



Première Conférence Internationale Virtuelle

Série de Conférences 2025: Résumés et biographies des conférenciers

Cette série de conférences s'inscrit dans le cadre des événements de Haïti Nexus, dont la mission est de favoriser la vulgarisation scientifique et d'offrir aux chercheurs haïtiens, en Haïti comme à l'étranger, un espace privilégié pour partager leurs travaux avec le grand public et découvrir les recherches menées par leurs pairs. Elle constitue également un lieu de rencontre propice aux échanges, à la mise en réseau et à la collaboration entre chercheurs haïtiens.

Pour cette édition, nous avons réuni des chercheurs haïtiens basés en Haïti et dans différents pays à travers le monde, notamment aux États-Unis, au Canada, en Belgique, en Irlande, au Brésil et au Japon.

Nous tenons à exprimer notre sincère gratitude aux 16 conférenciers et conférencières qui ont répondu à notre invitation et ont partagé leurs travaux avec enthousiasme. Nos remerciements vont également au Dr Josué St Fort, hôte de cet événement, ainsi qu'à nos modératrices et modérateur, l'Agronome Riphine Mainviel, Dr Marie Darline Dorval et l'Agronome Djim Laporte, dont l'engagement et le professionnalisme ont été essentiels à la réussite de cette édition.

A — Sciences Agricoles et Sciences de la Vie

13 décembre 2025

Pierre Michard Beaujour, Ing-Agr, PhD

Visiting Researcher & Academic Collaborator, University of Oxford, UK

Biodiversity Consultant – Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE)

SUJET DE PRÉSENTATION

Mesurer la biodiversité en Haïti: des métriques écologiques à la résilience paysagère

RÉSUMÉ

La biodiversité haïtienne, au cœur de la Caraïbe insulaire, est soumise à des pressions croissantes liées au changement climatique, à la fragmentation des habitats et à l'intensification des usages du sol. Malgré ces contraintes, les écosystèmes conservent des capacités de réponse et de réorganisation qui témoignent d'une résilience encore active.

Cette présentation propose une approche intégrée fondée sur les métriques de biodiversité, diversité spécifique, fonctionnelle et phylogénétique, afin d'analyser de manière complémentaire la structure, le fonctionnement et l'histoire évolutive des communautés biologiques. À partir d'études récentes menées sur les insectes pollinisateurs et les odonates en Haïti, il sera montré comment les gradients d'anthropisation agissent comme filtres écologiques, restructurant les assemblages d'espèces, modifiant les interactions biotiques et influençant les dynamiques de résilience.

En articulant ces résultats avec des données socio-environnementales issues d'enquêtes de terrain, cette communication propose une lecture multi-échelle et écosystémique de la résilience paysagère. Elle met en évidence le rôle des indicateurs de biodiversité comme outils opérationnels d'aide à la décision, susceptibles

de renforcer la planification territoriale, d'orienter les stratégies de conservation et de soutenir les politiques de gouvernance environnementale en Haïti.

Mots-clés: *Biodiversité, Métriques écologiques, Résilience, Anthropisation, Haïti*

BIOGRAPHIE

Dr. Pierre Michard BEAUJOUR est un spécialiste de l'écologie de la biodiversité, avec une expertise centrée sur l'utilisation d'insectes bioindicateurs, notamment les pollinisateurs et les odonates, pour analyser la structure et la dynamique des communautés biologiques dans des contextes de perturbations anthropiques.

Ses travaux portent sur l'intégration des dimensions spécifique, fonctionnelle et phylogénétique de la biodiversité, dans une perspective appliquée à la conservation et à la résilience des socio-écosystèmes caribéens. Il développe des approches couplant données écologiques et socio-environnementales afin de mieux comprendre les interactions entre activités humaines et fonctionnement des écosystèmes.

Titulaire d'un doctorat en Physiologie et Biologie des Organismes – Interactions Populations, il est actuellement *Visiting Researcher & Academic Collaborator* à l'*University of Oxford*, tout en intervenant comme Biodiversity Consultant auprès du *Programme des Nations Unies pour l'Environnement* (PNUE). Il est également engagé dans la formation académique, l'encadrement d'étudiants et la coordination de projets de recherche de terrain, contribuant au renforcement des liens entre recherche, conservation et développement durable dans la Caraïbe.

