



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Chaire UNESCO en système intelligent
d'apprentissage repensé pour tous
Université TÉLUQ (Canada)



Chaire UNESCO en système intelligent d'apprentissage repensé pour tous

Université TÉLUQ
5800, rue Saint-Denis, bureau 1105
Montréal (Québec) H2S 3L5
514-843-2015, poste 2838
unescoGSDL@teluq.ca

Titulaire :

Richard Hotte
Professeur
Département Science et Technologie
Université TÉLUQ
514 843-2015, poste 2838
Richard.Hotte@teluq.ca

Cotitulaire :

Mamadou Vieux Lamine Sané
Professeur et responsable du pôle Lettres,
Sciences humaines et de l'Éducation
Université virtuelle du Sénégal
Bureau : +221 33 867 56 00
Mobile : +221 76 569 79 43
mamadouvieuxlamine.sane@uvs.edu.sn

« Si les populations
(enfants, jeunes ou adultes)
n'ont pas accès à l'école,
l'école pourrait venir à leur
rencontre. »

Chaire UNESCO en système intelligent d'apprentissage repensé pour tous

Vision

Cette chaire en système intelligent d'apprentissage repensé pour tous (*UNESCO Chair for Global Smart Disruptive Learning (GSDL)*) aspire à réaliser et à mettre en œuvre un système d'apprentissage mobile adapté à l'autoapprentissage individuel et destiné à répondre aux besoins d'apprentissage de tous (enfants, jeunes et adultes) qui ont été exclus par le système éducatif formel et non formel existant.

Objectifs

1. Créer un système d'autoapprentissage individuel mobile pour tous.
2. Faire en sorte que ce système d'autoapprentissage devienne l'alternative à l'école.
3. Doter les populations cibles d'outils d'apprentissage essentiels dont elles ont besoin pour se développer, vivre et travailler dans la dignité.
4. Favoriser l'avancement de l'éducation, en particulier dans les pays défavorisés ou en voie de développement.

Cible

Populations analphabètes, plus spécifiquement, les enfants qui n'ont pas accès à l'école.

GSDL en détail

Global : principe fondamental de l'éducation pour tous, fondé sur le principe de l'apprentissage tout au long de la vie.

Smart : techniques en intelligence artificielle (IA) pour la personnalisation des parcours éducatifs et technologies persuasives pour la motivation.

Disruptive : approches pédagogiques innovantes et alternatives au système d'enseignement traditionnel en classe et, même, en ligne.

Learning : éducation de base, axée sur la construction de compétences en littératie et en numératie pour tous.

Trois grandes étapes

1. Ingénierie des besoins : vise à identifier et à documenter les besoins de la population cible en fonction de son contexte de vie et de ses connaissances.
2. Conception d'un système d'apprentissage mobile : fondée sur l'hybridation d'approches en ingénierie pédagogique et logicielle ainsi que sur une insertion combinée de techniques de personnalisation et persuasives.
3. Mise en œuvre et évaluation du système : auprès des populations cibles et alimentées par les données recueillies lors de la phase d'ingénierie des besoins.

CHAIRES UNESCO CHAIRS

IN/AU CANADA

Retombées

- Contribution à l'atteinte des objectifs du Programme de développement durable à l'horizon 2030 de l'UNESCO, particulièrement en matière d'accès à l'éducation pour tous, d'égalité des sexes et de la réduction des inégalités.
- Constitution d'un système intégré de recherche, de formation, d'information et de documentation sur l'apprentissage mobile à l'échelle internationale.
- Approches pédagogiques innovantes et alternatives au système d'enseignement traditionnel en classe, particulièrement pour l'apprentissage extrascolaire.
- Acquis utiles aux ingénieurs pour la réalisation de systèmes d'apprentissage complexes et leur mise en œuvre en contexte réel.
- Source riche de données sur l'utilisation des technologies mobiles à des fins d'apprentissage.

Défis

Promouvoir un système intégré de recherche, de formation, d'information et de documentation sur l'apprentissage mobile.

- Faciliter la collaboration entre les chercheurs et le personnel enseignant de haut niveau et reconnus à l'échelle internationale de l'université et d'autres établissements au Canada, ainsi qu'ailleurs en Amérique du Nord, en Europe, en Afrique et dans d'autres régions du monde.
- Financer le projet.
- Obtenir l'adhésion des milieux qui prônent une approche d'enseignement formelle et classique exclusivement centrée sur le lien apprenant-enseignant et en présence.
- Maintenir une approche collaborative avec les communautés ciblées afin d'éviter que le projet ne soit rejeté.
- Anticiper le problème d'accès à Internet dans les pays moins bien desservis.

