحن نتحدث عن الامان والاستدامة، وهما أمران جوهريان: مفتاح الاستدامة هو الامان وسلامة، والاستدامة تُثري الامان. "الامانة ليست غاية في حد ذاتها، بل هي شرط أساسي لوقاية الناس".



كما هو مذكور على موقعه الإلكتروني، يرغب مركز أبحاث الإشعاع في "مشاركة خبراته". ويطبق المركز أقواله من خلال نشر عدد كبير من مقاطع الفيديو للخطابات الرئيسية والعروض التقديمية المتنوعة، وهي متاحة للعامة [14]. بالإضافة إلى ذلك، يمتلك المركز مجلة للتواصل العلمي، وهي مجلة الوقاية الإشعاعية [15]، والتي يُراجع مقالاتها فريق تحريري متمكن بقيادة السيد Bourguignon وأيضا السيد Bourguignon.

<sup>[14]</sup> https://sfrp.asso.fr/blog/les-manifestations/congres-national-de-radioprotection-sfrp-2025/

<sup>[15]</sup> https://www.radioprotection.org/fr/

## ندن عائلة!

### STEPHANE JEAN-FRANCOIS

إن SFRP نفذت عملا جاد، لكنهم يعرفون كيف يستمتعون أيضًا. لقد جمع الاحتفال بالذكرى الستين في SFRP ذات الاسم الجيد بين دفء الصيف والأجواء العائلية. بالإضافة إلى ذلك، أتاحت مسابقة "الوقاية الإشعاعية للبطل" لأي مشارك يرغب في اختبار معرفته بالوقاية الإشعاعية بطريقة مرحة. كما تتجلى السمات اللاتينية بوضوح في SFRP: المطبخ الجيد، والنبيذ الجيد، ودفء التبادل، وفي بعض الأحيان الالتزام بالمواعيد التقريبية. كنا نعلم أنه عند بدء العروض التقديمية، كنا ننتهي أحيانًا بالتأخر بسبب تبادل الجمهور الحماسي مع المتحدثين أو الأسئلة الطويلة جدًا للخبراء من قبل خبراء آخرين. يختلف هذا عن اجتماع ICRP الأخير في Tokyo عام 2023، حيث تم إيقاف حتى الفعاليات الاجتماعية في الوقت المحدد تمامًا، وفقا لجدول العمل Shinkansen. لكن الوقت نسبي، قد تقول، وستكون محقًا تمامًا!



نُقدر هذا التجمع العلمي رفيع المستوى، الذي يُعقد كل عامين، بالتناوب مع فعالية أخرى في مجال الوقاية الإشعاعية التطبيقي. أشهد أن هذا التنظيم الرفيع لهذا المؤتمر مستمر على مر السنين، بفضل قائدة الحفل وعازفة الكمان الأولى: تحياتي وشكري الي Valérie Chambrette وأيضا Christine Guerreiro، اللتين تُرحبان بكم دائمًا بحرارة، وكذلك الى Fabrice LePrieur، رئيس اللجنة العلمية والتنظيمية لمؤتمر 2025. بالطبع، يجب أن تفهموا أعمال Molière على الأقل، قائمة طعام فرنسية لفهم عروض المتحدثين. ولهذا السبب تحديدًا، يشعر كاتب هذه السطور، وهو أمريكي شمالي على الأقل، قائمة طعام فرنسية لفهم عروض المتحدثين. والهذا السبب تحديدًا، يشعر كاتب هذه الإشعاعية. وبالمناسبة، من Quebec وعضو في CRPA وFRP، بالراحة بين أقرانه الموهوبين في مجال الوقاية الإشعاعية، مع فقاعات على ما عتقد... تحياتي وعمر طويل لـ SFRP، ونتطلع إلى رؤيتكم في Troyes.

