REVUE INTERNATIONALE DES ECONOMISTES DE LANGUE FRANÇAISE

RIELF 2023, Vol. 8, N°1

Association Internationale des Economistes de Langue Française



avec la collaboration de



l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań



L'Université Bernardo O'Higgins - Chili

Rédacteur en chef

Krzysztof MALAGA, USEGP, Pologne

Rédactrice adjointe

Małgorzata MACUDA, USEGP, Pologne

Secrétaire de rédaction

Dorota CZYŻEWSKA-MISZTAL, USEGP, Pologne

Comité éditorial

Akoété Ega AGBODJI, Togo Wissem AJILI BEN YOUSSEF, France Alastaire ALINSATO, Bénin Loubna ALSAGIHR OUEIDAT, Liban Camille BAULANT, France Matouk BELATTAF, Algérie Francis BISMANS, France, Belgique Horst BREZINSKI, Allemagne Abdelaziz CHERABI, Algérie Bernard COUPEZ, France Jean-Jacques EKOMIE, Gabon Jules Roger FEUDJO, Cameroun Camelia FRATILA, Roumanie Ewa FRACKIEWICZ, Pologne Rosette GHOSSOUB SAYEGH, Liban Marian GORYNIA, Pologne Driss GUERRAOUI, Maroc Juliana HADJITCHONEVA, Bulgarie Vidal IBARRA-PUIG, Mexique Nafii IBENRISSOUL, Maroc Soumaïla Mouleye ISSOUFOU, Mali

Michel LELART. France Laura MARCU, Roumanie Tsvetelina MARINOVA, Bulgarie Boniface MBIH, France Mbodja MOUGOUE, États-Unis Francisco OCARANZA, Chili Thierry PAIRAULT, France Jacques POISAT, France . Carlos QUENAN, France Marek RATAJCZAK. Pologne Alain REDSLOB, France Jeannette ROGOWSKI, États-Unis Paul ROSELE CHIM, France Claudio RUFF ESCOBAR, Chili Alain SAFA, France Baiba ŠAVRINA, Lettonie Piotr STANEK, Pologne Abdou THIAO, Sénégal Roger TSAFACK NANFOSSO, Cameroun François VAILLANCOURT, Canada Isabel VEGA MOCOROA, Espagne

Bureau de rédaction

Eliza SZYBOWICZ, soutien éditorial, USEGP, Pologne Marta DOBRECKA, rédactrice technique, USEGP, Pologne

© Copyright by Association Internationale des Economistes de Langue Française, Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań
Paris. Poznań 2023

La RIELF offre son contenu complet en accès libre sous licence Creative Commons BY NC SA 4.0

ISSN 2551-895X e-ISSN 2727-0831

Edition digitale et imprimée Editions de l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań Projet de couverture : Izabela Jasiczak, Bernard Landais, Krzysztof Malaga, Eduardo Téllez

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos (Claudio Ruff ESCOBAR et Krzysztof MALAGA)	3
Alexis MATHEU, Paola JUICA Apport des modèles mathématiques et big data pour la prise de décisions de l'entreprise; le cas d'épidémies telles que le SARS-CoV-2 dans le secteur de la santé au Chili	9
Cristian CORNEJO, Purificación GALINDO-VILLARDÓN Meta-Biplot comme mesure des variables de protection sociale pour les pays européens et latinoaméricains	20
Carlos SEBRANGO, Lizet SÁNCHEZ Prévision à court terme en temps réel de l'épidémie de COVID-19 à Cuba en utilisant la modélisation	34
Manuel E. CORTÉS La culture d'agrumes dans les communautés agricoles chiliennes : Vers un déve- loppement durable	49
Alexander A. PARSHINTSEV Élaboration et approbation d'un index global intellectuel capital orienté sur le sujet pour une analyse comparative sur tout le pays	63
Bastián GUTIÉRREZ, Roberto CORTÉS, Macarena DEHNHARDT Modèle logistique de désertion à travers des techniques de régression et un arbre de décision pour l'efficience dans la destination des ressources : Le cas d'une université privée chilienne	75
Camilo GONZÁLEZ Modèle d'élasticité de prix/demande du point de vue bayésien : le cas d'une entre- prise de détail chilienne	90
Claudio RUFF, Marcelo RUIZ, Luis BENITES Modèle de caractérisation de la situation de qualité des universités chiliennes à partir d'indicateurs financiers et de gestion	106

