

# Entrevue avec le Professeur Ibrahim Assem

Marie-Pier Domingue, Klaus Herrmann, Vasilisa Shramchenko

Reçu le 2022-03-28 et accepté le 2026-04-15

**RÉSUMÉ** Ibrahim Assem est professeur émérite au département de mathématiques. Il a été professeur à l'Université de Sherbrooke de 1988 jusqu'à sa retraite en 2020. L'entrevue se déroula le 23 mars 2022 chez Ibrahim à Sherbrooke.

## 1 Début de carrière et formation initiale

### 1.1 Pourquoi les maths ?

**Vasilisa:** Pourquoi les maths ?

**Ibrahim:** Ma vocation était l'histoire. J'ai fait des maths parce que c'était moins dangereux que l'histoire sous un régime militaire qui récrivait l'histoire à sa façon, et n'était pas tendre envers ses opposants.

**Vasilisa:** As-tu été déçu de ne pas pouvoir faire de l'histoire et de devenir mathématicien ?

**Ibrahim:** Non.

**Vasilisa:** Comment ça a commencé pour toi ? Quand as-tu compris que tu aimais les maths ?

**Ibrahim:** J'ai découvert à l'école que j'étais bon pour résoudre des exercices de maths, et je m'intéressais (je m'intéresse toujours) au pourquoi des choses.

**Vasilisa:** As-tu déjà eu cette idée à l'école secondaire ou primaire ?

**Ibrahim:** Secondaire, car il fallait décider dans quelle faculté entrer et donc d'une future carrière. Primaire, non, je m'intéressais à l'époque à l'histoire et à la langue française.

**Vasilisa:** Mais tu aurais pu étudier la physique aussi, parce que la physique peut-être n'était pas censurée non plus par la dictature.

**Ibrahim:** Oui.

**Vasilisa:** Donc pourquoi as-tu choisi les maths. Les aimais-tu déjà à l'école ?

**Ibrahim:** Au départ, je ne savais pas si c'étaient les maths ou la physique qui m'intéresseraient le plus. Ce qui m'a décidé, ce sont les approximations - les physiciens font tout le temps des approximations. Ils coupent à certains termes considérés comme non significatifs, mais pour moi, c'était du n'importe quoi.

**Vasilisa:** Quelqu'un ou quelque chose t'a influencé et poussé vers les maths ?

**Ibrahim:** Oui. Un ami de mes grands-parents. Il était ingénieur. Il adorait les maths et m'en parlait tout le temps, dès l'enfance. J'étais au Lycée français, et dans le système français classique, les meilleurs étudiants faisaient des maths, ça valorisait. Je ne faisais pas partie des meilleurs, mais j'essayais.

**Vasilisa:** Quand as-tu compris que tu voulais en faire une carrière ?

**Ibrahim:** J'ai d'abord voulu être ingénieur et j'ai commencé par m'inscrire à la faculté de génie. Je n'ai pas aimé : quand quelque chose « marche », on ne veut pas savoir pourquoi. Nombre de fois, j'ai demandé à mes profs de me donner une preuve que ça marche, mais ils ne savaient pas.

**Vasilisa:** Mais ça marche quand même parce que les ponts en Égypte ne s'effondrent pas.

**Ibrahim:** Oui ça marche, mais ce n'est pas pour moi, je voulais savoir pourquoi et je n'avais pas de réponse ! En réaction, j'ai obliqué vers la faculté des sciences et fait des maths, et le plus loin possible des maths du génie. À ce moment-là, il était clair pour moi que ce serait ma carrière, puisque je ne voulais plus être ingénieur.

**Vasilisa:** Donc il y avait quelque chose avant l'université qui t'a poussé vers les maths et non pas vers la médecine ou la chimie ?

**Ibrahim:** Oui. C'était le système français, dans lequel les meilleurs éléments font des maths.

**Vasilisa:** D'accord, donc les meilleurs éléments ils font la médecine mais parmi ceux qui restent les meilleurs font les maths ?

**Ibrahim:** Non en Égypte, les meilleurs éléments font la médecine et dans le système français, les meilleurs éléments font les maths.

**Vasilisa:** Mais tu étais en Égypte pas en France !

**Ibrahim:** Oui, mais dans une école française. Et puis, je voulais faire quelque chose qui me plaisait et les maths me plaisaient après l'histoire et le français.

**Vasilisa:** Pourquoi l'histoire te plaisait ?

**Ibrahim:** L'histoire était valorisée dans ma famille.

**Vasilisa:** Est-ce qu'un de tes parents était historien ?

**Ibrahim:** Mon père était comptable et ma mère femme au foyer (nécessaire à cette époque) mais elle lisait beaucoup d'histoire.

**Vasilisa:** Avais-tu d'autres intérêts pendant ta jeunesse ?

**Ibrahim:** Bien sûr. Littérature. Histoire. Cinéma. Politique. Philosophie. Rock'n'roll.

**Vasilisa:** De quoi l'école où tu as grandi a-t-elle l'air ?

**Ibrahim:** Le Lycée Français d'Alexandrie était une bonne école du temps des Français. Il a été nationalisé pendant la guerre d'Algérie en soutien aux nationalistes algériens. Ça a fait baisser le niveau. Il n'était plus question de comprendre et encore moins de discuter, il fallait apprendre par cœur et répéter sans penser (le mot arabe pour étudier est le même que celui pour mémoriser, ça veut dire

quelque chose, ça !). Moi et ma classe avions eu un avant-goût du système français et de l'éducation occidentale, et donc, malgré tout, nous nous en sommes bien tirés. La preuve, nous sommes tous arrivés à des postes respectables.

## 1.2 Formation universitaire

**Vasilisa:** Et l'université ?

**Ibrahim:** C'était essentiellement pareil. Le prof avait un cahier où ses cours étaient écrits, et chaque année il les dictait sans changer une virgule. On appelait ça un « kachkoul » (arabisation du mot français cache-col). Aux examens, on posait des questions de cours tirées du kachkoul et il fallait que les étudiants restituent les réponses par cœur. Le plus surprenant est que beaucoup d'étudiants, mes camarades, y compris ceux qui n'avaient pas été éduqués à l'occidentale, étaient très bons. J'ai gardé une grande estime pour eux. Le problème n'est pas l'étudiant égyptien, mais le système dans lequel on le fait grandir.

**Vasilisa:** Comment as-tu aimé cela ?

**Ibrahim:** Je n'ai pas aimé. Par exemple, dans un cours d'analyse fonctionnelle, le professeur dictait de son kachkoul, et moi je prenais un livre d'analyse fonctionnelle et je commençais à travailler dedans seul à ma façon. On trouvait des livres de maths français et anglais en Égypte.

**Vasilisa:** Est-ce que tu apprenais en français ou en arabe ?

**Ibrahim:** Ça, c'est une autre question. Théoriquement, en arabe. Seulement il y a des problèmes, tu ne peux pas écrire des équations en arabe. Alors officiellement, le cours est en anglais, le professeur dicte en anglais avec un accent à couper au couteau et toi tu es supposé répondre en anglais mais les discussions se faisaient en arabe. Si par exemple, je posais une question au professeur (ils me détestaient car j'étais parmi ceux qui posaient toujours des questions), je la posais en arabe, il me répondait en arabe.