Contact: pmichardb@gmail.com

Djim Laporte, Ing-Agr, Mastérant

Mastérant en agroécologie — FAMV/Université d'État d'Haïti

SUJET DE PRÉSENTATION

Expertise, agroécologie et politique agricole

RÉSUMÉ

En misant davantage sur la maîtrise du terroir et sur les régulations naturelles, l'agroécologie propose d'autres manières de concevoir le développement agricole. Elle repose sur une approche pluridisciplinaire qui favorise la cohabitation de différents types de savoirs. Dans cette optique, l'expertise et les savoir-faire locaux trouvent un espace privilégié pour mieux appréhender et cerner les préoccupations concrètes, à différentes échelles, des systèmes agroalimentaires. En plaçant le cas d'Haïti dans cette perspective et en le reconsidérant à la lumière de l'agroécologie, de l'expertise locale et des politiques agricoles, la durabilité est analysée selon deux principales approches (socio-territoriale et intermédiation), en lien avec la réalité pratique de l'agriculture haïtienne.

Mots-clés: *Expertise, Agroécologie, Politique agricole, Savoir local, Durabilité*

BIOGRAPHIE

Djim Laporte est ingénieur agronome, spécialisé en génie rural, et mastérant en agroécologie à la FAMV/UEH. Il dispose d'expériences en évaluation environnementale, agroforesterie, irrigation et systèmes d'information environnementale. Ses centres d'intérêt portent sur l'agroécologie, les problématiques environnementales et des thématiques comme l'agriculture biologique, le changement climatique, la transition agroécologique et l'innovation en agriculture paysanne. Il s'intéresse également à la prise de décision environnementale basée sur les données, ainsi qu'à des thématiques liées aux Technologies de l'Information et de la Communication, telles que la gouvernance d'Internet et la sécurité en ligne.

Contact: djimlaporte2@gmail.co

Micodeme Esterlin, Ing-Agr, MSc, MBA

Spécialiste en nématologie — Université de Gand (Belgique)

SUJET DE PRÉSENTATION

Meloidogyne enterolobii – Survie et distribution sous conditions climatiques tempérées en Europe

RÉSUMÉ

Meloidogyne enterolobii est l'un des nématodes phytoparasites les plus virulents, représentant une menace croissante pour l'agriculture européenne. Récemment détectée dans plusieurs pays d'Europe, cette espèce tropicale pourrait se propager davantage sous l'effet du changement climatique. Cette étude a évalué la survie et l'infectivité des juvéniles de deuxième stade (J2) de trois espèces de nématodes à galles (*M. enterolobii*, *M. incognita* et *M. chitwoodi*) à différentes températures (5, 12, 20 et 25 °C) et périodes d'incubation (2, 4, 6, 8 et 10 semaines), en l'absence d'hôte. Les résultats ont montré que la survie diminuait avec le temps et les températures élevées, *M. enterolobii* présentant une meilleure tolérance thermique que les deux autres espèces. Les projections climatiques pour Gand et Bonn indiquent une hausse de l'accumulation de chaleur d'ici 2085, renforçant le risque d'établissement de *M. enterolobii* en zones tempérées. Ces résultats soulignent la nécessité d'adapter les stratégies de surveillance et de gestion des nématodes à galles dans le contexte du réchauffement climatique.

Mots-clés: *M. enterolobii*, *M. incognita*, *M. chitwoodi*, Incubation, Température, Changement climatique

BIOGRAPHIE

Micodeme Esterlin est un agronome et spécialiste en nématologie originaire d'Haïti, établi au Canada. Passionné par l'agriculture durable, la recherche scientifique et le développement communautaire, il cumule plus de sept années d'expérience dans la recherche agricole, l'extension rurale et la gestion de projets.

Titulaire d'une Maîtrise en Agro & Environmental Nematology de l'Université de Gand (Belgique), obtenue avec distinction, il a mené des recherches avancées sur l'impact de la température et du changement climatique sur la survie et l'infectivité des nématodes à galles. Au cours de son parcours professionnel, Micodeme a occupé plusieurs postes clés au sein d'organisations internationales telles que Catholic Relief Services (CRS) et Projet AKOSAA, où il a formé plus de 1 500 agriculteurs.

Co-fondateur de CORESAH, une initiative dédiée à la promotion de l'agriculture durable en Haïti, il a participé à la mise en place de marchés paysans, de programmes de sécurité alimentaire et de stratégies de valorisation des produits agricoles.

Contact: micodemeesterlin@gmail.com

Sonel Gilles, Ing-Agr, Doctorant

Doctorant en zootechnie — Brésil

SUJET DE PRÉSENTATION

Effet de l'inclusion de l'huile de lin (*Linum usitatissimum*) microencapsulée sur la consommation et digestibilité des nutriments chez les agneaux Santa Inês en croissance

RÉSUMÉ

Cette étude a évalué les effets de systèmes microencapsulés contenant 30 % d'huile de lin (*Linum usitatissimum*) et 70 % de cire de carnaúba (*Copernicia prunifera*) sur des agneaux Santa Inês, en analysant la consommation alimentaire et la digestibilité. Le dispositif expérimental, organisé en blocs randomisés, comprenait cinq traitements : un contrôle, l'inclusion de 4 % et 8 % d'huile libre, ainsi que 4 % et 8 % d'huile protégée (microencapsulée). Les traitements à base d'huile libre ont entraîné une ingestion plus élevée d'extrait éthéré ($P < 0,0001$). Des différences significatives ont également été observées dans la digestibilité de la matière sèche et des lipides ($P < 0,0001$). Les résultats indiquent que l'inclusion de 8 % d'huile protégée est recommandée pour optimiser les performances et répondre aux besoins nutritionnels des agneaux en croissance.

