

Hợp tác Pháp-Việt: Động lực mới cho Phòng Nghiên cứu Quốc tế Pháp-Việt về Toán học và Ứng dụng (IRL FVMA)



Được thành lập năm 2023, Phòng Nghiên cứu Quốc tế Pháp-Việt về Toán học và Ứng dụng (IRL FVMA) tiếp nối và tăng cường sự hợp tác khoa học lâu dài giữa hai quốc gia. Là tiền thân của Chương trình Liên kết Quốc tế "Formath Vietnam" được thành lập năm 2011, IRL FVMA dựa trên một hệ sinh thái đào tạo và nghiên cứu đặc biệt năng động tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh. Vào tháng 9 năm 2025, IRL FVMA chào đón giám đốc mới, PGS. Phan Thị Hà Dương, người kế nhiệm GS. Ngô Bảo Châu, người đoạt Huy chương Fields năm 2010 và là giám đốc của phòng thí nghiệm kể từ khi thành lập.

Mối quan hệ lịch sử bền chặt giữa hai nước

« Bất chấp những thăng trầm của lịch sử, hệ thống giảng dạy và nghiên cứu tại Việt Nam luôn duy trì mối liên hệ với hệ thống của Pháp », GS. Marc Peigné, Viện Denis Poisson và Phó giám đốc người Pháp của IRL FVMA, chia sẻ. Dưới ảnh hưởng của trường phái Liên Xô những năm 1980, chính trong thập kỷ tiếp theo, bối cảnh toán học Việt Nam đã thay đổi với sự xuất hiện của những hợp tác có cấu trúc đầu tiên với Pháp. Chương trình Hợp tác Khoa học Quốc tế (PICS) "Formath Vietnam", được thành lập năm 1996 và được hỗ trợ bởi CNRS, Tổ chức Đại học Pháp ngữ và Đại sứ quán Pháp tại Việt Nam, minh chứng cho giai đoạn then chốt này. Mục tiêu rõ ràng của chương trình là: thu hút sinh viên đến với các ngành khoa học cơ bản, phát triển hợp tác khoa học Pháp-Việt và đa dạng hóa các chủ đề nghiên cứu.

Dưới sự lãnh đạo của các điều phối viên (Nguyễn Thanh Vân, Frédéric Phạm, Jean-Pierre Ramis và Lionel Schwartz) và với sự hỗ trợ của một số đối tác là các tổ chức Việt Nam như Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Đại học Sư phạm Hà Nội và các Trường Đại học Khoa học Tự nhiên thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, chương trình đã triển khai và xây dựng nhiều hoạt động, bao phủ một phạm vi khoa học rộng lớn. *« Miền Bắc Việt Nam có truyền thống quan tâm nhiều hơn đến toán học cơ bản, trong khi miền Nam có lẽ thiên về toán học ứng dụng hơn một chút », GS. Marc Peigné tóm tắt. « Chính nhờ công tiên phong của GS. Alain Phạm mà sự hợp tác với miền Nam đã thực sự khởi sắc kể từ những năm 2000, cùng với những đóng góp quan trọng của GS. Michel Zinsmeister và GS. Dương Minh Đức. »*

« Từ năm 2006 và 2008, hai Chương trình Thạc sĩ Toán học Quốc tế đã được triển khai tại Việt Nam, một tại Thành phố Hồ Chí Minh và một tại Hà Nội. GS. Michel Zinsmeister và GS. Dương Minh Đức đã nỗ lực suốt hơn mười năm mà không biết mệt mỏi, đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng và duy trì các chương trình đào tạo này một cách bền vững » Marc Peigné

Một cột mốc mới đã đạt được vào năm 2011, với việc thành lập Phòng Toán học Quốc tế Formath Vietnam (LIAFV), do Lionel Schwartz và Jean-Stéphane Dhersin lần lượt lãnh đạo, cả hai đều rất tâm huyết với sự hợp tác giữa Pháp và Việt Nam. Một thỏa thuận đã được ký kết với Viện Nghiên cứu Cao cấp về Toán Việt Nam (VIASM) để hỗ trợ các hoạt động của LIAFV, trong khi một sự thay đổi thể hệ các nhà nghiên cứu phía Việt Nam đang diễn ra, phản ánh sự phát triển mà cơ cấu mới này mang lại.