## تعزيز وصول شباب الرابطة IRPA-YGN إلى شباب الجيل

### Dr. V. P. Singh

### اللجنة القيادية لشبكة جيل الشباب التابعة الى IRPA

### 1. توثيق الروابط بين IRPA-YGN والشبكة الأوروبية للتعليم النووي

نظمت دورة صيفية لطلاب البكالوريوس والماجستير لعام 2025، بالإضافة إلى مسابقة نووية، في جامعة Budapest للتكنولوجيا والاقتصاد في المجر، في الفترة من 30 يونيو إلى 4 يوليو 2025. وقد رشّح أعضاء الشبكة الأوروبية للتعليم النووي (ENEN) أو جامعات أخرى 40 طالبًا للحضور. في 30 يونيو 2025، حضرت Herzner Viktoria من YGN كضيفة شرف في "ورشة عمل Cross-YGN: المسارات النووية - التعليم والشبكات وفرص العمل"، حيث ألقت محاضرة مدعوة لشباب المهنيين من مختلف التخصصات النووية.

حققت الجلسات نجاحًا باهرًا، وقد أعرب الحضور عن تقدير هم الخاص لما يلي:

- معلومات حول التعليم والمسارات المهنية كان من المفيد جدًا الاستماع إلى التجارب الشخصية للمتحدثين، وكيفية ربطها بالأهداف التعليمية والمهنية للطلاب في العديد من قطاعات العلوم والتكنولوجيا النووية.
- التواصل في المجال النووي تُعدّ شبكات شباب الجيل مساهمًا رئيسيًا في بناء علاقات الطلاب، وهي تدعم وتشجع بنشاط مشاركة شباب المهنيين في فرص التواصل الدولية.



## تعزيز وصول شباب الرابطة IRPA-YGN إلى شباب الجيل

### 2. نموذج التوجيه والتعاون بين الشباب

تضم شبكة الشباب الكينية للوقايةة من الإشعاع والامان النووي (RPNS-YN) حوالي 100 عضوا، وتركز على تعزيز الوعي والتثقيف والمشاركة بين الشباب الكيني في المسائل المتعلقة بالوقاية الإشعاعية.

استضافت الشبكة ندوة الكترونية في 9 يوليو 2025، حضرها أكثر من 50 طالبًا ومهنيًا وقادة شباب. هدفت هذه الندوة الإلكترونية الي:

- زيادة الوعى بالنهج الشامل للوقاية من الإشعاع
  - بناء قدرات الشباب
  - تعزيز الحوار الدولي بين الطلاب والخبراء
  - تعزيز التنوع في القطاع النووي في كينيا.

عُقدت سلسلة الندوات الإلكترونية بالتعاون مع منظمة "المرأة في المجال النووي"، والرابطة النووية العالمية، ومنظمة "المرأة في الابتكار النووي"، والجمعية النووية في Kenya، وبمشاركة الشبكة الوطنية الكينية للوقاية الإشعاعية والامان النووي (IRPA-YGN). ناقش متحدثون من دول مختلفة، منها المكسيك والولايات المتحدة الأمريكية وكندا وغانا ونيجيريا ومصر وكينيا، مواضيع رئيسية.

ناقش أحد المتحدثين، البروفيسور Rui Qiu من جامعة Tsinghua، العمل على نماذج قياس الجرعات المتقدمة متعددة المقاييس. وأكد متحدث آخر، وهو Dirosan Landon من كندا، على أهمية التواصل الواضح بشأن مخاطر الإشعاع، مستشهدًا بدراسة حالة من البرازيل. كما سلط متحدثون مثل الدكتور Suleiman Bello، والدكتورة Margaret Chege، وللدكتورة Edwin Kagai مخصصة وكذلك Edwin Kagai الضوء على أهمية التعاون بين الدول الأفريقية، وخاصة الحاجة إلى أجهزة phantoms مخصصة لأفريقيا، ومقترح إنشاء مركز أبحاث للطاقة النووية للتدريب والاعتماد في جميع أنحاء القارة.

كانت الندوة الإلكترونية ملهمة حقًا، وقد أكدت المتحدثة الأخيرة، Florencia Renteria، على ذلك في كلمتها الختامية. وفي الخطوات التالية، تخطط كينيا لإنشاء مجلس إقليمي للإرشاد الشبابي، والعمل على الدعوة لإشراك الشباب في الاستراتيجيات الوطنية للوقاية من الإشعاع.