Mots-clés: Microencapsulation, Digestibilité, Nutrition animale, Lipides, Agneaux

BIOGRAPHIE

Sonel Gilles est ingénieur agronome de formation, originaire du Sud-Est d'Haïti, et activiste climatique engagé au sein de plusieurs organisations et associations locales œuvrant pour le développement agricole et environnemental. Ses travaux de recherche portent principalement sur l'amélioration de la nutrition des ruminants grâce à l'incorporation d'huiles végétales microencapsulées et d'enzymes exogènes dans leur alimentation.

En 2024 et 2025, il a présenté au Brésil quatre communications scientifiques lors des 18e et 19e Congressos Nordestinos de Produção Animal, devant plus de 2 000 chercheurs et professionnels. Il a également pris part à de grands sommets mondiaux tels que le Global Youth Climate Summit 2025, le Global Convening Youth Network 2025 et le South Summit Brazil 2024, où il a représenté la voix de la jeunesse haïtienne. Il occupe le poste d'ambassadeur au sein de l'ANIAH (Association Nationale des Ingénieurs Agronomes Haïtiens).

Il poursuit actuellement un doctorat en zootechnie au Brésil.

Contact: sonelgilles@gmail.com

Kassandra Bonnet, Ing, MSc

Spécialiste en sciences alimentaires — Université Autonome de Chapingo (Mexique)

SUJET DE PRÉSENTATION

Fonctionnalité des champignons : une filière en croissance à potentialité d'impact conséquent

RÉSUMÉ

Les champignons représentent une filière agroalimentaire présentant plusieurs avantages particulièrement nutritionnels et nutraceutiques. Sur cette base, le huitlacoche, un produit dérivé de l'activité fongique (*Ustilago maydis* DC CORDA), a été étudié. La protéine du huitlacoche cru et préalablement traité thermiquement en milieu aqueux et lipidique a été isolée puis soumise à un processus de digestion in vitro. La digestibilité relative, la teneur en composés phénoliques totaux et en flavonoïdes totaux, ainsi que leur activité antioxydante ont été évaluées à l'aide des radicaux libres DPPH et ABTS. Les résultats ont confirmé la propriété antioxydante de l'isolat de la protéine du huitlacoche. Cette recherche a également permis d'aborder la pertinence de l'exploitation de la filière fongique en Haïti, particulièrement du Djon-djon (*Psathyrella*), tout en explorant les enjeux et les zones d'opportunité.

Mots-clés: *Protéine, Composé bioactif, Activité antioxydante, Djon-djon, Haïti*

BIOGRAPHIE

Kassandra Bonnet travaille comme spécialiste en sciences alimentaires, enseignante et consultante avec une expérience internationale dynamique dans les domaines de la technologie agroalimentaire, de la sécurité alimentaire et du développement durable.

Elle est titulaire d'une maîtrise en sciences et technologies agroalimentaires de l'Université Autonome de Chapingo au Mexique et d'un diplôme en Génie des Industries Alimentaires avec une spécialisation en Sécurité Alimentaire de l'ITESA (Mexique). Ses contributions scientifiques comprennent plusieurs publications évaluées par des pairs et des présentations lors de conférences internationales sur la caractérisation physico-chimique et fonctionnelle des isolats de protéines et des enzymes d'origine fongique.

Contact: bonnetkassandra@gmail.com

B — Sciences Humaines et Sociales

20 décembre 2025

Emmanuel Joseph, Avocat, Doctorant

Doctorant en philosophie — Université de Sherbrooke (Canada)

SUJET DE PRÉSENTATION

L'expérience humanitaire: le nom d'un « problème » et celui d'un « possible »