Năm 2023, LIAFV một lần nữa phát triển thành Phòng Nghiên cứu Toán học và Ứng dụng Pháp-Việt (IRL FVMA), do GS. Ngô Bảo Châu làm giám đốc. Ông cũng có người đồng hành là Phó Viện trưởng người Việt Nam, PGS. Lê Minh Hà, và Phó Viện trưởng người Pháp, GS. Marc Peigné.

Các hướng nghiên cứu, Hoạt động của IRL FVMA và Các Ưu tiên Tương lai

IRL FVMA tập trung nghiên cứu vào bốn chủ đề chính: AGT-DM (đại số, hình học, tô pô, toán rời rạc); Giải tích và ứng dụng, tính toán khoa học; tối ưu hóa và điều khiển; xác suất, thống kê và tài chính. *« Những chủ đề này chưa đầy đủ, và việc mở rộng sang các lĩnh vực khác luôn được khuyến khích », GS. Marc Peigné nhấn mạnh. Một ví dụ là Hội nghị quốc tế về Vật lý Toán (ICMP) năm 2027, sẽ được IRL FVMA đồng hành và hỗ trợ tổ chức.*

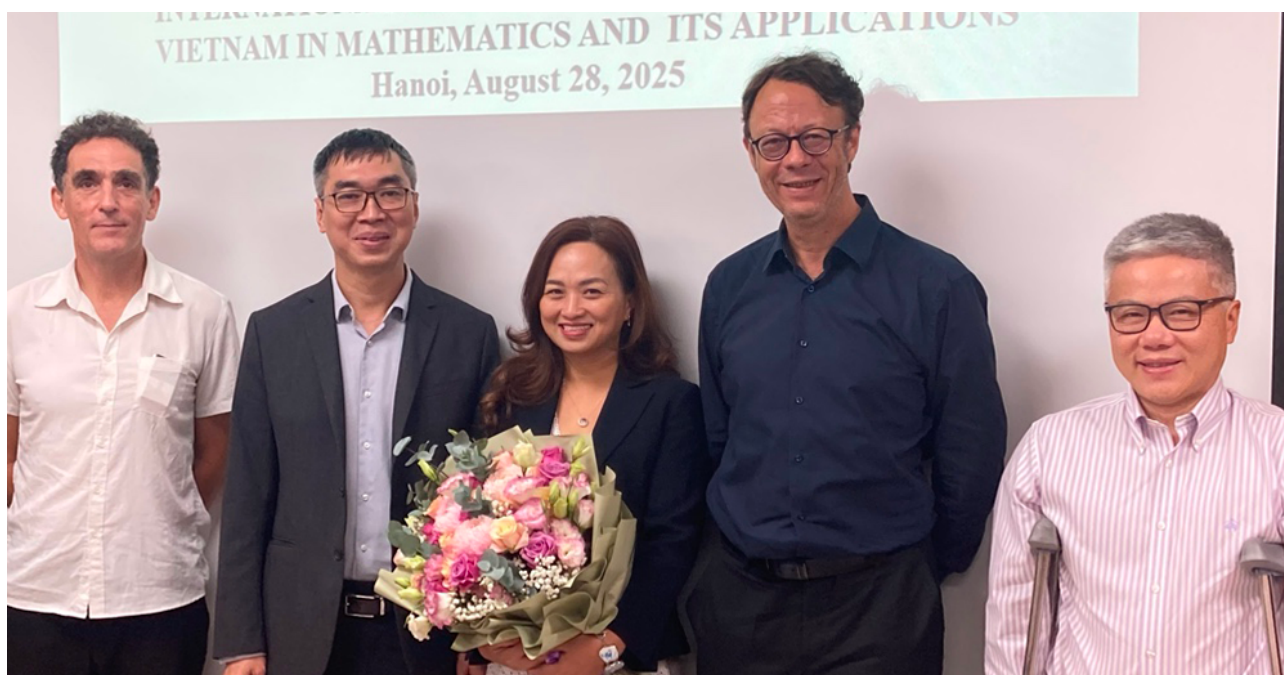
IRL FVMA là nơi diễn ra hoạt động khoa học vừa chuyên sâu vừa đa dạng. Như Phó Giám đốc chia sẻ, *« IRL FVMA hỗ trợ các chuyến đi nghiên cứu tại Pháp và Việt Nam, các chương trình thạc sĩ và tập trung vào việc hướng dẫn luận án. IRL FVMA thúc đẩy sự phát triển của các hội nghị và trường hè, đồng thời hỗ trợ các trường*