المشاركة في الدورة التدريبية المشتركة بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية والرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية ومنظمة الصحة العالمية، Brazzaville، جمهورية الكونغو

### **Bernard Le Guen**

في عام 2012، حددت دعوة Bonn للعمل تعزيز ثقافة الوقاية الإشعاعية كواحدة من عشر أولويات رئيسية لتعزيز الوقاية من الإشعاع في المجال الطبي. وبعد عقد من الزمان، في عام 2022، أطلقت الوكالة الدولية للطاقة الذرية مبادرة "أشعة الأمل" للاحتفال باليوم العالمي للسرطان، مؤكدةً على ضرورة توسيع نطاق الوصول إلى العلاج الإشعاعي مع ضمان الأمان. وفي عام 2024، وقر نشر "تعزيز ثقافة الامان الإشعاعي في الرعاية الصحية: إرشادات لمقدمي الرعاية الصحية"، الذي أعدته بالاشتراك مع منظمة الصحة العالمية (WHO) والرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية (IRPA) والمنظمة الدولية للفيزياء الطبية (IOMP) والوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA)، زخمًا جديدًا لتحقيق هذا الهدف.

وبناءً على هذا الأساس، استضافت أفريقيا حدثًا بارزًا في عام 2025: الدورة التدريبية المشتركة بين الوكالة الدولية للطاقة الذرية والرابطة الدولية للوقاية الاشعاعية ومنظمة الصحة العالمية حول ثقافة الوقاية الإشعاعية في الرعاية الصحية، والتي عقدت في الفترة من 9 إلى 13 يونيو/حزيران في Brazzaville، جمهورية الكونغو. أصبح هذا الحدث ممكنا بفضل دعم Ola Holmberg، قسم التعاون الفني في الوكالة الدولية للطاقة الذرية، والتعاون مع الرابطة الدولية للوقاية الاشعاعية ومنظمة الصحة العالمية.



### لقاء قارى برسالة مشتركة

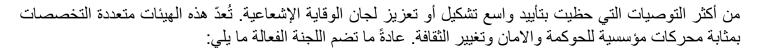
ركز التدريب على تقييم ثقافة الوقاية الإشعاعية وتحسينها في مرافق العلاج الإشعاعي. اجتمع خبراء من 24 دولة أفريقية، من الشمال إلى الجنوب، ومن الشرق إلى الغرب، لتبادل الخبرات، وتقييم ممارساتهم الحالية، واقتراح التحسينات.

بدأ الأسبوع بعروض تقديمية شاملة حول مبادئ وتحديات الوقاية الإشعاعية في مجال الرعاية الصحية. وتناولت الجلسات اللاحقة دراسات حالة وحوادث واقعية، مما أثار نقاشات معمقة حول السمات الرئيسية لثقافة الوقاية الإشعاعية، مثل التواصل والمسؤولية وتحديد المشكلات.

# ثقافة الامان الإشعاعي في الرعاية الصحية الأفريقية: النتائج الرئيسية

قدّم المشاركون من تونس ورواندا والكونغو وأوغندا وغانا وتنزانيا رؤى وطنية، مُقدّمين لمحةً سريعةً عن ممارسات الامان الإشعاعي في سياقات متنوعة. وظهر إجماعٌ واضحٌ على أن الوقاية الإشعاعية ليست مجرد مسألة فنية أو تنظيمية، بل هي عنصرٌ أساسيٌ من نزاهة المؤسسات وأخلاقيات رعاية المرضى.