RÉSUMÉ

Par expérience humanitaire, j'entends la forme d'action par laquelle l'agent humanitaire et le sujet-victime participent en principe, après une catastrophe, au processus d'accomplissement du « soi » et du « commun ». Mais cette expérience n'est pas en réalité un long fleuve tranquille : des tensions rythment son cours. Entre l'agent et le sujet-victime, l'irréductible demeure : c'est la lutte des subjectivités ou le refus d'un échange conclusif entre les deux. Une formule s'impose alors : expérience donc, mais lieu de fractures. Cela dit, l'expérience humanitaire est, dans sa logique d'action, un « problème ». C'est le problème de la transaction entre l'agent humanitaire et le sujet-victime, ou celui de la participation du sujet-victime à l'expérience de l'aide. En un mot, il s'agit logiquement d'un problème de co-participation au sens de Zask (2004). Ainsi, partant d'une telle expérience comme le « nom d'un problème » (Christelle, 2023), ma recherche se décline en une triple forme. La première forme cherche à « fonder en raison » l'agir humanitaire comme expérience de l'en-commun et d'individuation, c'est-à-dire comme le lieu où l'expérience humaine et sociale s'allie à la raison et vice-versa. Les deux autres formes tendent, d'une part, à saisir de manière intelligible ce que j'appelle plus haut le problème de la « co-participation », tel qu'il se pose dans la dynamique de l'aide et, d'autre part, à proposer collectivement, sur le terrain, des principes d'action et des formes de savoirs, qui sont, eux-mêmes, des formes d'expérience. C'est donc une triple structure intelligible à partir de laquelle l'expérience humanitaire peut être comprise comme une « rationalité-en-vue » : une activité rationnelle qui prend forme et s'actualise au fil des expériences collectives.

Mots-clés: *Expérience humanitaire, agent humanitaire et sujet-victime, problème de co-participation, fonder en raison, rationalité-en-vue*

BIOGRAPHIE

Emmanuel Joseph est doctorant en philosophie à l'Université de Sherbrooke, où il mène une recherche en philosophie pratique portant sur l'action humanitaire, ses enjeux théoriques et ses implications éthiques. Il est titulaire d'une maîtrise en philosophie/éthique (Lettres et Humanités) de l'Université du Québec à Rimouski et d'une licence en droit de l'Université d'État d'Haïti.

Ses intérêts de recherche couvrent notamment la philosophie continentale et analytique, les droits humains, l'éthique de l'action humanitaire, l'éthique des relations internationales, la philosophie du droit, les relations interculturelles ainsi que l'éthique publique et de la santé. Il est membre de plusieurs réseaux et centres de recherche, dont Ethos, le Réseau de recherche en santé des populations du Québec (RRSPQ) et le CRIDAQ.

Contact: Emmanuel.Joseph@usherbrooke.ca

Bernadin Larrieux, Ing-Agr, Philosophe, Doctorant

Doctorant — Conservatoire national des Arts et Métiers (Cnam) / Université de Sherbrooke

SUJET DE PRÉSENTATION

La vulnérabilité des systèmes alimentaires et agraires en Haïti : des pistes pour penser une justice alimentaire à partir de l'éthique du care

RÉSUMÉ

Les systèmes alimentaires en Haïti sont profondément marqués par des vulnérabilités multiples, héritées d'une histoire coloniale et postcoloniale qui a façonné des rapports de dépendance persistants. Cet article

propose une lecture critique du rapport FAO/UE/CIRAD (2022) en trois temps : en examinant ses présupposés méthodologiques et la manière dont il produit un savoir « par le haut » sur les réalités alimentaires haïtiennes ; en retraçant les dynamiques historiques de domination et d'extraction qui ont structuré les vulnérabilités actuelles ; enfin, en mobilisant l'éthique du care comme cadre théorique alternatif pour valoriser les savoirs locaux et les stratégies de résistance développées par les communautés marginalisées, telles que les jaden lakou et les innovations agroécologiques paysannes. Cette approche ouvre des perspectives pour repenser la justice alimentaire de manière plus inclusive et ancrée dans les réalités haïtiennes.

Mots-clés: *Justice alimentaire, Vulnérabilité structurelle, Éthique du care, Savoirs locaux, Colonialité du savoir*

BIOGRAPHIE

Bernadin Larrieux est doctorant en sciences humaines et humanités nouvelles au Conservatoire national des Arts et Métiers (Cnam), en cotutelle à l'Université de Sherbrooke en philosophie pratique et éthique appliquée. Il détient un master en critiques et philosophie contemporaine de la culture à l'Université de Paris VIII et un master en Anthropologie et écologie à l'Université de Madagascar. Il est diplômé en ingénierie agronomique avec une spécialisation en génie rural (FAMV/UEH), licencié en travail social (FASCH/UEH) et certifié en philosophie (ENS/UEH).

Il travaille sur des thématiques variées telles que la justice sociale, la vulnérabilité sociale, l'éthique du care et environnementale, les changements climatiques, l'innovation technologique et la gestion des ressources naturelles.