Pedro CASTILLO Concurrence dans la distribution au détail de combustibles liquides : Exploration de la dimension spatiale	124
Lidiya S. PARSHINTSEVA Préparation estimée et vulnérabilité des pays face à la pandémie de COVID-19:	
Elaboration et approbation de l'index global	145
Bartłomiej LACH, Krzysztof MALAGA Évolution de la liberté économique dans les pays d'Amérique du Sud et de l'Union Européenne durant les années 1996–2022	163
Europeenne durant les années 1990-2022	103
Hassan Maman ABDO, Mahaman Laouan ABOUBE, Mbodja MOUGOUÉ Convergence économique au sein de l'espace ouest-africain : L'intégration économique régionale à l'épreuve des faits	184

AVANT-PROPOS

Le numéro 1/2023 de la RIELF, que nous avons le plaisir de présenter aux lecteurs, a été édité par rédacteur invité Dr. Claudio RUFF ESCOBAR, en collaboration avec le Dr. Francisco OCARANZA BOSIO de l'Université Bernardo O'Higgins de Santiago du Chili. Il se compose de 12 articles dont les onze premiers concernent l'Amérique du Sud. L'article douzième, quant à lui, fait référence à l'espace ouest-africain.

Dans le premier article, Apport des modèles mathématiques et big data pour la prise de décisions de l'entreprise; le cas d'épidémies telles que le SARS-CoV-2 dans le secteur de la santé au Chili, Alexis MATHEU et Paola JUICA proposent d'analyser, à partir des modèles théoriques mathématiques, l'apport de ce secteur de la science pour trouver et prévoir de possibles solutions afin de diminuer les effets de cette pandémie par le virus COVID-19. Pour cela, ils utilisent des analyses statistiques basées sur trois modèles, phénoménologiques non linéaires, configuration de données et modèle logistique généralisé, en espérant qu'ils contribueront à une meilleure évaluation et compréhension des mesures prises face à la crise sanitaire et qui seront adoptées à l'avenir pour faire face à de nouveaux virus, en utilisant mieux les données et les outils technologiques dont dispose l'humanité.

Dans le deuxième article, Meta-Biplot comme mesure des variables de protection sociale pour les pays européens et latinoaméricains, Cristian CORNEJO et Purificación GALINDO-VILLARDÓN constatent, que dans le cadre de la sécurité sociale, les systèmes de pensions constituent des mécanismes de protection sociale offrant des revenus aux personnes qui perdent leur capacité d'auto-génération en raison de leur âge (droits et bénéfices de la vieillesse), de leur incapacité (droits et bénéfices d'invalidité) ou du décès d'une des sources principales de revenus d'une famille (droits et bénéfices de survie). En ce qui concerne la Sécurité Sociale, les pays européens sont ceux qui ont le plus d'expérience. Quant à l'Amérique Latine, elle a été l'une des premières à introduire dans ses systèmes de pensions des schémas de capitalisation individuelle comme composant obligatoire depuis déjà plus de 30 ans, lorsque le Chili abandonna son système prévisionnel de distribution pour un de capitalisation individuelle. Ensuite, plusieurs pays en Amérique latine et en Europe suivirent le même chemin. Avec des systèmes de protection sociale bien conçus et implémentés, les pays peuvent renforcer le capital humain et améliorer la productivité, réduire les inégalités, stimuler la résilience et mettre fin au cycle de la pauvreté intergénérationnelle.