### لجان الامان الإشعاعي: محفزات للتغيير



- قيادة المستشفى (مثل الرؤساء التنفيذيين ورؤساء الأقسام)
  - مسؤولي الوقاية الإشعاعية
    - أخصائي الفيزياء الطبية
      - أخصائي الأورام
    - أخصائي تقنيات الأشعة

### تتجاوز أدوارهم مجرد الامتثال لتشمل:

- مراقبة تعرض الموظفين
- إجراء ضمان الجودة على المعدات
- التحقيق في الحوادث والحوادث التي كادت أن تقع
  - التوصية بالتحسينات ومتابعتها

والأهم من ذلك، أن هذه اللجان تعمل أيضًا كجسور تواصل، تُزيل الحواجز بين الفرق السريرية والفنية والإدارية.



### تقييم الثقافة: نداء تنبيه

قدّم التدريب أداة تقييم رسمية لتقييم سمات القيادة المؤسسية، مثل المساءلة الفردية، والمشاركة القيادية، وطرح الأسئلة، والتعلم المؤسسي. في أحد التقييمات، كان متوسط الدرجات 2 من 10، مما يؤكد الحاجة المُلِحّة للتحول الثقافي في العديد من المؤسسات.



### من بين العقبات الرئيسية:

ديناميكيات مكان العمل الهرمية التي تُعيق التواصل التصاعدي، وضعف التوثيق وغموض سير العمل، واتباع نهج عقابي في التعامل مع الأخطاء، مما يُعيق الشفافية، وثقافة "المدير دائمًا على حق"، التي تُقيد الابتكار والحوار.

لا تُعيق هذه القضايا الثقافية الوقائية فحسب، بل تؤثر أيضًا على الروح المعنوية العامة للموظفين وثقة المرضى.

### مسارات التغيير: استراتيجية تحول تدريجي

اقترح المشاركون نهجًا ثلاثي المستويات لتحفيز تغيير هادف ومستدام:

### 1. إجراءات فورية

- إنشاء لجان الوقاية الإشعاعية
  - تحدیث وتوحید الإجراءات
- إنشاء قنوات إبلاغ سرية وغير عقابية

### 2. مبادرات قصيرة الأجل

- تدریب أعضاء اللجان وقادة الامان الناشئین
- دمج إحاطات الوقاية اليومية في الروتين السريري
- إطلاق استطلاعات رأي حول ثقافة الامان دون الكشف عن هوية المشاركين

### 3. أهداف طويلة الأجل

- مأسسة عمليات تدقيق الامان الدورية
- تطوير آليات الرقابة الإقليمية والوطنية
- تعزيز ثقافة التعلم والشفافية والمساءلة

يتمثل الهدف الجماعي في التحول من الأنظمة القائمة على الامتثال إلى ثقافة استباقية موجهة نحو الوقاية - حيث يُمكّن كل متخصص، بغض النظر عن رتبته، من المساهمة في الوقاية.



### نحو تعاون أفريقي شامل

برزت خلال المناقشات رؤية جريئة: إنشاء منصة قارية للتعاون في مجال الوقاية الإشعاعية. من شأن ذلك أن يُمكّن من:

- تبادل أفضل الممارسات
- توحيد الوثائق والبروتوكولات
  - مبادرات تدریب مشترکة
- مشاركة تنظيمية منسقة بين الدول

ستُعالج هذه المنصة بشكل مباشر التشرذم التنظيمي، مما يُعزز التماسك بين هيئات الإشعاع ووزارات الصحة والجهات التنظيمية للمعدات.

### التغيير الثقافي: جوهر المهمة

فوق كل شيء، اتفق المشاركون على أن بناء ثقافة الوقاية الإشعاعية يتطلب أكثر من مجرد سياسات جديدة - بل يتطلب التزامًا قياديًا، وتواصلًا شفافًا، وبيئة غير عقابية يكون فيها التعلم من الأخطاء هو القاعدة.

يجب أن تكون الوقاية الإشعاعية منظومة قيم حية، تُعزز باستمرار من خلال التعليم والحوار والقدوة المؤسسية.

بدعم من شركاء دوليين مثل الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الصحة العالمية، ومن خلال التعاون الإقليمي، تستعد أفريقيا لتحويل الوقاية الإشعاعية من مجرد اهتمام هامشي إلى ركن أساسي في الرعاية الصحية.