**Vasilisa:** Est-ce qu'ils répondaient bien même si la réponse n'était pas écrite dans son kachkoul ?

**Ibrahim:** Ce n'étaient pas des mauvais mathématiciens et la plupart de mes camarades égyptiens étaient de très grande valeur. Les profs aussi étaient capables mais ils n'ont pas eu la possibilité de le prouver. C'est dommage qu'ils se soient trouvés dans un système qui ne leur a pas permis de se développer. Je me souviens qu'un jour, j'étais dans le bureau d'un prof qui était dans la société mathématique égyptienne, il discutait avec deux de ses collègues quelle était la définition d'un mathématicien. Ils sont arrivés à la suivante : un mathématicien est une personne qui a publié deux articles dans sa vie. Je n'ai pas pu m'empêcher d'ouvrir la bouche et de dire que c'est très bureaucratique comme définition !

**Vasilisa:** Pourquoi bureaucratique ?

**Ibrahim:** Tu comptes le nombre d'articles. Dans ma tête ce n'était pas ça les maths ! Pour moi les maths, c'était la poésie, l'amour ! Et il m'a répondu -

quelle autre définition proposes-tu ? Il avait raison, du point de vue d'une société mathématique, il fallait une définition bureaucratique.

**Vasilisa:** Toi, peux-tu définir un mathématicien ?

**Ibrahim:** Quand je vois un mathématicien, je sais qu'il l'est. Je ne peux pas te le dire à partir du nombre d'articles publiés.

**Vasilisa:** Est-ce que quelqu'un peut ne pas être mathématicien après avoir publié deux articles ?

**Ibrahim:** Je ne sais pas, je dis que je reconnais un mathématicien quand j'en vois un. C'est tout.

**Vasilisa:** Peux-tu reconnaître un mathématicien avant qu'il n'ait publié d'articles ?

**Ibrahim:** Oui, des étudiants. Parmi mes étudiants, je crois avoir repéré ceux qui étaient capables.

**Vasilisa:** Tu as gradué de l'université d'Alexandrie en 1977. Avant de conclure sur ce sujet, j'aimerais que tu nous parles de la promotion d'Ibrahims.

**Ibrahim:** À la faculté de génie, la liste d'étudiants était faite dans l'ordre alphabétique des prénoms. À l'époque, environ 1400 étudiants entraient en première année. Ibrahim commence par la première lettre de l'alphabet arabe. Donc il y avait une classe et demie d'Ibrahims, mais ça ce n'est rien - les Mohammeds c'était quatre ou cinq classes.

**Vasilisa:** Cinq classes de Mohammeds ! Une classe c'était combien de gens ?

**Ibrahim:** À peu près une quarantaine. C'était très supportable sauf que si le professeur avait envie d'appeler Ibrahim toute la classe répondait.

**Vasilisa:** Comment faisaient les profs ?

**Ibrahim:** Ils appelaient par le nom de famille évidemment !

### 1.3 Doctorat à Carleton

**Vasilisa:** Comment as-tu eu l'idée d'aller au Canada ?

**Ibrahim:** Par pragmatisme. Je voulais aller en France ou en Suisse (j'avais entendu parler de Pierre Gabriel et voulais travailler avec lui). Mais Français et Suisses accordaient leurs bourses au pays, c'est-à-dire au gouvernement, qui les distribuait aux fils de ministres ou d'officiers supérieurs. Je ne voulais pas entendre parler des États-Unis. Les universités canadiennes offraient des bourses personnelles, donc sans passer par le gouvernement, et le Canada se présentait à l'étranger comme un pays bilingue (oui, j'ai été naïf de le croire).

**Vasilisa:** Comment as-tu trouvé un programme d'études ?

**Ibrahim:** Un mathématicien hongrois nommé Richard Wiegandt, en visite à Alexandrie, m'avait parlé de Vlastimil Dlab, qui a été mon directeur de recherches.

**Vasilisa:** Tu as présenté une demande au gouvernement du Canada ?

**Ibrahim:** Non, à l'université Carleton<sup>1</sup>. Entre autres universités. J'ai même présenté une demande d'admission à Sherbrooke. J'ai présenté plusieurs demandes et j'ai accepté l'offre de Carleton parce qu'elle me donnait plus d'argent qu'ailleurs. J'ai eu d'autres offres dont je ne me souviens plus. Même Sherbrooke m'a offert une bourse, mais c'était beaucoup moins.

**Vasilisa:** Même la langue française ne t'a pas attiré à Sherbrooke ?

**Ibrahim:** Mais dans ma tête, le Canada était bilingue ! Ah, j'étais stupide, romantique ! Je suis donc allé à Carleton, parce que je ne savais pas pourquoi ma bourse était si élevée.

**Vasilisa:** Parce que là le coût de vie était élevé ?

**Ibrahim:** Non, le coût de vie était pareil à Sherbrooke. C'était l'année où l'Ontario a commencé à appliquer les frais différentiels pour les étudiants étrangers. Quand je suis arrivé et qu'ils m'ont dit ce que je devais payer comme frais de scolarité, je suis tombé à la renverse... Mais j'ai survécu.

**Vasilisa:** As-tu aimé ton expérience dès le début ?

**Ibrahim:** Non, j'étais au Canada anglais et je n'ai pas aimé du tout. Jusqu'à présent d'ailleurs.

**Vasilisa:** Avais-tu un « choc culturel » ?

**Ibrahim:** Indéniablement. J'avais voyagé en Europe et m'attendais à trouver un pays qui y ressemble. Ce n'était pas le cas. Maintenant, avec la mondialisation, les deux rives de l'Atlantique ont tendance à se rapprocher, mais à l'époque, le Canada anglais était vraiment très nord-américain et différent de l'Europe.

**Vasilisa:** Devais-tu t'adapter à quelque chose en particulier ?

**Ibrahim:** La mentalité anglo-canadienne. Le racisme anti-français et anti-québécois.

**Vasilisa:** Mais toi tu n'étais ni français ni québécois.

**Ibrahim:** Mais j'étais francophone, je me sentais insulté à longueur de journée.

**Vasilisa:** Comme francophone ? pas comme arabe ?

**Ibrahim:** Non pas comme arabe. Arabe, c'est autre chose ça c'est ce que j'appelle la ghettoïsation : selon moi, le multiculturalisme canadien est en réalité une ghettoïsation des minorités. En disant « je respecte ta culture », on veut dire « ta culture n'est pas la mienne », ou plus clairement « toi c'est toi et moi c'est moi ». C'est un mur que je n'ai jamais réussi à traverser pendant mes années au Canada anglais. Tout le monde est super gentil et sociable, mais...

**Vasilisa:** Voulais-tu le franchir ?

**Ibrahim:** Oui je voulais le franchir, je voulais avoir des amis canadiens anglais. Je n'en ai pas eu.

**Vasilisa:** Avais-tu des amis quand même ?

---

<sup>1</sup>Université Carleton, Ottawa, Ontario, Canada.

**Ibrahim:** Francophones, franco-ontariens, québécois ou autres. J'ai eu assez d'amis quand même.

**Vasilisa:** Revenons aux maths. Tu es à Ottawa, à l'université Carleton, en doctorat avec Vlastimil Dlab. Comment as-tu trouvé ça ?