CIMPA. » Các hội thảo chuyên đề và trường hè được tổ chức thường xuyên, quy tụ các nhà nghiên cứu từ Việt Nam và Pháp, cũng như từ Nhật Bản, Singapore và Hàn Quốc, cũng như các nước châu Âu khác như Vương quốc Anh và Đức.

Về phía IRL France-Vietnam, các ưu tiên trong tương lai đã rõ ràng: phát triển mô hình hóa, xác suất và thống kê, đồng thời củng cố sự hiện diện toán học cả trong nước và quốc tế của Việt Nam. *"Chương trình Thạc sĩ tại Thành phố Hồ Chí Minh có một vai trò đặc biệt trong bối cảnh này, nhằm phát triển các tương tác trực tiếp giữa toán học và, nếu có thể nói, là thế giới thực"* như giám đốc phụ trách đã chia sẻ. IRL FVMA tiếp tục đã phát triển đã được khởi xướng từ những năm 1990: phát hiện và hỗ trợ tài năng, xây dựng các chương trình và mối quan hệ, tăng cường hợp tác quốc tế và khai thác các lĩnh vực nghiên cứu mới để củng cố về lâu dài cầu nối khoa học giữa Pháp và Việt Nam.

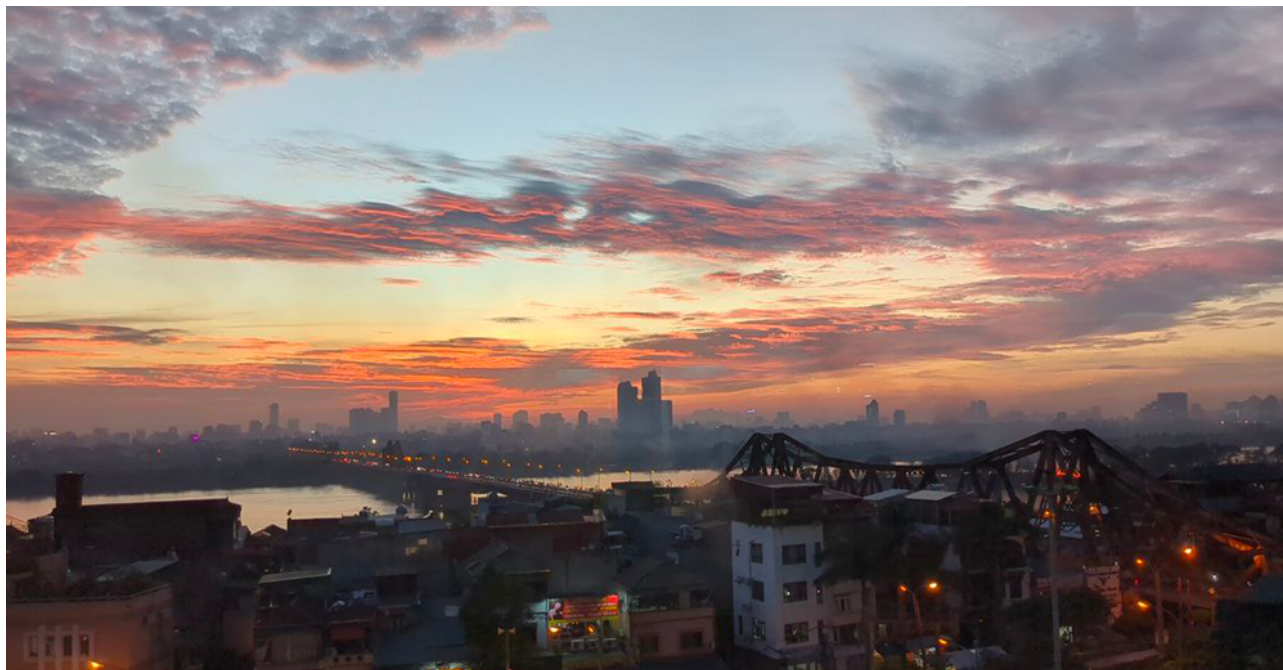
« Nhiều người trẻ được đào tạo hiện là giảng viên và nhà nghiên cứu tại các trường đại học Việt Nam. Một số trong số họ là những đồng nghiệp hiện đang tiếp nối công việc đào tạo này tại chỗ để đào tạo thế hệ trẻ tương lai », Marc Peigné.