### التأملات الختامية والتحديات المشتركة

في اليوم الأخير، تبادل المشاركون أهم النتائج المستفادة، وناقشوا العوائق التي تحول دون تطبيق برامج فعّالة لتعزيز ثقافة الوقاية الإشعاعية في بلدانهم. وشملت التحديات المشتركة ما يلى:

- نقص المراقبة الدورية
- عدم كفاية ضمان جودة المعدات
- ضعف أطر الإبلاغ عن الحوادث

وكان من المواضيع المتكررة الحاجة إلى تجاوز الامتثال التنظيمي نحو ثقافة المسؤولية المشتركة والتحسين المستمر والممارسات الأخلاقية.

### الخلاصة

شكّلت دورة Brazzaville التدريبية خطوةً مهمةً إلى الأمام في مسيرة أفريقيا نحو ثقافة وقاية إشعاعية مرنة وأخلاقية ومتمحورة حول المريض. الطريق أمامنا معقد، لكن الالتزام الجماعي الذي أظهره المشاركون يُقدّم أساسًا واعدًا.

وكما اختتم أحد المشاركين حديثه ببراعة:

"لا يمكننا أن نعتبر الوقاية مجرد معيار، بل يجب أن تكون العمود الفقري لكل ما نقوم به"

Bernard le Guen، المسؤول التنفيذي في IRPA، 13 أغسطس/آب 2025

شكر خاص Ola Holmberg (الوكالة الدولية للطاقة الذرية)، Maria del Rosario Perez (منظمة الصحة العالمية والرابطة الدولية للوقاية الإشعاعية)، Chris Trauernicht (جنوب أفريقيا، خبير الوكالة الدولية للطاقة الذرية) على خبرتهم المتميزة وصداقتهم، Gaspard Liyoko MBoyo على التنظيم في Brazzaville، وجميع زملائنا الأفارقة على مشاركتهم الفعالة والتزامهم بتعزيز ثقافة الوقاية الإشعاعية في الرعاية الصحية.



حفل التخرج مع السيد Gaspard LIYOKO MBOYO

# ملتقى شباب العلماء حول السمة الدولية للوقاية الإشعاعية وتكنولوجيا الكشف (ISORD - 12)

#### Mr. Takahiko Kono

### اللجنة القيادية لشبكة جيل الشباب التابعة الى IRPA

بصفتى ممثلا لشبكة جيل شباب للرابطة الدولية للوقاية الاشعاعية (متعددة التخصصات) حضرتُ المؤتمر الدولي الثاني عشر للوقاية الإشعاعية وتكنولوجيا القياس (ISORD-12) الذي عقد في جامعة Tokyo في 3 يوليو/تموز، كان هذا الحدث مختلطًا (حضوريًا وعبر الإنترنت) بمشاركة ما يقرب من 50 مشاركًا، من بينهم باحثون من كوريا والصين واليابان.



قدّم كلٌّ من ممثلي شباب الباحثين من كوريا والصين واليابان عرضًا لأحدث أنشطة منظماتهم الشبابية، تلا ذلك تبادلٌ ثريًّ للآراء بين المشاركين. آملُ بشدةٍ أن أُعزّز الروابط بين شباب الباحثين في مجال الوقاية الإشعاعية من هذه البلدان، للمساهمة في تطوير الوقاية من الإشعاع مستقبلًا.

وأخيرًا، أود أن أعرب عن خالص امتناني الى البروفيسور Hiroyuki Takahashi والأستاذ المساعد Yuki Mitsuya من جامعة Tokyo على جهودهما الكبيرة في تنظيم هذا الاجتماع الناجح للغاية.



## الفعاليات القادمة

### 7th European IRPA Congress hosted by SRP

1 - 5 June 2026, Liverpool

www.irpa2026europe.org



أكبر فعالية في مجال الوقاية من الإشعاع في أوروبا، وأحد أكبر الفعاليات في العالم.