**Ibrahim:** J'avais de mauvaises relations avec mon environnement - je ne pouvais pas supporter l'arrogance intellectuelle, le carriérisme effréné et la pauvreté culturelle des profs d'université. Je ne pouvais pas supporter le mépris avec lequel ils traitaient leurs étudiants. Un des professeurs m'a déclaré que pour lui la plupart des étudiants qui entrent au premier cycle en maths sont des médiocres. Je trouvais ça insultant, il faut une certaine confiance de la part de l'étudiant pour aller dans une université. Et en réponse les profs te traitent de médiocre. S'il y a une chose que je me suis juré et que je crois avoir réussi, c'est de ne pas me comporter comme eux et d'essayer d'être proche de mes étudiants. Il y avait deux professeurs avec qui je m'entendais bien. C'était un Espagnol qui s'appelait Luis Ribes qui travaillait en théories des groupes. Il y avait aussi un Français d'Alexandrie, Maurice Chacron, très sympathique.

**Vasilisa:** Comment as-tu choisi l'algèbre ? Y avait-il quelqu'un ou quelque chose qui a motivé ce choix ?

**Ibrahim:** Mon sujet de maîtrise en Égypte était un problème de topologie algébrique. Quand j'ai travaillé dessus, je me suis rendu compte que la « bonne » approche était catégorique. C'est ce que j'ai fait, et à ma grande surprise, ça a marché. J'ai publié trois articles à partir de là. Mon directeur de thèse au doctorat était algébriste et m'a dirigé vers la théorie des représentations des algèbres. J'ai mis du temps à me sentir bien dans ce domaine, mais maintenant je pense que c'était un bon choix, ça s'adapte bien à ma façon de penser.

**Vasilisa:** Ton directeur de thèse était-il ton mentor aussi, était-il une personne qui t'a encouragé, motivé, a eu confiance en toi ?

**Ibrahim:** Non, au contraire, et j'aime mieux ne pas parler de ça. Là aussi, j'ai essayé avec mes étudiants de prendre le contrepied de cette attitude. D'autres personnes m'ont encouragé et aidé, et je leur en suis reconnaissant.

**Vasilisa:** Y avait-il d'autres domaines des maths qui t'intéressaient ?

**Ibrahim:** Plein ! La topologie algébrique, l'analyse fonctionnelle, l'analyse complexe, la théorie de la mesure et tant d'autres....

**Vasilisa:** Parle-nous de ton expérience de thèse, des défis, des réussites, des déceptions, peut-être.

**Ibrahim:** Mon directeur m'a dirigé vers les représentations, mais ne m'a pas suggéré de problème ni indiqué de lectures pertinentes. Ce que je suis, je le dois à un postdoc allemand, Dieter Happel, qui a passé un an à Carleton et qui a depuis fait une belle carrière. Lui m'a fait lire ce qu'il fallait. En discutant, nous avons construit une nouvelle classe d'algèbres qui s'est avérée importante. Nous avons écrit un article conjoint. Plus important, il m'a fait aimer le domaine. Après son départ, j'ai trouvé seul des nouveaux problèmes, et j'ai pu les résoudre. C'était

ça ma thèse.

**Vasilisa:** Est-ce que tu avais des craintes, des angoisses au début, comme celle de ne pas terminer ta thèse ?



Ibrahim, Claus Ringel (au centre) et José Antonio De la Peña (à droite), décembre 2010. « Miniconference on Self-Injective Algebras », colloque organisé à l'occasion du 60e anniversaire de Andrzej Skowroński, Toruń, Pologne.

**Ibrahim:** Quand mon directeur ne répondait pas à mes questions, au bout de quelques temps je commençais à me poser des questions, oui. Je voulais terminer ma thèse, bien sûr, mais ce n'était pas juste pour avoir le papier, je voulais vraiment apprendre. Apprendre à prouver, mais aussi apprendre les maths. Apprendre à parler les maths, apprendre à présenter les maths, apprendre à faire les maths, quoi ! Rien ne se passait. La première personne qui m'a aidé c'est Happel.

**Vasilisa:** Te souviens-tu du moment où tu as commencé à avoir la confiance que tu allais terminer, ce moment où tu te dis - j'ai prouvé quelque chose, j'ai trouvé quelque chose !

**Ibrahim:** Non, je n'avais pas confiance. D'ailleurs, même aujourd'hui, je n'ai pas confiance !

**Vasilisa:** Peut-être n'avais-tu pas une confiance absolue mais tu as commencé à avoir plus de confiance. Quand as-tu commencé à dire : « Ah voilà je peux faire des maths ! »

**Ibrahim:** Ce n'était pas un saut quantique. Peut-être une montée insensible. À un moment, j'ai eu plus de confiance qu'avant. Mais même aujourd'hui, chaque fois que je finis un article, je n'ai pas confiance que je peux faire un autre.

**Vasilisa:** Et qui t'a dit : « voilà maintenant tu peux soutenir ta thèse ? »

**Ibrahim:** Mon directeur. Quand il a vu que j'avais un article conjoint avec Happel, et un article tout seul, il a dit « tu peux soutenir ».

**Vasilisa:** Qu'as-tu ressenti à ce moment ?

**Ibrahim:** Rien de particulier. Je savais que c'était le cas.

**Vasilisa:** Et quand tu as eu ton doctorat, qu'est-ce que tu as ressenti ? Qu'est-ce que ça t'a apporté de plus ?

**Ibrahim:** Le soir de ma soutenance, je suis allé dans un bar à vins à Ottawa avec mon examinateur externe Claus Ringel et Dieter Happel, qui était de passage. J'ai terminé complètement saoul et suis allé après le bar chez ma copine, qui a été ma femme par la suite, pour lui dire comment ça s'était passé. Je n'étais pas capable de prendre un autobus, alors j'ai marché. J'ai marché dans la bonne

direction mais, tu vois, avec beaucoup d'approximations. Et quand je suis entré chez elle, elle était inquiète, elle voulait savoir si j'étais docteur, - moi, je suis tombé par terre.

**Vasilisa:** Où as-tu rencontré ta femme, est-ce que c'est pendant ton doctorat ?

**Ibrahim:** Oui, elle était mon prof d'espagnol.

**Vasilisa:** Pourquoi voulais-tu apprendre l'espagnol, tu n'avais pas assez de travail dans ton école graduée ?

**Ibrahim:** Parce que j'ai toujours voulu apprendre l'espagnol. Donc j'ai décidé de prendre des cours d'espagnol à Ottawa et j'ai rencontré ma femme.

**Vasilisa:** Elle n'est pas venue voir ta soutenance ?

**Ibrahim:** Non. J'étais très nerveux, je ne voulais pas qu'on me voie nerveux. Je savais que j'avais des résultats pour soutenir mais je ne savais pas comment j'allais répondre aux questions. Happel, c'est quand même quelqu'un, donc je m'attendais à ce qu'il pose des questions difficiles.

**Vasilisa:** Est-ce qu'il a posé des questions difficiles ?

**Ibrahim:** En fait, il était très content de mon travail.

**Vasilisa:** Est-ce que tu as su répondre à toutes les questions ?

**Ibrahim:** Pas toutes. C'est normal, je crois. On ne peut pas s'attendre à répondre à tout.

**Vasilisa:** Donc tu avais déjà deux publications avant la soutenance ?

**Ibrahim:** Plus trois issues de ma maîtrise, et j'étais en train de préparer une de plus. Mathématiquement, j'étais correct, mais ça ne m'a pas empêché d'être nerveux.