Để tiếp tục con đường này, một sự chuyển giao sẽ diễn ra vào tháng 9 năm 2025: PGS. Phan Thị Hà Dương, một nhà toán học đang công tác tại Việt Nam với mối liên kết sâu rộng với Pháp, sẽ kế nhiệm Ngô Bảo Châu. Sự có mặt liên tục của GS. Phan Thị Hà Dương tại Việt Nam và sự tham gia mạnh mẽ của cô trong cộng đồng khoa học Việt Nam sẽ giúp IRL FVMA mở rộng sự hiện diện và tạo ra những cơ hội hợp tác mới, cả trong nước lẫn quốc tế. *« Một chương mới đang chờ được viết nên »* Marc Peigné kết luận.



Từ trái sang phải: Marc Peigné, Phó giám đốc IRL, Lê Minh Hà, Cựu Phó giám đốc IRL, Thi Hà Dương Phan, Tân giám đốc Frédéric Hérau, Ngô Bảo Châu, Cựu giám đốc, Lễ đánh dấu sự thay đổi định hướng của IRL FVMA, ngày 28 tháng 8 năm 2025 © Céline Montibeller

Lời chia sẻ của Kilian Raschel, Giám đốc nghiên cứu tại LAREMA



Lần đầu tiên tôi khám phá Việt Nam vào năm 2018 khi giảng dạy về chuỗi Markov tại Chương trình Thạc sĩ Toán học Pháp-Việt tại Thành phố Hồ Chí Minh. Tôi đã cảm nhận được vẻ đẹp của những con phố Việt Nam, bầu không khí đầy cảm hứng tại các trường đại học, và rồi tôi lại bay về Pháp, ngắm nhìn thành phố không bao giờ ngủ này từ trên cao. Cũng trong dịp này, tôi đã gặp Hoàng Việt Hùng, người đã đến châu Âu vào năm 2019 để hoàn thành luận án, dưới sự hướng dẫn chung của Đại học Tours và Đại học Münster, Đức. Cuộc gặp gỡ này đã dẫn đến một tình bạn và sự hợp tác lâu dài, một ví dụ điển hình của sự hợp tác giữa hai quốc gia chúng ta; Hoàng Việt Hùng hiện đang là giảng viên tại Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh.

Vào năm 2024, điều kiện gia đình đã thuận lợi để tôi có thể thực hiện một chuyến đi dài sáu tháng đến Việt Nam, đặc biệt là vì vợ là một giáo viên nên đã có thể làm việc bán thời gian theo năm. Khi đặt chân đến Việt Nam, lần này là Hà Nội, tôi hoàn toàn cảm thấy như mình đang ở một nơi hoàn toàn khác biệt. Mới bước ra khỏi máy bay, tôi ngay lập tức bị bao phủ bởi không khí ấm áp và ẩm ướt; ngồi trong taxi, tôi cảm nhận được sự phong phú của hệ thực vật, và có thể cảm nhận rõ ràng một đất nước đang phát triển với tốc độ nhanh chóng.

Trong vài tháng làm việc tại phòng thí nghiệm Pháp-Việt này, tôi chủ yếu làm việc tại VIASM, một trung tâm tập hợp các hoạt động nghiên cứu toán học tại Việt Nam. Đây là một tòa nhà mới xây, không xa Văn Miếu và Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh. Hội trường Laurent Schwartz hiện đại là nơi tổ chức rất nhiều sự kiện khoa học đánh dấu cuộc sống nghiên cứu tại VIASM. Tôi đã được chào đón nồng nhiệt bởi nhiều đồng nghiệp, trong đó có Lê Minh Hà, Phó Viện trưởng VIASM (và giám đốc