Contact: blarrieux@yahoo.fr

Stéphanie Saint-Surin, Avocate, M2

Avocate au Barreau de Port-au-Prince — Professeure, Université d'État d'Haïti

SUJET DE PRÉSENTATION

La réparation dans le système interaméricain des droits de l'homme

RÉSUMÉ

Le système interaméricain des droits de l'homme s'efforce de protéger de manière optimale l'individu tout en offrant des voies de réparation pour les préjudices résultant des actions ou inactions des États signataires de la Convention Américaine relative aux Droits de l'Homme. Au sein de ce système, la réparation se fonde sur le principe de la réparation intégrale. Les réparations peuvent prendre plusieurs formes: une indemnisation pécuniaire pour les dommages matériels et moraux, des mesures de réhabilitation (accès à des soins médicaux ou psychologiques), ainsi que des mesures de satisfaction comprenant des excuses publiques, la publication de décisions ou des commémorations. Une caractéristique clé de ce système est l'accent mis sur les garanties de non-répétition, pouvant nécessiter des réformes législatives, institutionnelles ou éducatives visant à prévenir la récurrence de telles violations.

Mots-clés: *Droits de l'homme, Réparation, Système interaméricain, Justice, Cour*

BIOGRAPHIE

Stéphanie Saint-Surin est avocate au Barreau de Port-au-Prince et spécialiste en droit des affaires humanitaires. Elle est professeure de droit international des droits de l'homme à la Direction des études postgraduées (DEP) de l'Université d'État d'Haïti (UEH) et fait partie du cabinet du Ministre de la Justice, où elle contribue aux travaux liés aux questions juridiques et aux droits humains.

Passionnée d'art oratoire, elle a été lauréate de plusieurs concours de plaidoirie et d'éloquence, dont le concours du Mémorial de Caen (prix du Barreau offert par le Barreau de Paris, le Barreau de Caen, le Conseil national des barreaux et la Conférence nationale des barreaux), le prix Mario Stasi 2023 du Barreau de Paris, et le concours « Mes idées en 180 secondes ». Elle a également été quart de finaliste du concours de plaidoirie du Bureau des droits humains en Haïti.

Contact: saintsurin.stephanie@yahoo.fr

Rival Valcin, Ing-Agr, PhD

Chercheur junior — Tokyo University of Agriculture (Japon) / Université Quisqueya

SUJET DE PRÉSENTATION

Intelligence artificielle (IA) pour les scientifiques : une revue de portée sur l'efficacité de l'écriture assistée de manière éthique

RÉSUMÉ

Cette analyse examine l'efficacité et les implications éthiques de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans la rédaction scientifique, en particulier pour les chercheurs dont l'anglais n'est pas la langue maternelle. Les outils d'IA peuvent être bénéfiques pour l'amélioration linguistique, en agissant comme un « assistant linguistique » plutôt qu'un « créateur de recherche ». Les usages acceptables consistent à améliorer un texte rédigé par l'auteur, l'IA proposant des améliorations de vocabulaire et de structure de phrases qui préservent les idées originales. Cependant, l'utilisation non éthique de l'IA présente des risques importants, tels que le plagiat, la fabrication de données ou la soumission de contenu généré par IA comme recherche originale. En définitive, bien que l'IA soit un outil puissant pour améliorer l'expression, l'intelligence humaine demeure essentielle à la création de connaissances originales qui font progresser la science.

Mots-clés: *Intelligence artificielle, Rédaction scientifique, Éthique, Intégrité, Barrières linguistiques*

BIOGRAPHIE

Dr. Rival Valcin est agroéconomiste, diplômé de la Faculté d'Agronomie et de Médecine Vétérinaire (FAMV) de l'Université d'État d'Haïti (UEH). Ingénieur agronome, il est titulaire d'un master en gestion des entreprises agroalimentaires. Il est affilié au Département international de gestion des agribusiness de la Tokyo University of Agriculture (Japon), où il a conduit ses recherches doctorales sur l'adoption des technologies de gestion des risques climatiques en Haïti.

Ses travaux portent notamment sur le développement de modèles innovants d'assurance agricole adaptés au contexte haïtien, les contrats agricoles, l'innovation agroalimentaire et l'entrepreneuriat agricole. Il est co-auteur de l'ouvrage *Innovation agricole et agroalimentaire en Haïti*, publié aux Éditions Les Antilles. Dr. Valcin collabore également avec l'Université Quisqueya en tant que chercheur junior en économie et innovation expérimentale.