## 2 Carrière académique

### 2.1 Stage postdoctoral

**Vasilisa:** Savais-tu quoi faire après ta soutenance ?

**Ibrahim:** Oui. Dlab m'a gardé pour quelques mois en postdoc en attendant que je trouve autre chose. Je n'étais pas très bien payé mais j'avais un endroit. Je cherchais des postdocs et au départ je n'en ai pas trouvé. En revanche, j'ai trouvé un poste temporaire à l'université d'Ottawa, un poste d'enseignement et recherche, mais temporaire. J'y suis resté deux ans, il y a eu des postes permanents qui se sont ouverts pendant cette période mais je ne les ai pas eus. J'ai fait mon postdoc en tant que boursier Humboldt<sup>2</sup> en Allemagne, à Bielefeld. Dieter Happel y était basé, et Claus Ringel, mon superviseur, appréciait mes travaux. Mais les choses ne se passent jamais comme on pense. Arrivé là-bas, mon voisin de bureau était un Polonais à la forte personnalité qui s'appelait Andrzej Skowroński, lui aussi postdoc. Nous avons sympathisé et rédigé ensemble sept

---

<sup>2</sup>Fondation Alexandre von Humboldt

articles en deux ans contenant toute la théorie des représentations d'une classe d'algèbres. Claus Ringel appelait ça notre « machine à théorèmes ». Andrzej est resté un bon ami et un collaborateur proche jusqu'à sa mort de la covid il y a un an et demi. Paradoxalement, je n'ai eu l'occasion de travailler ni avec Happel, ni avec Ringel pendant cette période. J'ai écrit par la suite d'autres articles avec Happel, décédé du cancer il y a quelques années. Quant à Ringel, nous sommes restés en contact même après sa retraite et jusqu'à l'an dernier.



Ibrahim et Andrzej Skowroński, décembre 2010. « Miniconference on Self-Injective Algebras », colloque organisé à l'occasion du 60e anniversaire de Andrzej Skowroński, Toruń, Pologne.

demandes de bourse dans des universités canadiennes. Je savais que c'était une université francophone et je connaissais sa position géographique. J'avais entendu parler d'un nommé Gilles Fournier, qui était très respecté, et que j'ai eu plaisir à connaître personnellement plus tard.

**Vasilisa:** Comment as-tu trouvé Sherbrooke et le département ?

**Ibrahim:** Sherbrooke, j'adorais, c'était français, c'était québécois, enfin j'étais à l'aise.

**Vasilisa:** Mais outre la langue qu'est-ce qu'il y avait de bien ?

**Ibrahim:** De beaux arbres !

**Vasilisa:** Il n'y avait pas d'arbres à Ottawa ?

**Ibrahim:** Oui il y en avait à Ottawa. Mais tu as vu la forêt en Estrie en octobre, de quoi elle a l'air ? Tu ne trouves pareil nulle part au monde. Ottawa est une grande ville, il y a beaucoup moins d'arbres qu'ici, c'est beaucoup moins vert. Je suis heureux de vivre ici.

**Vasilisa:** Mais après tu es revenu au Canada. Pourquoi ?

**Ibrahim:** Parce que j'avais trouvé un poste, j'étais canadien et ma femme était canadienne. J'ai postulé sur des postes au Canada. J'ai eu un poste à l'université Carleton à Ottawa et encore une fois j'ai détesté là-bas donc j'ai été très heureux d'obtenir le poste à Sherbrooke. Ce qui était amusant, c'est que mes collègues à Ottawa ne comprenaient pas pourquoi j'allais à Sherbrooke. Ma réponse était que j'étais francophone.

## 2.2 Poste à l'Université de Sherbrooke

**Vasilisa:** Comment as-tu entendu parler de Sherbrooke ?

**Ibrahim:** J'en avais entendu parler depuis l'Égypte, quand je faisais mes

**Vasilisa:** Et le département, comment tu l'as trouvé ?

**Ibrahim:** C'était un département de mathématiques et d'informatique, le DMI. Les mathématiciens étaient en minorité.

**Vasilisa:** Est-ce que tu sais quand le DMI a été créé ?

**Ibrahim:** Au départ, c'était un département de maths seulement, sans informatique à l'époque. Il comprenait aussi des didacticiens des maths, qui, paraît-il, étaient très bons. Ces gens-là sont partis en faculté d'éducation. À ce moment-là, le département a commencé à embaucher des informaticiens pensant que ça allait « booster » les mathématiques. Au départ ça a boosté, oui. L'informatique et les mathématiques ont beaucoup de points communs, mais au bout d'un certain temps, les informaticiens ont pris plus de place.

**Vasilisa:** Quels sont les collègues qui t'ont embauché, qui travaillaient avec toi dès ton arrivée ?

**Ibrahim:** Tu les connais, ce sont Pierre-Yves Leduc alors vice-doyen, Jacques Dubois, directeur, Bernard Courteau, et Julien Constantin.

**Vasilisa:** Quels étaient les domaines de recherche/d'enseignement représentés au DMI ?

**Ibrahim:** En maths il y avait quatre : théorie des codes, analyse, recherche opérationnelle, et stats.

**Vasilisa:** Comment ça a connecté avec tes propres intérêts ?

**Ibrahim:** En principe, j'étais supposé rejoindre le groupe de théorie des codes, mais j'ai préféré continuer dans mon propre domaine et créer ma propre équipe.

**Vasilisa:** Combien il y avait de mathématiciens ?

**Ibrahim:** Au départ une vingtaine, la moitié du DMI. Mais si un mathématicien ne faisait plus de recherche, on coupait son poste quand il partait à la retraite. Donc les mathématiciens ont baissé en nombre. Certains se battaient pour que les postes en maths soient transférés en informatique, pour au moins les garder au département. Bien entendu pour moi, un mathématicien, ça ne m'arrangeait pas. Ce qui nous a sauvé c'est la crise financière de la faculté. Alors le doyen Jean Goulet a séparé les départements. Je dirais que c'est lui qui a sauvé les maths à Sherbrooke. Merci, Jean.

**Vasilisa:** Vous vouliez vous séparer à cause de la crise financière ?

**Ibrahim:** Pas nous, les informaticiens voulaient se débarrasser de nous. Jean a pensé que les mathématiciens pouvaient vivre seuls. Il a eu raison, c'est lui qui nous a sauvés.

**Vasilisa:** Mais étant donné qu'on a terminé avec 12 postes, ça veut dire que 12 personnes sur les vingt faisaient de la recherche.

**Ibrahim:** Ce n'est pas aussi simple que ça parce que Pierre-Yves Leduc s'est vraiment battu quand il a été directeur pour conserver les postes en math. Il a réussi. Éric Marchand aussi s'est battu. Ils ont réussi à conserver des postes, et ce n'était pas évident.

