

OPTOMETRY IN THE DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO

The Democratic Republic of the Congo (DRC), located in Central Africa, is the second-largest country on the continent and the 11th largest in the world, with a population of approximately 106 million people. Despite its size and population, the country faces a significant shortage of eye care professionals, with only one qualified optometrist and 130 ophthalmologists serving the population. These professionals are heavily concentrated in Kinshasa, the capital, where 80% of them practice, leaving about 90% of the country without proper eye care services.

To address this urgent need for optometric services, HONU University, a private institution founded by economist Mr. Jean ZOZA-O-LIPESU in Kinshasa, launched the first optometry degree program in the country in 2023. This five-year program aims to train a new generation of eye care professionals. Currently, there are 6 first-year students, 7 second-year students, and 19 third-year students. These cohorts form the foundation of the emerging optometric workforce in the DRC, making their training crucial to reducing the eye care deficit in the country.

I spent three weeks in March 2025 at HONU with the goal of delivering academic courses in physiological optics to second- and third-year students and identifying opportunities for research collaboration in eye health and resource development.

The structured physiological optics course covered topics such as the eye as an optical instrument, schematic eyes, measurement of optical parameters, retinal image size, ametropia, accommodation, emmetropization, optical aberrations, aphakia, and pseudophakia. The classes were interactive, encouraging students to participate in discussions, solve problems, and learn from real-world cases. Course notes and digital resources were provided in both English and French for continued reference.

Practical sessions were organized alongside theoretical courses, covering retinoscopy, subjective refraction, trial lenses, refractors, and preliminary tests such as visual acuity, convergence point, cover test,

L'OPTOMETRIE EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

La République Démocratique du Congo (RDC), située en Afrique centrale, est le deuxième plus grand pays du continent et le 11^e plus grand au monde, avec une population d'environ 106 millions d'habitants. Malgré sa taille et sa population, le pays souffre d'une pénurie significative de professionnels de la santé visuelle, avec seulement 1 optométristes qualifiés et 130 ophtalmologues au service de la population. Ces professionnels sont plus concentrés à 80% à Kinshasa, la Capitale du pays ; la plus grande partie du territoire soit 90% en est dépourvue.

Face à ce besoin urgent de services optométriques, HONU University, une université privée d'utilité publique, fondée par l'économiste, Mr. Jean ZOZA-O-LIPESU à Kinshasa, a lancé en 2023 le premier programme de diplôme en optométrie du pays, proposant un cursus de cinq ans visant à former une nouvelle génération de professionnels de soins oculaires. Actuellement, il y a 6 étudiants en première année, 7 en deuxième année et 19 en troisième année d'études. Ces cohortes constituent la base du futur corps optométrique émergent en RDC, et leur formation est essentielle pour combler le déficit de soins oculaires dans le pays.

J'ai passé trois semaines en mars 2025 à HONU avec pour objectif de dispenser des cours académiques en optique physiologique aux étudiants de deuxième et troisième année et d'identifier les opportunités de coopération en recherche sur la santé oculaire et le développement de ressources.

La série de cours structurés en optique physiologique couvrait les sujets suivants : l'œil en tant qu'instrument optique, les yeux schématiques, la mesure des paramètres optiques, la taille de l'image rétinienne, l'amétropie, l'accommodation, l'emmétropisation, les aberrations optiques, l'aphakie et la pseudoaphakie. Les cours étaient interactifs et les étudiants étaient encouragés à participer aux discussions, à résoudre des problèmes et à apprendre à partir de cas concrets. Des notes de cours et des ressources numériques ont été partagées avec les étudiants pour référence continue, en anglais et en français.

Des séances pratiques ont été organisées en complément des cours théoriques. Elles comprenaient la rétinocscopie et la réfraction subjective, l'utilisation de verres d'essai et de réfracteurs, ainsi que des tests

and Hirschberg test. These hands-on activities proved invaluable in bridging the gap between theory and clinical application, generating strong engagement and enthusiasm among students. Their motivation and eagerness to learn were evident throughout the sessions.

English was the primary language of instruction, with a French-speaking interpreter, Mr. MUHINDO LOLA (staff member), assisting students, as French is the official language of the DRC.

This visit coincided with the Optometry Day celebration, during which HONU University organized student presentations. I was honored to speak about the importance of vision in learning. This event was preceded by Optometry Week, during which free consultations and eye examinations were provided to more than 300 patients, with medications and eyeglasses offered at reduced prices for those in need.