## قدم ملخصًا

باب تقديم الملخصات الشفهية والملصقات مفتوح الآن. يُغلق باب التقديم الشفهي يوم الثلاثاء 30 سبتمبر 2025، ويُغلق باب تقديم الملصقات يوم الجمعة 21 نوفمبر 2025. لتقديم ملخص، ستحتاج إلى إنشاء حساب على Oxford Abstract، وهي المنصة المستخدمة لجمع الملخصات. للمزيد من المعلومات، بما في ذلك المواضيع التي ترغب لجنة البرنامج في استلام ملخصات حولها، يُرجى زيارة صفحة "قدّم ملخصاً".

### حجوزات المعرض والرعاية

تم حجز 34 جهة بالفعل. إذا كانت منظمتك ترغب في حجز جناح أو رعاية، يُرجى التواصل معنا فورًا، فنحن نتوقع حجز باقات الرعاية الأخرى قريبًا. اطلع على الجهات التي حجزت بالفعل، واطلع على الأجنحة التي لا تزال متاحة.

### الإقامة

يمكنك الآن حجز فندقك من خلال الموقع الإلكتروني المخصص لحجز أماكن الإقامة. من المستحسن أن تفعل ذلك في أقرب وقت ممكن لتجنب خيبة الأمل حيث إن الفنادق الأقرب إلى المكان سوف تبيع جميع غرفها بسرعة.

## الفعاليات القادمة

سيُعقد هذا المؤتمر العام المقبل بمشاركة الجمعية البريطانية للوقاية الإشعاعية حسابات التواصل الاجتماعي - يُرجى الإشارة إلينا عند التواصل بشأن المؤتمر:

LinkedIn - www.linkedin.com/company/7th-european-irpacongress

Instagram - www.instagram.com/7th europeanirpacongress/

X (Twitter) - <a href="https://x.com/7thEuroIRPA">https://x.com/7thEuroIRPA</a>

Facebook - www.facebook.com/7thEuropeanIRPACongress

#### **Contacts**

- Charlene Matthewman - Charlene.matthewman@srp-uk.org

Tessa Harris - admin@srp-uk.org

01803 866743





Mirion Technologies is the main

Congress sponsor.

<u>ChartHouse Data Management</u> and <u>Gemini Technology</u> have sponsored the Alpha Package (lanyards).





Click here to see the many more exciting sponsorship opportunities that are available!

## أرسل لنا أخبارك!

هل لديك أخبار تريد مشاركتها معنا؟ أرسلها إلينا:

## cop@irpa.net

سنشاركها عبر أخبار IRPA ونشرة IRPA. عادةً ما تكون القصص في النشرة من 200 إلى 300 كلمة بالإضافة إلى الصور.

نحن نبحث دائمًا عن تحديثات من جمعياتنا المنتسبة لتسليط الضوء على مجتمعنا. أخبرنا بما كانت تقوم به جمعيتك. الاجتماعات والمؤتمرات والأحداث العامة أو أي أخبار جيدة هي دائمًا موضع ترحيب!



### لجنة النشر التابعة IRPA:

مسؤول اتصالات Dave Niven :IRPA

محررو النشرة: Andy Karam, Dave Niven

جهة الاتصال مع الجمعيات المشاركة: Michèle Légaré

مديرا مواقع الويب: Dave Niven

مديرا وسائل التواصل الاجتماعي: Sara Dumit & Dave Niven

أخبار رائعة! يمكنك الآن التبرع مباشرةً لصندوق التمويل Montreal التابع لـ IRPA عبر PayPal! ابتداءً من العام الماضي، سهّلنا عملية التبرع لصندوق Montreal كأفراد. ما عليك سوى النقر على زر التبرع أدناه للتبرع عبر PayPal.

ستساعد جميع التبرعات في زيادة مشاركة من قد لا يتمكنون من الحضور في مؤتمرات IRPA القادمة، مثل مؤتمرات IRPA الإقليمية عام 2026 ومؤتمر IRPA الدولي السابع عشر عام 2028.

الحاجة إلى الدعم تتزايد، ومساهماتكم ضرورية للغاية.