**Vasilisa:** Était-ce à ton initiative qu'on a embauché Shiping<sup>3</sup> et Thomas<sup>4</sup> ?

**Ibrahim:** Oui, et c'était très difficile à l'époque. Constantin m'a dit qu'il allait prendre sa retraite dans deux ans d'où la possibilité d'avoir un poste par anticipation. On a discuté qui pouvait être candidat, j'ai nommé Shiping. Je savais qu'il était très bon, je discutais avec lui par courriel et avec sa directrice de recherche et elle m'a dit qu'il serait disposé. Ça a marché. Avec Thomas, c'était différent. À l'époque, la direction du DMI ne voulait pas entendre parler de maths. Leduc était doyen. On s'est demandé quoi faire pour renforcer les maths. Créer une Chaire ? Comme il n'y avait pas de Chaires de Recherche du Canada disponible pour les maths, on a créé une chaire universitaire conjointe Sherbrooke-Bishop's. On a demandé et on a obtenu.

**Vasilisa:** Combien y avait-il d'étudiants en mathématiques, en première année ?

**Ibrahim:** À cette époque, la 1ère année était conjointe, maths + BES maths. Donc entre 40 et 50.

**Vasilisa:** Est-ce que les cours d'algèbre se donnaient déjà ou est-ce que c'était à toi à les introduire ?

**Ibrahim:** Au premier cycle, tous se donnaient déjà. Certains ont changé de contenu, d'autres ont disparu. Par exemple, un cours sur les structures ordonnées. Le cours de théorie des corps était obligatoire, maintenant il est optionnel (et ne se donne pratiquement plus). Le seul cours que j'ai introduit est un cours gradué, celui de Représentations des Algèbres MAT821.

**Vasilisa:** Le programme du bac en maths était-il très différent de ce qu'on connaît maintenant ?

**Ibrahim:** Non, pas très différent, mais il y avait davantage de cours de maths pures, surtout en analyse, qui était le point fort du département.

**Vasilisa:** Tu as eu beaucoup d'étudiants. Qu'est-ce que c'est pour toi ? Pourquoi aimes-tu les diriger ?

**Ibrahim:** Parce que ce sont des gens bien. J'ai trouvé des gens très bien à Sherbrooke. La qualité humaine des étudiants que j'ai eus est incroyable. C'est grâce à eux que j'ai eu une bonne carrière et que j'en ai été content. La qualité humaine des étudiants de premier cycle aussi, pas seulement des étudiants gradués.

**Vasilisa:** As-tu eu des étudiants rencontrés au début de ta carrière avec qui tu es demeuré ami ?

**Ibrahim:** Bien sûr, tu connais Juan Carlos Bustamante, Jessica Lévesque, et Diane Castonguay.

**Vasilisa:** Que fais-tu pour encourager des étudiant.e.s à faire des mathématiques ? Que leur dis-tu ?

**Ibrahim:** Ça vient naturellement. Ça dépend de la personne à qui tu parles et des circonstances aussi.

---

<sup>3</sup>Shiping Liu

<sup>4</sup>Thomas Brüstle

**Vasilisa:** Véronique<sup>5</sup> par exemple. Qu'as-tu dit à Véronique pour la convaincre ?

**Ibrahim:** Depuis le premier jour, j'ai vu que c'était quelqu'un. Depuis la 1ère session, elle savait que je voulais qu'elle rentre en maîtrise de maths (elle était au BES).

**Vasilisa:** Mais maintenant elle est post doctorante<sup>6</sup>.

**Ibrahim:** Maintenant oui, mais dès la première session, dans toute la classe, je ne voyais qu'elle, mathématiquement. Je savais qu'elle était bonne, je ne sais pas comment expliquer, j'avais cette sensation, peut-être sa façon de me regarder. Pourtant le même groupe contenait d'autres bons étudiants. Je me souviens une fois, il y avait une party d'étudiants de maths où ils avaient invité certains du BES, dont Véronique. Je me souviens d'avoir commencé à parler de maîtrise à un étudiant, il a répondu « Mais moi je suis pas assez bon pour faire une maîtrise, pourquoi ne demandez-vous pas à cette fille-là [Véronique] ? » J'ai répondu : « Cette fille-là, je suis derrière elle depuis sa première session ! » Véronique a ri.



Ibrahim et Véronique Bazier-Matte en 2012. Réunion de travail, Sherbrooke, Québec, Canada.

**Vasilisa:** Quelle est la chose qui te donne le sentiment d'être fier dans ta carrière ? Plus globalement - de ton service, de ton travail comme éditeur, de l'impact que tu as eu sur plusieurs aspects de la vie d'un professeur, qu'aimes-tu à propos de ton apport à Sherbrooke ?

**Ibrahim:** La chose qui m'importe le plus, ça a été les étudiants, la confiance qu'ils m'ont accordée. C'est ce dont je suis le plus fier - autant de jeunes de très grande valeur. Ce ne sont pas juste ceux qui ont continué à faire des maths.

**Vasilisa:** Qu'est-ce que tu penses qu'on apporte aux étudiants qui ne continuent pas en maths, mais qui finissent le bac en maths ?

**Ibrahim:** Je me fiche du papier. Ce que nous leur apportons, c'est une façon de voir les choses. Qu'il faut prouver les résultats, qu'il faut penser logiquement, c'est le but que j'ai toujours essayé d'atteindre.

**Vasilisa:** Est-ce que tu peux nommer un événement comique de ta carrière ?

**Ibrahim:** Ce que je dis à mes étudiants quand je rentre en classe, c'est que mon cours va être très difficile et qu'ils vont tous mourir.

**Vasilisa:** C'est ce que tu dis aux étudiants quand tu entres en classe le premier jour ?

<sup>5</sup>Véronique Bazier-Matte

<sup>6</sup>Mise à jour : professeure à l'Université Laval, Québec, Québec, Canada, depuis 2022.

**Ibrahim:** Et à chaque jour je répète - vous allez mourir, l'examen sera très dur, vous mourrez tous, écrivez votre testament, je dis ça tout le temps. Il y avait un groupe, une fois je suis rentré en classe, j'ai trouvé une corde de pendu au plafond. On a beaucoup ri.

**Vasilisa:** Est-ce que tu as eu d'autres réactions mémorables de tes étudiants envers ton enseignement ? Je pense qu'il y avait un groupe qui t'a donné une bouteille de vin en cadeau.

**Ibrahim:** Oui, j'ai récolté plusieurs bouteilles de vin. J'en ai même bu en classe.

### 2.3 Retraite

**Vasilisa:** Tu as pris ta retraite en 2021. Penses-tu que ton meilleur théorème est déjà fait ou pas ?

**Ibrahim:** Bien sûr ! Ça fait un an que je ne publie rien. Tu ne sais pas à quel point je suis moins motivé maintenant que la covid m'a coupé de mes discussions mathématiques journalières. On parle maths dans les couloirs même de choses simples, comme une intégrale ou tel cours à donner etc. Ça maintient la motivation. J'essaie de dire que, pour moi, l'enseignement et la recherche c'est une seule chose, la recherche c'est continuer l'enseignement des maths et l'enseignement est celui des maths vivantes, celles qui se font. Beaucoup de trucs que nous enseignons viennent des maths de grand-papa, mais la façon dont nous les enseignons est moderne, malgré nous, parce que nous sommes des mathématiciens modernes.