Contact: rivalcing7@gmail.com

Marvens Voltaire, Mastérant

Mastérant en leadership et administration de l'éducation — Spécialiste en éducation

SUJET DE PRÉSENTATION

Décrochage scolaire et conditions socio-économiques

RÉSUMÉ

La dynamique actuelle du système éducatif exige que l'apprenant soit au cœur de l'apprentissage. Les nouvelles approches et méthodes pédagogiques sont devenues une condition essentielle pour bien éduquer et pour transmettre des compétences spécifiques à la sortie de l'école. La finalité de l'éducation consiste à éveiller chez l'apprenant le désir de savoir, à le doter d'un savoir-faire pertinent et d'un savoir-être qui oriente positivement son comportement. Cependant, le décrochage scolaire, phénomène social étroitement lié à l'éducation, représente le nœud gordien qui entrave la réalisation de ce projet éducatif. Ce phénomène est influencé par diverses variables, notamment les troubles d'apprentissage, les troubles comportementaux et les conditions socioéconomiques des parents.

Mots-clés: *Décrochage scolaire, Conditions socio-économiques, Apprentissage, Pédagogie, Inégalités*

BIOGRAPHIE

Marvens Voltaire est masterant en leadership et administration de l'éducation, spécialiste en éducation et enseignant de philosophie et de lettres. Il possède une solide expérience dans la gestion pédagogique, la

conception et l'évaluation de programmes éducatifs, ainsi que dans l'accompagnement et la motivation des apprenants.

Il s'intéresse particulièrement aux problématiques liées à la réussite scolaire, au décrochage scolaire, à l'innovation pédagogique, au développement du potentiel des jeunes et au leadership éducatif. Ses travaux et interventions portent également sur la gouvernance des établissements scolaires, l'éducation inclusive, le développement citoyen, l'intégration des technologies dans l'enseignement et la formation continue des enseignants.

Contact: voltairemarvens00@gmail.com

Ricles Thomas, Linguiste, PhD

Docteur en administration générale — Spécialiste en linguistique appliquée

SUJET DE PRÉSENTATION

Migration et maladies contagieuses et infectieuses dans le monde urbain haïtien

RÉSUMÉ

La migration humaine, phénomène structurel au sein des sociétés en développement, constitue un défi majeur pour la santé publique haïtienne. En Haïti, les flux migratoires internes, principalement dirigés vers la zone métropolitaine de Port-au-Prince, s'intensifient sous l'effet de la paupérisation rurale, du morcellement des terres, des catastrophes naturelles et de l'insuffisance des services en région. Cette concentration démographique, avec une densité projetée à 5 000 habitants/km² d'ici 2027, crée des conditions de promiscuité urbaine qui favorisent la transmission et la propagation des maladies contagieuses et infectieuses. À partir de données épidémiologiques portant sur la tuberculose, le paludisme et le VIH/SIDA, il est démontré comment les gradients migratoires corrélerent avec les taux d'infection départementaux. Face à ces constats, une approche multisectorielle s'impose, combinant le renforcement du contrôle sanitaire aux frontières, la création d'une commission interministérielle santé-migration, la décentralisation des services de santé et l'éducation des populations aux risques épidémiologiques.

Mots-clés: *Migration, Épidémiologie, Urbanisation, Vulnérabilité*

BIOGRAPHIE

Ricles Thomas est originaire de Pilate. Il est titulaire d'une licence en linguistique appliquée de l'Université d'État d'Haïti (UEH), avec une spécialisation en traduction, d'une maîtrise en population et développement, ainsi que d'une spécialisation en administration des ressources naturelles. Il a également obtenu un doctorat en administration générale, avec une concentration en gestion de projets.

Avant de s'engager dans un parcours universitaire, il a effectué dix années de service au sein de la Police Nationale d'Haïti (PNH), une expérience qui nourrit son approche multisectorielle des enjeux de santé publique et de migration.

Contact: tomyri@yahoo.fr

C — Sciences Médicales et Ingénierie

27 décembre 2025

Marc-Ansy Laguerre, Ing, PhD

Chercheur postdoctoral — Rice University (États-Unis)

SUJET DE PRÉSENTATION

Comprendre et réduire le risque sismique en Haïti

RÉSUMÉ

Les séismes majeurs de 2010 et 2021 ont mis en évidence la vulnérabilité structurelle du bâti haïtien. Cette présentation met d'abord l'accent sur le développement de courbes de fragilité empiriques pour les bâtiments en Haïti, élaborées à partir des données du séisme de 2021. Une base de données regroupant 3 527 bâtiments, issue de la plateforme StEER, est exploitée. Les probabilités d'excédance sont ajustées à l'aide de fonctions lognormales afin de produire des courbes de fragilité représentatives du bâti haïtien. Combinées à la carte d'aléa sismique d'Haïti, ces courbes révèlent une vulnérabilité élevée, atteignant jusqu'à 64 % de probabilité d'effondrement pour un séisme de période de retour de 2 475 ans dans certaines zones. La présentation s'intéresse ensuite aux stratégies de réhabilitation parasismique. Cinq techniques de renforcement sont examinées : voiles en béton armé, contreventements en acier, BRB, câbles en acier haute résistance précontraints et jackets en béton. Des analyses dynamiques non linéaires montrent que toutes les techniques réduisent significativement les déplacements inter-étages.