Dans le troisième article, Prévision à court terme en temps réel de l'épidémie de COVID-19 à Cuba en utilisant la modélisation, Carlos SEBRANGO et Lizet SÁNCHEZ notent que'en l'absence d'information fiable sur les mécanismes de transmission d'une infection émergente, de simples modèles phénoménologiques peuvent apporter une estimation précoce de l'étendue potentielle d'épidémies en temps réel. Un avertissement sur la taille finale d'une épidémie et en particulier de la COVID-19 actuellement actif peut servir aux autorités sanitaires pour y faire face. Une variété de modèles non-linéaires ont été développés pour définir les cas cumulés de maladies épidémiques infectieuses (e.g. Richards, logistique, modèles Gompertz). Tous ces modèles peuvent utiliser correctement les données pour obtenir des prévisions à court terme en temps réel. Typiquement, il s'agit de suivre la procédure d'estimation post-sélection, i.e., de sélectionner un modèle parmi tous ceux disponibles et d'ignorer ceux reposant sur l'incertitude dans l'estimation et l'inférence vu que ces procédures sont basées sur un seul modèle. Dans ce travail, ils établissent une prédiction en temps réel de la taille finale, point crucial de l'épidémie, et des prévisions 10 jours à l'avance de cas cumulatifs en utilisant plusieurs modèles non-linéaires où ces paramètres sont estimés via modélisation. La méthode est appliquée à l'épidémie de COVID-19 en 2020 à Cuba.

Dans le quatrième article, *La culture d'agrumes dans les communautés agricoles chiliennes : Vers un développement durable*, **Manuel E. CORTÉS** souligne l'importance des agrumes dans les communautés agricoles de la Province de Limarí du point de vue du développement agricole durable dans ces communautés, en soulignant les résultats de l'expérience des cultivateurs ruraux. D'abord, l'état de développement de la culture des agrumes au Chili. Ensuite, cette activité est traitée dans la perspective des communautés agricoles de Limarí. En troisième lieu, on présente une analyse pilote de la culture des agrumes dans la communauté agricole. Ce travail souligne l'attrait que présente le secteur des agrumes pour les communautés agricoles, en particulier la commercialisation du traditionnel citron jaune. Il se penche aussi sur l'implantation de programmes d'éducation agro-environnementale parmi ses habitants pour promouvoir le soin des ressources naturelles comme l'eau et la terre. La croissance et le développement de la culture des agrumes dans les communautés agricoles de Limarí doivent être consistants, avec une analyse de la disponibilité de ces ressources et leur utilisation responsable.

À son tour, dans le cinquième article, Élaboration et approbation d'un index global intellectuel capital orienté sur le sujet pour une analyse comparative sur tout le pays, Alexander A. PARSHINTSEV prétend que de nos jours, l'apprentissage, la formation, les innovations et la numérisation sont devenus des facteurs clés du développement. Dans ces conditions, le capital intellectuel devient l'un des éléments de base qui formatent la compétitivité économique. En supposant que le capital intellectuel contribue à la réalisation de la majorité des objectifs de développement durable, la réalisation d'une évaluation complexe du capital

intellectuel revêt un intérêt particulier. Son étude est consacrée à l'élaboration de la méthodologie de calcul de l'indicateur global intégral pour évaluer le niveau de capital intellectuel qui pourrait être utilisé pour une analyse comparative entre les pays. L'auteur présente les suggestions sur les éléments de l'indice, le contenu et la structure même du capital intellectuel au niveau macro ; l'élaboration d'un système d'indicateurs statistiques pour évaluer l'état et le développement du capital intellectuel sur la base de l'analyse et de la synthèse des données disponibles, en tenant compte de l'expérience internationale dans le contexte du développement de l'innovation ; le développement d'un indice global intégral du capital intellectuel pour les comparaisons entre les pays. Les résultats de l'analyse expresse basée sur la liste restreinte d'indicateurs sont également présentés, mettant en évidence les leaders et les retardataires en 2016 et 2020.

Dans le sixième article, Modèle logistique de, désertion à travers des techniques de régression et un arbre de décision pour l'efficience dans la destination des ressources : Le cas d'une université privée chilienne, Bastián GUTIÉRREZ, Roberto CORTÉS et Macarena DEHNHARDT arrivent à la conclusion que lorsque l'éducation est devenue un droit fondamental qu'il faut conserver et consolider, une problématique apparait, qui a suscité de nombreuses discussions académiques et qui prétend considérer de manière holistique et critique le phénomène de massification croissante des offres de formation, manifesté dans l'augmentation exponentielle de l'accès au troisième cycle. Certaines approches postulent que, non seulement il est nécessaire d'implémenter des politiques pour amplifier la couverture de l'accès, mais il faut aussi se pencher sur la qualité de l'éducation, en considérant la désertion et la rétention universitaire. Dans ce contexte, leur recherche vise à établir un modèle d'analyse qui permette le développement de la rétention et la prévention des causes de désertion. Les auteurs utilisent pour cela la méthodologie d'apprentissage supervisé déterminant les variables d'analyse à travers les techniques de régression et un arbre de décision, en créant un modèle logistique de désertion, capable d'améliorer l'efficience dans la destination de ressources. Finalement, ce travail visera à apporter une meilleure compréhension des phénomènes associés à la désertion et la rétention universitaire, pour aider dans la gestion et le processus de prise de décisions par les institutions d'enseignement supérieur.