**Vasilisa:** Oui mais quand même ce n'est pas la recherche.

**Ibrahim:** Non, ce n'est pas la recherche, mais c'est la façon de penser qui compte pour moi. Je l'ai dit depuis le début de notre discussion, et je reviens toujours à cette question : pour moi les mathématiques c'est la pensée, comme la philosophie.

**Vasilisa:** Penses-tu que la pensée mathématique et la pensée philosophique sont la même chose ?

**Ibrahim:** Non, je pense que les deux sont des composantes de la pensée, point.

**Vasilisa:** Et l'histoire est-ce de la pensée aussi ?

**Ibrahim:** L'histoire est très différente des maths. En mathématiques, tu penses à quelque chose que tu crées, que tu inventes. En histoire, tu dois restituer quelque chose qui s'est passé. C'est très différent.

**Vasilisa:** Donc tu penses qu'on ne découvre pas les maths mais qu'on les crée ?

**Ibrahim:** On crée les maths. Au moins pour moi, c'est clair. C'est une création humaine.

**Vasilisa:** Quels sont tes projets pour la retraite ? Comment l'imagines-tu ?

**Ibrahim:** Prendre un daïquiri assis sur un transat en face de la mer des Caraïbes.

**Vasilisa:** Toute la journée ?

**Ibrahim:** Peut-être parfois, changer pour un piña colada. Je plaisante. Mes projets immédiats sont de finir les deux livres que j'écris, dont un de maths, et en plus, « on » m'a suggéré, entre guillemets, d'écrire un livre sur Charles d'Anjou, roi de Sicile. Donc je vais peut-être écrire ce livre-là. Je veux continuer à écrire des maths et de l'histoire mais en français, et que mes livres aient un impact. Je veux apprendre l'italien, perfectionner mon castillan, réapprendre l'anglais British.

**Vasilisa:** Pourquoi veux-tu apprendre l'anglais British ?

**Ibrahim:** Parce que j'aime l'Angleterre, c'est un beau pays.

**Vasilisa:** Qu'est-ce qu'il y a de beau-là ?

**Ibrahim:** Le cheddar, les salamis et le rosbif du dimanche. La porcelaine Royal Doulton avec des petits lapins- j'avais ça quand j'étais enfant. La Horseguard. Quand je vois au cinéma ces messieurs qui se promènent avec chapeau melon et parapluie, je trouve ça génial. Continuons avec mes projets. Je veux visiter les châteaux des croisés en Grèce. C'est un projet à moi qui a été stoppé par la pandémie. Et mon rêve, c'est de souper au Celler de Can Roca, le meilleur restaurant d'Europe, en Catalogne.

**Vasilisa:** Pourquoi est-ce un rêve, ne peux-tu pas juste aller souper ? C'est un rêve très facile à réaliser.

**Ibrahim:** Ça prend trois mois et plus pour avoir une réservation et en ce moment il y a la covid, et je ne sais pas comment ça va se terminer. J'ai déjà soupé au restaurant Central à Lima au Pérou. Il était classé à l'époque le meilleur au monde.

**Vasilisa:** Quel est l'avenir de notre département selon toi ?

**Ibrahim:** Le niveau des cours de premier cycle a beaucoup baissé par rapport à l'époque où j'ai commencé. Il y avait beaucoup plus de cours de premier cycle de maths surtout en analyse et de très haut niveau. Je me souviens d'un cours de théorie des fonctions. Demande à Bernard Colin, il se souvient certainement. Je suis partiellement responsable de cette baisse de niveau parce que j'étais prof au département pendant 32 ans. Mais il faut réagir d'une façon ou d'une autre et se donner des critères solides. Je ne sais pas comment, c'est toujours difficile humainement de dire à un étudiant qu'il ne passe pas. Tu as tendance à penser individuellement, par rapport à telle personne, mais il faut se demander quel est le minimum qu'un étudiant doit savoir pour passer tel cours. Le point suivant. Est-ce encore un département francophone ? Ce n'est pas qu'une question de langue, il y a l'ambiance qui va avec. J'ai aimé au Département de mathématiques cette ambiance bon enfant et conviviale qui peut disparaître. Je pense que, petit à petit, ce département risque de devenir un département anglophone.

**Vasilisa:** Quels sont les défis de département ?

**Ibrahim:** Devenir ou redevenir francophone. Maintenir ou hausser le niveau des cours, des cours de maîtrise. Ne pas accepter de baisser le niveau des diplômes de maîtrise et de doctorat. Si quelqu'un ne mérite pas un tel diplôme, il faut le

dire.

### 3 Plus à propos d'Ibrahim

**Vasilisa:** Qui est ton héros mathématique ?

**Ibrahim:** Maurice Auslander. Il allait toujours au cœur de la question en enlevant tous les trucs superflus. Et il arrivait à voir de nouveaux problèmes ou questions. Une fois, un de ses étudiants lui a reproché de ne faire que la partie facile du travail et de changer de problème dès que ça devenait difficile. Auslander a répondu « You are welcome to do the same ! »

**Vasilisa:** Et toi, dans ton travail, comment arrives-tu à engendrer de nouvelles questions ?

**Ibrahim:** Ça vient naturellement en fonction de questions précédentes ou de travaux précédents ou d'une discussion, d'un problème dont j'ai entendu parler ou bien je me rappelle quelque chose et je me dis - tiens, peut-être que la même idée pourrait marcher ici ? 50 façons.

**Vasilisa:** Quel est ton résultat qui te rend le plus fier ?

**Ibrahim:** En 1984, j'ai écrit « Representation-finite trivial extension algebras<sup>7</sup> ». Ce résultat complétait la classification des algèbres auto-injectives de représentation finie, un problème vieux et important (parce qu'il contient les représentations des groupes). À l'ICM de Berkeley<sup>8</sup>, Pierre Gabriel a inclus ce résultat dans sa présentation. J'en suis encore fier, même si ce n'était pas le plus difficile de mes travaux.

**Vasilisa:** Un résultat du début de ta carrière et un autre des années plus matures ?

**Ibrahim:** Le travail ci-dessus a été fait deux ans après mon doctorat, avant mon postdoc. Plus récent, mon article avec Thomas et Ralf<sup>9</sup> « Cluster-tilted algebras as trivial extensions<sup>10</sup> ». Et mon article avec Sonia<sup>11</sup> et Maria Inés Platzeck sur la dimension de représentation des algèbres inclinées<sup>12</sup>. Ce sont sans doute mes trois meilleurs, ou ceux qui ont eu le plus d'impact.

**Vasilisa:** Quels sont les services à la communauté mathématique du Canada ou/et en général dont tu es le plus fier ?

**Ibrahim:** Quand j'ai fait mon doctorat, la théorie des représentations était

---

<sup>7</sup>Assem, I., Happel, D. et Roldán, O. : Representation-finite trivial extension algebras, J. Pure Appl. Algebra 33 (1984) 235-242.