VIASM không ai khác chính là Ngô Bảo Châu, người đoạt Huy chương Fields năm 2010!), và Ngô Hoàng Long, một đồng nghiệp làm việc rất tích cực trong lĩnh vực xác suất đến từ Đại học Sư phạm Hà Nội. Phòng Quốc tế Pháp-Việt cũng liên kết với VAST, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Khác với VIASM, VAST nằm trong một khuôn viên cùng với một trường đại học, với một số nhóm nghiên cứu hàng đầu, ví dụ như trong lĩnh vực xác suất (lĩnh vực nghiên cứu của tôi). Một trong những điểm nhấn trong chuyến đi của tôi là việc tổ chức một trường mùa đông về "Lý thuyết Biểu diễn và Các Công cụ Tổ hợp trong Nghiên cứu Một số Mô hình Xác suất". Khoảng sáu mươi học viên Việt Nam và quốc tế đã tham dự các khóa học và bài thuyết trình, với số lượng diễn giả là người Pháp và người Việt ngang nhau. Vào cuối chuyến đi, tôi đã được mời thuyết trình tại một số sự kiện nghiên cứu, đặc biệt là tại Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng, ở miền Trung Việt Nam.

Về phần gia đình tôi, chúng tôi đã quyết định tận hưởng trọn vẹn trải nghiệm này bằng cách tránh khu vực của người nước ngoài ở Hà Nội, mà thay vào đó, chúng tôi đã chọn sống ở khu Long Biên. "Long Biên" có nghĩa là biên giới của rừng, hay nói cách khác là nằm bên kia sông Hồng, dòng sông chảy qua Hà Nội. Hàng ngày, trên một chiếc xe ôm, tôi băng qua sông Hồng trên cây cầu mang đậm dấu ấn lịch sử, cầu Long Biên, được khánh thành năm 1903. Du lịch Việt Nam cũng là một hành trình ngược dòng thời gian, một chuyến đi cần thiết để tìm hiểu về sự xâm lược của Pháp ở Đông Dương và những dấu ấn lịch sử còn lại tại Hà Nội, như nhà tù Hỏa Lò, Nhà hát lớn Hà Nội hay Nhà thờ lớn Hà Nội. Cũng mang đậm dấu ấn lịch sử, chuyến tàu gọi là tàu thống nhất nối liền miền Nam (TP.HCM) và miền Bắc (Hà Nội); tôi đã có dịp trải nghiệm chuyến tàu này giữa Đà Nẵng và Hà Nội, một chuyến đi chậm rãi và đầy cảm hứng qua thiên nhiên tươi đẹp. Trường trung học phổ thông Pháp nằm ở quận Long Biên; đối với ba đứa con của chúng tôi, khoảng thời gian học tập ở nước ngoài này là cơ hội đặc biệt để gặp gỡ bạn bè Việt Nam cũng như quốc tế, với điểm chung là sự nhạy cảm và sự quan tâm đối với văn hóa Pháp.

Tôi muốn kết thúc bài chia sẻ ngắn này bằng cách nhắc đến một vài kỷ niệm cá nhân. Mỗi khi ra khỏi VIASM, tôi luôn gặp rất nhiều quán ăn nhỏ, thân thiện và đậm nét đặc trưng. Chúng tôi len lỏi qua những chiếc xe máy, băng qua một con phố rồi bước vào một ngôi chùa cổ kính từ thế kỷ 12, chùa "Chùa Láng". Lạc vào sự tĩnh lặng và thiền định của không gian nơi đây, tôi ngẩng đầu lên, những tòa nhà hiện đại cao vút trên đầu lại nhắc nhở rằng mình đang ở thủ đô Hà Nội. Đó chính là một phần trong trải nghiệm Việt Nam của tôi: mỗi con phố là một điều bất ngờ, mỗi bước đi là một lời mời gọi sự linh hoạt của tâm trí. Chính cái vẻ đẹp, sự thơ mộng của cuộc sống hàng ngày ấy đã được phản ánh trong công trình nghiên cứu của tôi và trong những hợp tác đa dạng mà tôi đã thiết lập cùng các đồng nghiệp Việt Nam. Tôi cũng còn nhớ rất rõ những giờ nghỉ trưa tại VAST: sau một bữa ăn ngon lành ở căng-tin (chỉ 40,000VND, tương đương chưa đến 2EUR), chúng tôi lại bắt đầu những trận đấu bóng bàn kịch tính, sau đó, với mồ hôi nhễ nhại, tiếp tục tham dự một buổi thuyết trình nghiên cứu, và bầu không khí ngay lập tức trở lại nghiêm túc.