Mots-clés: *Risque sismique, Vulnérabilité, Réhabilitation parasismique, Haïti, Béton armé*

BIOGRAPHIE

Dr. Marc-Ansy Laguerre est ingénieur civil et chercheur postdoctoral (Postdoctoral Associate) à Rice University, où il fut également chargé de cours en analyse des structures. Il est titulaire d'un doctorat en génie civil obtenu à Rice University et d'une maîtrise en génie civil de l'Université de Pittsburgh.

Boursier Fulbright, il est spécialiste en génie parasismique, avec une expertise en évaluation du risque sismique, en modélisation numérique des structures et en réhabilitation des bâtiments vulnérables. Il détient aussi deux certificats d'études avancées et pluridisciplinaires : l'un en excellence pédagogique obtenu à Rice University, et l'autre en politique publique à l'Université de Pittsburgh. Parallèlement à ses activités de recherche, il s'investit dans la vulgarisation scientifique à travers sa plateforme Génie 360.

Contact: laguerremarc@gmail.com

Gerardson Mathieu, Ing-Agr, PhD

Spécialiste en hydrologie et hydraulique — Université catholique de Louvain (Belgique)

SUJET DE PRÉSENTATION

Gestion du risque d'inondation

RÉSUMÉ

La gestion du risque d'inondation en Haïti, inscrite dans un contexte caribéen particulièrement exposé aux aléas hydrologiques, évolue sous l'effet combiné de la pression cyclonique, de l'imperméabilisation des sols et de la vulnérabilité des bassins versants urbains et ruraux. Une approche intégrée articulant les dimensions hydrologiques, hydrauliques et d'aménagement du territoire permet d'évaluer de manière complémentaire les mécanismes de ruissellement, de rétention et de protection des populations. À partir d'études de cas menées à différentes échelles, il sera montré comment les interventions en amont — noues enherbées, tranchées d'infiltration, pavés drainants, toitures végétalisées — combinées aux infrastructures de protection en aval — bassins d'orage, zones d'immersion temporaire, digues — permettent de réduire significativement le ruissellement total et les débits de pointe. Des infrastructures vertes et naturelles, utilisées comme outils

de diagnostic et d'aide à la décision, peuvent réduire les pertes annuelles liées aux inondations et renforcer la résilience des communautés exposées en Haïti.

Mots-clés: *Inondation, Hydrologie urbaine, Infrastructures vertes, Résilience territoriale, Bassin versant*

BIOGRAPHIE

Docteur Gerardson Mathieu est ingénieur-agronome et chercheur spécialisé en hydrologie, hydraulique et systèmes d'information géographique (SIG). Titulaire d'un doctorat en sciences de l'ingénieur et technologie de l'Université catholique de Louvain, il a développé une expertise approfondie en modélisation hydrologique et hydraulique, notamment dans la cartographie du risque d'inondation.

Il maîtrise plusieurs outils spécialisés de modélisation et de conception technique et dispose d'une solide expérience dans les systèmes d'adduction d'eau potable et les réseaux d'assainissement. Engagé et rigoureux, il met ses compétences au service de la gestion durable des ressources en eau et de la réduction des risques environnementaux.

Contact: gerardson.mathieu@outlook.com

Lherisson Renel, Ing, MSc

Concepteur et développeur logiciel — Ville de Montréal / École Polytechnique de Montréal

SUJET DE PRÉSENTATION

Intelligence artificielle et science des données: opportunités réalistes pour les pays en développement

RÉSUMÉ

La science des données et l'intelligence artificielle (IA) sont fréquemment perçues comme des technologies avancées exclusivement destinées aux économies des pays développés. Cependant, lorsqu'elles sont envisagées de manière pragmatique, ces technologies offrent des solutions tangibles et réalisables pour relever les défis infrastructurels et opérationnels auxquels sont confrontés les pays en développement. À travers des cas pratiques issus de domaines tels que l'agriculture, l'industrie, la gestion de l'eau, la santé et l'éducation, cette présentation illustrera comment l'exploitation des données, les modèles prédictifs et les outils numériques peuvent améliorer la prise de décision, optimiser l'utilisation des ressources et accroître la productivité. À l'ère actuelle, l'intelligence artificielle ne constitue pas une fin en soi, mais un outil stratégique capable de favoriser un développement durable et inclusif lorsqu'elle est utilisée de manière responsable et adaptée.