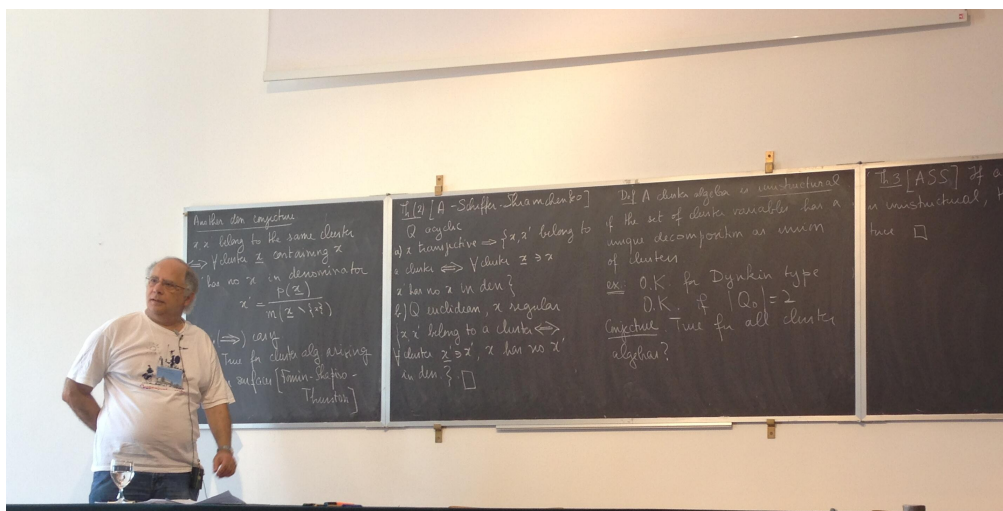
<sup>8</sup>International Congress of Mathematicians, August 3-11, 1986, Berkeley, California, États-Unis.

<sup>9</sup>Ralf Schiffler

<sup>10</sup>Assem, I., Brüstle, T., et Schiffler, R. : Cluster-tilted algebras as trivial extensions, Bull. London Math. Soc. 40 (2008) 151-162.

<sup>11</sup>Sonia Trepode

<sup>12</sup>Assem, I., Platzeck, M. I., et Trepode, S. : On the representation dimension of tilted and lura algebras, J. Algebra 296 (2006) 426-439.



Ibrahim lors d'une présentation devant un tableau noir, juillet 2013. « Words, Codes and Algebraic Combinatorics », colloque organisé à l'occasion du 60e anniversaire de Christophe Reutenauer, Cetraro, Italie.

méconnue au Canada en général et au Québec en particulier. Je me suis donné pour objectif d'en faire un axe de recherche reconnu, je crois que c'est réussi. Plusieurs chercheurs québécois, pas forcément sherbrookoïses, sont reconnus internationalement en théorie des représentations. Mon domaine était surtout germano-américain quand j'y suis entré, je suis heureux d'avoir contribué à son internationalisation. Maintenant on entend parler toutes les langues dans les conférences. Par ailleurs, la série des conférences ARTA<sup>13</sup>, dont je suis un des fondateurs, a été un grand succès. Je crois avoir aidé à faire reconnaître la valeur de nos collègues latino-américains. Je n'étais pas seul à y pousser, mais maintenant ils sont établis et j'en suis heureux. Sur un plan plus personnel, je m'étais juré de pousser des filles à faire des carrières en maths, et je crois avoir réussi. Plus de la moitié de mes étudiants de maîtrise étaient des filles. Malheureusement seulement le tiers de mes doctorants. Les réticences culturelles sont très difficiles à vaincre.

**Vasilisa:** Pourquoi aimes-tu faire des maths, qu'est-ce qu'il y a qui te donne plaisir ?

**Ibrahim:** On pourrait écrire des pages là-dessus. Penser à des problèmes, se demander comment les résoudre, voir si mon idée « marche », construire des exemples, rédiger la preuve, contourner les obstacles, tout, quoi !

**Vasilisa:** Combien de temps dure ce plaisir mathématique, le plaisir d'avoir trouvé quelque chose de bon ?

**Ibrahim:** Ça peut durer des années ou quelques secondes, ça dépend. Le plaisir

<sup>13</sup>Advances in Representation Theory of Algebras, organisée pour la première fois en 2012.

mathématique ne dure pas toujours longtemps. Toujours au moment où je trouve la preuve d'un bon truc, j'ai quelques minutes de plaisir intense, très intense. Après ça baisse, mais ça ne disparaît pas.

**Vasilisa:** Est-ce que ça t'est déjà arrivé de ne pas pouvoir dormir la nuit en pensant à tes mathématiques ?

**Ibrahim:** Oui, en plus, je suis avec une mathématicienne maintenant. Et il m'arrive de parler maths la nuit avec elle.

**Vasilisa:** Es-tu content d'avoir eu une carrière de mathématicien et pas d'un historien ?

**Ibrahim:** Je ne sais pas, je n'ai pas eu la carrière d'un historien.

**Vasilisa:** Es-tu content de ta carrière de mathématicien en général ?

**Ibrahim:** Oui.

**Vasilisa:** Te sens-tu une personne accomplie ?

**Ibrahim:** Pas du tout. Je voudrais faire tant d'autres choses. J'ai négligé la culture, je ne lisais pas beaucoup de littérature.

**Vasilisa:** Mais tu lis beaucoup plus que moi quand même.

**Ibrahim:** Peut-être, mais le critère, c'est par rapport à moi, à ce que je voudrais lire, ce que je voudrais faire, ce que je voudrais apprendre.

**Vasilisa:** Que voulais-tu apprendre ?

**Ibrahim:** Beaucoup de choses, par exemple l'italien. La langue est un moyen d'accéder à la culture. Il y a énormément de choses qui m'attirent dans la culture italienne. J'ai pensé que c'était stupide de me laisser arrêter par le fait que je ne l'avais pas appris et j'ai commencé à lire en italien sans rien connaître. Voici un livre sur l'histoire byzantine en italien, c'est un sujet qui m'intéresse beaucoup. Je suis capable de le lire maintenant. Je n'aurais pas osé il y a 2 ans, parce que j'étais trop occupé avec mon travail. Je veux aussi perfectionner mon espagnol pour être capable d'écrire.

**Vasilisa:** Qu'est-ce qui te manque culturellement, qu'est-ce que tu n'as pas pu faire à cause des maths ?

**Ibrahim:** Par exemple, être au courant de l'actualité littéraire. Je n'ai pas lu « La roue rouge » d'Alexandre Soljenitsyne, ni les œuvres de Svetlana Alexievitch. Connaître les avancées de la pensée, par exemple en philosophie.

**Vasilisa:** Mais les maths, c'est aussi de la pensée.

**Ibrahim:** L'un n'empêche pas l'autre.

**Vasilisa:** Oui, mais si tu fais beaucoup de maths, pourquoi la philosophie te manque ?

**Ibrahim:** Parce que les maths, c'est une autre façon de penser. Si tu te poses une question classique, celle de l'existence de Dieu, ce n'est pas avec des preuves mathématiques que tu peux en discuter. Tu ne peux jamais venir à une conclusion définitive, mais la philosophie permet la discussion.

**Vasilisa:** Mais c'est ça, ce qui est bien avec les maths c'est que tu peux arriver à une conclusion, tandis qu'en philosophie tu ne peux pas.

**Ibrahim:** Oui, mais c'est peut-être ça qui me manque. Peut-être que je ne veux pas arriver à une conclusion. Une réponse c'est bien, mais ce n'est pas nécessaire. C'est la discussion qui m'importe. C'est pour ça que je préfère Dostoïevski à Tolstoï.