Chuyến đi này thực sự đã mang lại nhiều trải nghiệm quý báu và sắp tới: vào tháng 9 năm 2025, tôi sẽ đón tiếp Ngô Hoàng Long tại Đại học Tours, sau đó vào tháng 6 năm 2026, tôi sẽ đón lại cựu sinh viên của mình, Hoàng Việt Hùng. Vào năm 2027, tôi sẽ đồng tổ chức một trường hè chuẩn bị cho Hội nghị Toàn cầu về Vật lý Toán tại Hà Nội, tập trung vào các khía cạnh xác suất trong vật lý toán học. Tôi thực sự mong muốn có cơ hội trong tương lai để thực hiện một chuyến công tác dài hạn thứ hai tại Việt Nam!

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến CNRS, đặc biệt là đến Insmi và IRL France-Vietnam, vì sự hỗ trợ về mặt hành chính và nhân sự trong suốt thời gian ở đây cũng như quá trình chuẩn bị cho chuyến đi tới đây. Tôi cũng xin cảm ơn toàn thể đội ngũ hành chính của VIASM vì sự sẵn sàng và sự hiệu quả trong công việc.

Vài lời từ Giám đốc mới, Phan Thị Hà Dương



Đối với tôi, trách nhiệm này bao gồm việc duy trì và phát triển IRL FVMA. Đây là một nhiệm vụ đầy thách thức, mang đến cả cơ hội và thách thức. Cơ hội đầu tiên nằm ở những điểm tương đồng tự nhiên: Pháp và Việt Nam có truyền thống toán học lâu đời, và ở cả hai quốc gia, toán học đều được tôn trọng và coi trọng sâu sắc. Cơ hội thứ hai đến từ sự hợp tác đặc biệt giữa cộng đồng toán học Pháp và Việt Nam. Hầu hết các nhà toán học hàng đầu của Việt Nam đều đã từng cộng tác với Pháp. Những sự hợp tác này đã tạo ra chương trình PICS, LIA ForMath, và sau đó, vào năm 2023, là IRL FVMA, hình thức hợp tác tiên tiến nhất của CNRS.

Nhưng những thách thức cũng rất nhiều: nhiều tài năng trẻ lựa chọn con đường khác, hoặc rời bỏ nghiên cứu toán học, hoặc tiếp tục sự nghiệp của mình ở nước ngoài. Để vượt qua những thách thức này, chúng ta phải tận dụng tối đa thế mạnh của mình.

Trước hết, VIASM không ngừng mở rộng các hoạt động của mình, thu hút ngày càng nhiều các nhà nghiên cứu quốc tế. Tiếp theo, Viện Toán học tại VAST đang củng cố các chương trình hợp tác khu vực, đặc biệt là thông qua Trung tâm Toán học UNESCO; bên cạnh đó, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội đã mở ngành cử nhân Toán học ứng dụng và sẽ khai giảng một chương trình thạc sĩ toán học trong năm nay. Đồng thời, toán học luôn là một ngành khoa học quan trọng, nhưng hiện nay nó càng thể hiện rõ hơn vai trò và ứng dụng trong các lĩnh vực nghiên cứu tiên tiến khác.

Tôi mong rằng các chương trình của IRL FVMA không chỉ hướng đến các nhà nghiên cứu của các viện nghiên cứu mà còn hướng tới các giảng viên - nghiên cứu viên của các trường đại học, nhằm mở rộng cơ hội hợp tác. Tôi cũng hy vọng rằng chúng ta sẽ xem sự hợp tác với các tổ chức khác không phải là sự cạnh tranh, mà là một sự đồng hành, giúp làm phong phú các hoạt động của chúng ta và thúc đẩy việc thiết lập các hợp tác mới.

Để biết thêm thông tin:

Xem [thông báo tuyển sinh chương trình](#) công tác dài hạn hỗ trợ bởi IRL FVMA năm 2026 và 2027
– Hạn chót: 15 tháng 10 năm 2025

Translation Tô Tất Đạt