Mots-clés: *Intelligence artificielle, Science des données, Développement, Inclusion, Numérique*

BIOGRAPHIE

Ingénieur diplômé de l'École Polytechnique de Montréal en génie logiciel, Lherisson Renel possède une expertise dans la conception et le développement de solutions applicatives pour les secteurs des technologies de l'information et de l'agriculture de précision. Il est concepteur et développeur à la Direction des technologies de l'information de la Ville de Montréal.

Il manifeste un fort intérêt pour la conception et le développement logiciel, l'architecture des systèmes, la science des données ainsi que l'apprentissage automatique et profond. Il conçoit, implémente et déploie des solutions numériques sécurisées et efficaces, permettant aux organisations d'optimiser l'utilisation de leurs technologies, d'améliorer la prise de décision et d'accroître leur performance opérationnelle et économique.

Contact: renellherisson@gmail.com

Edwins Laprès, MD

Médecin spécialiste en Population et Développement — MSPP / UniversAH (Haïti)

SUJET DE PRÉSENTATION

Santé et environnement: quelle politique publique pour Haïti?

RÉSUMÉ

La santé environnementale en Haïti évolue sous l'effet combiné de la dégradation des milieux naturels, de la mauvaise gestion des déchets et de l'intensification des risques climatiques. Cette présentation propose une approche intégrée des dimensions politique, économique et sociologique de la santé environnementale. À partir des réalités empiriques observées en Haïti — notamment le faible accès à l'eau potable, le déficit d'assainissement et les épidémies récurrentes — cette communication montrera comment les inégalités territoriales filtrent l'exposition aux risques environnementaux, modifient les conditions de vie et fragilisent la résilience sanitaire des populations les plus vulnérables. L'analyse simultanée du cadre légal existant, des capacités institutionnelles des acteurs clés (MSPP, MDE, DINEPA, MTPTC) et des pratiques communautaires permet d'identifier des points de rupture dans la gouvernance, mais également des signaux de mobilisation locale et de potentiel de transformation.

Mots-clés: *Santé environnementale, Politique publique, Gouvernance intersectorielle, Vulnérabilité sanitaire, Développement durable*

BIOGRAPHIE

Docteur Edwin Laprès est médecin spécialiste en Population et Développement. Il occupe le poste d'Assistant Chef de Service de la Protection de l'Environnement à la Direction de la Promotion de la Santé et de la Protection de l'Environnement (DPSPE) du Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP).

Il est également consultant dans les domaines de la santé, de la population et du développement, professeur d'université et doyen de la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université Atlantique d'Haïti (UniversAH).

Contact: edwinslapres92@gmail.com

Peterson Jean, Ing, Doctorant

Chercheur doctorant — Technological University Dublin (Irlande)

SUJET DE PRÉSENTATION

Au-delà du visuel: une approche sémantique et multimodale pour l'interprétation des données de santé par les personnes âgées

RÉSUMÉ

Le vieillissement entraîne des changements physiques, sensoriels et cognitifs qui affectent directement l'interaction des personnes âgées avec la technologie. Avec une projection alarmante d'un doublement de la population mondiale âgée de 65 ans et plus d'ici 50 ans, les défis comme l'accessibilité, la culture numérique et les maladies chroniques varieront proportionnellement au sein de cette population en rapide vieillissement. L'essor des capteurs portables a fait du suivi personnel des maladies chroniques un moyen fiable pour les personnes âgées de retrouver leur autonomie. Cependant, les Représentations de Données de Santé (HDR) courantes s'appuient sur des interfaces visuelles qui privilégient l'abstraction clinique à la compréhension simple. En adoptant une approche sémantique, ces travaux exploitent des sens plus riches — tels que l'ouïe et le toucher — pour permettre aux personnes âgées de découvrir et d'explorer leurs propres données de santé, garantissant une interprétation moins exigeante sur le plan cognitif.

Mots-clés: *Vieillesse, Multimodalité, Données de santé, Accessibilité, Sémantique*

BIOGRAPHIE

Peterson Jean est chercheur doctorant à Technological University Dublin, au sein du Centre for Research Training in Digitally-Enhanced Reality (d-real). Ses travaux se situent à l'intersection de l'interaction homme-

machine, de la santé numérique et de l'accessibilité, avec un intérêt marqué pour les technologies d'assistance et les systèmes de soins qui favorisent l'autonomie des personnes âgées.

Originaire d'Haïti, Peterson est titulaire d'une maîtrise en informatique avancée de la Swansea University. Il possède une solide expérience en génie logiciel, notamment dans des systèmes critiques de santé et dans le développement de logiciels gouvernementaux et réglementaires. Il a également mené des initiatives open-source dans le secteur à but non lucratif, utilisant des technologies pour soutenir l'éducation.

Contact: jean.peterson@tudublin.ie

Toutes les conférences sont disponibles sur notre chaîne YouTube

youtube.com/@haitinexus-w4u

haitinexus.org · info@haitinexus.org