**Vasilisa:** Qu'est-ce qu'il y a de particulier en algèbre pour toi ?

**Ibrahim:** J'aime l'algèbre, mais au vu de mon parcours et de mes goûts, n'importe quelle branche des maths pures m'aurait plu autant. Je ne m'imagine pas faisant des maths appliquées.

**Vasilisa:** Qu'est-ce que tu dirais aux jeunes qui pensent à apprendre des maths ? Qu'est-ce que tu leur dirais pour les encourager à apprendre des maths ou à apprendre plus de maths ?

**Ibrahim:** Je sais ce que tu veux me faire dire... que les maths ont des applications ou un de ces lieux communs que tout le monde répète alors qu'il est évident que ça ne motive personne. J'ai essayé de faire des maths en français, la langue française est notre héritage et nous ne pouvons pas la laisser se diluer dans un magma globalisé ! Les maths ont quelque chose de plus que les autres sciences, c'est de la poésie pure et le français est une langue poétique, musicale et précise. La société nord-américaine dévalorise les maths comme elle dévalorise toutes les activités de l'esprit. Il ne faut pas se laisser déstabiliser, la pensée est la gloire de l'être humain et aucune activité n'est plus noble que la pensée, voilà. S'il y a quelqu'un qui demande à quoi ça sert les maths... on ne répond pas parce qu'aucune réponse ne le ou la satisfera, la question même prouve qu'il ou elle ne veut rien savoir. D'ailleurs les maths vont au moins procurer du plaisir à ceux qui en font, c'est suffisant, c'est joli.

**Vasilisa:** Quel est l'œuvre d'art ou de littéraire que tu aimes le plus.

**Ibrahim:** L'œuvre d'art - le Parthénon. Pour moi c'est le plus bel édifice qui ait jamais été construit. L'œuvre littéraire : « Les Frères Karamazov » et « Les possédés (Les démons) » de Dostoïevski. Les « Frères Karamazov » pour les questions métaphysiques qui y sont discutées. Par exemple, l'existence de Dieu. Et le personnage principal pour moi était Ivan Karamazov, celui qui ne croyait pas. On peut faire plusieurs lectures différentes du même livre. Et « Les démons » ... c'est vrai que ce livre est long, mais quand tu le prends, tu ne le lâches pas.

**Vasilisa:** J'ai lu qu'il a été payé pour écrire ceci contre les socialistes.

**Ibrahim:** Peut-être qu'il a été payé pour critiquer ceux qui voulaient changer le régime tsariste, mais il y croyait vraiment, ce sont les mêmes idées que tu retrouves dans toutes ses œuvres parce qu'il était antisocialiste. Il était ce qu'on appellerait maintenant slavophile. Aussi il y a le livre « L'empire du Levant » de René Grousset. Ce livre a eu plus d'influence sur moi que toutes les maths ensemble.

**Vasilisa:** Qu'en est-il des autres types d'art ?

**Ibrahim:** Le film « La grande illusion » de Jean Renoir. C'est le fils du peintre Auguste Renoir. C'est un des meilleurs metteurs en scène français. Rock'n'roll : « Run to the door » de Clinton Ford. C'est la chanson de mes 17 ans (j'en ai 73 ans maintenant). J'avais une vieille radio, qui prenait un meuble entier. J'écoutais depuis l'Égypte tout le rock anglais. Mais ça c'est le « sérieux » et je ne suis pas une personne sérieuse ! J'aime aussi Lucky Luke et Topolino, j'adore Totò et le cinéma d'aventures de Luigi Capuano ou André Hunebelle. Et depuis mon adolescence, je suis amoureux de Sylva Koscina !

## 4 Quatre questions de CaMUS

**Vasilisa:** Pour CaMUS nous terminons chaque entrevue avec les mêmes quatre questions. À part celle de professeur d'université, quelle profession aurais-tu aimé exercer ?

**Ibrahim:** Prof de Lycée. Mais prof ! Quand j'ai décidé de ne pas être ingénieur, c'était pour moi l'enseignement. Je suis prof par vocation et chercheur par accident.

**Vasilisa:** Quel est l'article que tu aurais aimé avoir écrit ? Un résultat de quelqu'un d'autre que tu aurais aimé obtenir toi-même ?

**Ibrahim:** Je n'ai jamais pensé aux autres, je voulais exister par moi-même. Ça ne veut pas dire que ce que font les autres ne m'intéresse pas, par exemple j'admire ce qu'a fait Auslander. Mais en tant que chercheur, ce qui m'importe, c'est ce que je fais, moi. Même si j'admire ses travaux, et je ne serai jamais capable de les égaler, ce qui m'importe reste ce que je fais.

**Vasilisa:** Quel article crois-tu que chaque étudiant gradué en mathématiques devrait lire ?

**Ibrahim:** La question est dure parce qu'il y a tellement d'articles. Il est difficile de donner une réponse universelle, pour tous les domaines des maths. Je pense quand même que tout le monde devrait lire « A Mathematician's Apology<sup>14</sup> » de Hardy<sup>15</sup>. Le livre est écrit en anglais British, c'est de la poésie, écrite par un homme instruit et cultivé. Ce qu'il montre dans ce livre, c'est la façon de penser du mathématicien. Et c'est facile à lire, il n'y a que deux preuves : celle que racine de 2 est irrationnel et que l'ensemble des nombres premiers est infini. Ces preuves-là devraient être connues de tous, que ce soit en stats, en maths appliquées ou en maths pures. Quel que soit l'étudiant, je pense que ce livre l'intéressera.

**Vasilisa:** Quel est ton article préféré paru dans CaMUS ?

**Ibrahim:** Celui de Dominique Lavertu et Jean-Sébastien Fraser Martineau sur

---

<sup>14</sup>Hardy, G. H. (1967). A Mathematician's Apology (with a foreword by C. P. Snow). Cambridge University Press.

<sup>15</sup>Godfrey Harold Hardy

les frises<sup>16</sup>.

Bien tu m'as posé les quatre questions, mais maintenant, moi j'ai quelque chose à ajouter. Attention, regarde bien, mon doigt est pointé vers le ciel, il est censé souligner que ma déclaration finale est importante. Ce questionnaire parle peu de l'enseignement au premier cycle. Vous devriez trouver des questions, c'est important, le premier cycle. Pas les étudiants gradués, pas les chercheurs. Ma vocation, ce que j'ai voulu faire dans ma vie, c'est enseigner. J'ai adoré enseigner, j'ai surtout adoré mes étudiants. C'est à eux, les jeunes étudiants de Sherbrooke, de maths ou du BES, que je dois d'avoir aimé ma vie et ma carrière. Je veux dire merci à toutes et à tous. C'est eux qui devraient être au centre du questionnaire, pas moi ni ma recherche, merci !

MARIE-PIER DOMINIQUE  
DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE  
*Courriel:* marie-pier.dominique2@usherbrooke.ca

KLAUS HERRMANN  
DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE  
*Courriel:* klaus.herrmann@usherbrooke.ca

VASILISA SHRAMCHENKO  
DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE  
*Courriel:* vasilisa.shramchenko@usherbrooke.ca

---

<sup>16</sup>Fraser Martineau, J.-S. and Dominique Lavertu, D. : Frises et triangulations de polygones, Cahiers Mathématiques de l'Université de Sherbrooke (CaMUS) 1 (2010), 39–59.