Partenaires

AFRIQUE

Université virtuelle du Sénégal
Université Alioune Diop de Bambey (UADB), Sénégal
Université Ouaga II, Burkina Faso
Centre de recherche et d'essai, Dakar, Sénégal

EUROPE

Université du Maine, Le Mans, France
Centre de recherche en Éducation de Nantes, France

AMÉRIQUE

Université TÉLUQ, Montréal, Canada
Centre de recherche LICEF, Montréal, Canada
Bureau du Québec à Dakar, ministère des Relations internationales et de la Francophonie, gouvernement du Québec, Canada
Midnight Illusions Ltd, Guelph, Canada



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Chaire UNESCO en système intelligent
d'apprentissage repensé pour tous
Université TÉLUQ (Canada)



UNESCO Chair for Global Smart Disruptive Learning

UNESCO Chair for Global Smart Disruptive Learning

TÉLUQ University
5800 Saint-Denis St., Suite 1105
Montreal, Quebec H2S 3L5
514 843-2015, ext. 2838
unescoGSDL@teluq.ca

Chair:

Richard Hotte
Full Professor
Department of Science and Technology
TÉLUQ University
514 843-2015, ext. 2838
Richard.Hotte@teluq.ca

Co-chair:

Mamadou Vieux Lamine Sané
Professor and Head of the Department of
Literature, Humanities and Education
Virtual University of Senegal
Office: +221 33 867 56 00
Mobile: +221 76 569 79 43
mamadouvieuxlamine.sane@uvs.edu.sn

*“If people (children, youth
or adults) do not have
access to education,
education can come to
them.”*

Vision

This UNESCO Chair for Global Smart Disruptive Learning aspires to create and implement a mobile learning system that is adapted for individual self-learning and designed to meet the needs of all learners—children, youth and adults—who have been excluded from the existing formal and informal education system.

Objectives

1. To create a mobile individual self-learning system for all learners.
2. To make this self-learning system the alternative to learning in schools.
3. To equip target populations with the essential learning tools they need to live, work and flourish in dignity.
4. To promote advancement in education, particularly in disadvantaged and developing countries.

Target populations

Illiterate populations, and most notably children without access to the school system.

GDSL in four words

Global: The core principle of education for all, founded on the concept of lifelong learning.

Smart: Artificial intelligence (AI) techniques to personalize learning paths and persuasive technology to stimulate motivation.

Disruptive: Innovative pedagogical approaches offering an alternative to traditional classroom and even online learning approaches.

Learning: Core education geared toward building literacy and numeracy skills for all.

Three key steps

1. Engineering needs: Identifying and documenting the needs of the target population based on their life circumstances and existing knowledge.
2. Designing a mobile learning system: Focusing on the hybridization of pedagogical and software engineering approaches and the combined integration of personalizing and persuasive techniques.
3. Implementing and evaluating the system: Reaching out to target populations and drawing on data gathered during the engineering needs phase.

CHAIRES UNESCO CHAIRS

IN/AU CANADA

Impacts

- Contribution toward the achievement of goals under UNESCO's 2030 Agenda for Sustainable Development, specifically in terms of quality education, gender equality and reduced inequality.
- Creation of an integrated research, training, information and documentation system for mobile learning on a global scale.
- Innovative pedagogical approaches offering an alternative to traditional classroom teaching, particularly for out-of-school learning.
- Practical skills for engineers to build complex learning systems and implement these in a real-world context.
- Rich source of data on the use of mobile technology for learning purposes.

Challenges

Promoting an integrated research, training, information and documentation system for mobile learning.

- Enabling collaboration between researchers and internationally-renowned high-level teaching staff at universities and other institutions in Canada, as well as across North America, Europe, Africa and other parts of the world.
- Funding the project.
- Ensuring support in communities biased toward the classic, formal approach to education focused solely on the teacher-student relationship and in-person learning.
- Maintaining a spirit of collaboration with target communities to ensure the project does not encounter rejection.
- Avoiding Internet access issues in countries with less than reliable service.

Partners

AFRICA

Virtual University of Senegal
Université Ouaga II, Burkina Faso
Alioune Diop University of Bambey, Senegal
Research and Testing Centre, Dakar, Senegal

EUROPE

Université du Maine, Le Mans, France
Centre de recherche en Éducation de Nantes, France

NORTH AMERICA

TÉLUQ University, Montreal, Canada
LICEF Research Centre, Montreal, Canada
Office of the government of Quebec in Dakar, Ministry of International Relations and Francophone Affairs, Canada
Midnight Illusions Ltd, Guelph, Canada