The university has an ophthalmology clinic and an optical laboratory on its campus, serving as both training platforms for students and community service centers. The clinic is equipped with autorefractors, keratometers, visual field analyzers, refractors, retinoscopes, ophthalmoscopes, slit lamps, and phoropters. It is managed by two ophthalmologists and an optician who provide eye care to Kinshasa residents.

Although the university, under the leadership of Rector Zoza and his management team, is committed and dynamic, there is an urgent need for additional teaching materials, clinical equipment, library resources, and access to online academic databases to support education and research.

My visit to HONU in March 2025 was both impactful and inspiring. Despite its recent establishment, the university is making a valuable contribution to eye health training and services in the DRC. The motivation of students, faculty, and leadership is evident, and with continued international collaboration and investment, HONU is well-positioned to play a key role in advancing optometric services in Central

préliminaires tels que l'acuité visuelle, le point de convergence, le test de couverture et le test de Hirschberg. Ces sessions pratiques ont été particulièrement précieuses pour combler le fossé entre la théorie et l'application clinique, suscitant un grand intérêt et une forte participation des étudiants. Ceux-ci ont démontré une motivation et un réel enthousiasme pour l'apprentissage.

L'anglais était la principale langue utilisée pour l'enseignement. Un interprète francophone, Mr. MUHINDO LOLA (membre du personnel), a été mis à disposition pour faciliter la compréhension des étudiants, le français étant la langue officielle de la RDC.

Cette visite a coïncidé avec la célébration de la Journée de l'Optométrie, au cours de laquelle HONU University a organisé des présentations par les étudiants. J'ai eu l'honneur d'intervenir sur l'importance de la vision dans l'apprentissage. Cette journée a été précédée par la semaine d'optométrie au cours de laquelle des consultations et examens ophtalmologiques ont été offerts gratuitement à plus de 300 patients ; ceux ayant besoin des médicaments et lunettes les ont acquis à prix réduit.

L'université dispose d'une clinique ophtalmologique et d'un laboratoire optique sur son campus, qui servent à la fois de plateforme de formation pour les étudiants et de centre de service communautaire. La clinique est équipée des appareils suivants : autorefractomètre et kératomètre, analyseur de champ visuel, réfracteurs, rétinoscope et ophtalmoscope, Lampe à fente, phoropter, etc. Elle est gérée par deux ophtalmologues et un opticien-lunetier qui fournissent des soins visuels à la population de Kinshasa.

Bien que l'université, sous la direction du Recteur ZOZA et de son équipe de gestion, soit engagée et dynamique, il y a un besoin urgent de matériel pédagogique supplémentaire, d'équipements cliniques, des ouvrages d'une bibliothèque et d'un accès à des bases de données académiques en ligne pour soutenir l'enseignement et la recherche.

La visite à HONU en mars 2025 a été à la fois marquante et inspirante. Malgré sa création récente, l'université apporte une contribution précieuse à la formation en santé oculaire et aux services en RDC. La motivation des étudiants, des enseignants et des dirigeants est manifeste, et avec une collaboration internationale continue et des investissements, HONU est bien placée pour jouer un rôle clé dans le développement des services optométriques en Afrique centrale et contribuer à l'objectif mondial

Africa and contributing to the global goal of increasing effective refractive error coverage by 40% by 2030.

This report is dedicated to the memory of Céline Zoza, a brilliant third-year optometry student who tragically passed away four days after my departure from the DRC. Her passion and potential were undeniable, and her loss is deeply felt by the HONU community. May her legacy continue to inspire the advancement of optometry education and practice in the DRC, ensuring excellence in vision care for future generations.

d'augmentation de la couverture efficace des erreurs de réfraction de 40 % d'ici 2030.

Ce rapport est dédié à la mémoire de Céline Zoza, brillante étudiante de troisième année en optométrie, qui nous a tragiquement quittés quatre jours après mon départ de la RDC. Sa passion et son potentiel étaient évidents, et sa disparition est profondément ressentie par toute la communauté de HONU. Puisse son souvenir continuer à inspirer l'avancement de l'enseignement et de la pratique de l'optométrie en RDC. Son héritage perdure dans l'engagement continu pour l'excellence des soins visuels pour les générations futures.

Thank you.

Merci.

Prof. Tuwani Rasengane

Head of the Optometry Program

University of the Free State, South Africa



The young and motivated future optometric workforce of the DRC with Prof. Rasengane and HONU officials



Prof Rasengane teaching and visiting the lab with the students during World Optometry Day



HONU Rector and officers, Prof Rasengane, and Celine Zoza