Dans le septième article, Modèle d'élasticité de prix/demande du point de vue bayésien: Le cas d'une entreprise de détail chilienne, Camilo GONZÁLEZ présente les données d'une entreprise chilienne de détail pour modeler l'élasticité d'un point de vue bayésien. L'élasticité mesure le comportement des produits sur la base des prix et de la demande. Elle peut être obtenue à travers des régressions linéaires du logarithme des prix et les unités vendues. Le problème se pose avec les réductions, les jours spéciaux, etc. Cette relation temporelle provoque des biais dans les estimations que l'entreprise compense en réalisant une chaîne de régressions. La statistique bayésienne fixe une distribution pour les paramètres, et ensuite, avec

la plausibilité, utilise la règle de Bayes pour obtenir une distribution a posteriori. L'auteur utilise une a priori Normal-Gamma-Inverse pour spécifier le modèle de régression linéaire. Pour l'application, on obtient les élasticités au niveau de ligne à travers le modèle classique et les élasticités de produit avec le modèle bayésien, en incorporant l'information de la ligne. À travers un t-test on conclut que la moyenne des élasticités de la chaîne ne diffère pas de celles obtenues par le modèle bayésien. Par conséquent, en complémentant les deux points de vue, on obtient de bons résultats qui peuvent être utilisés dans le commerce.

Dans le huitième article, Modèle de caractérisation de la situation de qualité des universités chiliennes à partir d'indicateurs financiers et de gestion, Claudio RUFF, Marcelo RUIZ et Luis BENITES constatent quel'un des indicateurs les plus significatifs de l'effectivité de systèmes d'assurance de qualité est le processus d'accréditation des institutions d'enseignement supérieur, car il considère une variété d'éléments essentiels au moment d'accréditer la qualité des systèmes de formation utilisés dans ces institutions. Dans ce contexte, leur recherche vise à créer un modèle de caractérisation, évolution et projection de la situation d'accréditation des universités chiliennes rattachées au Système d'Information de l'Enseignement Supérieur (SIES). Ils emploient une méthodologie de type quantitatif exploratoire corrélationnel et prédictif qui considère 56 institutions d'enseignement supérieur chiliennes, cataloguées comme universités, et leurs indicateurs publiés entre 2017 et 2021 par le SIES, afin de créer un modèle basé sur l'évolution des indicateurs consolidés et d'établir une information de référence sur les secteurs les plus pertinents dans les résultats du processus d'accréditation. Ainsi, cette recherche se présente comme un modèle contribuant à la planification stratégique des universités pour atteindre une meilleure qualité et davantage d'années d'accréditation.

Dans le neuvième article, Concurrence dans la distribution au détail de combustibles liquides: Exploration de la dimension spatiale, **Pedro CASTILLO** vise à étudier le niveau de concurrence spatiale entre les stations-services existant sur le marché de distribution au détail des combustibles liquides, à partir de l'analyse comparée de leur positionnement géospatial et de leur influence et variations de prix sur le marché national. Selon l'auteur dans le cas du Chili, l'industrie se caractérise par sa forte concentration en nombre de fournisseurs et intégration verticale avec les segments de distribution de gros, transport et stockage, d'où l'importance de l'analyse en matière de concurrence. De plus, il existe une grande différenciation des produits en termes de localisation géographique, ce qui rend l'analyse spatiale essentielle. Ainsi, il a analysé en premier lieu l'impact du nombre de stations proches, du même réseau, et d'un réseau rival ou indépendantes. Les résultats sont configurés selon deux approches. La première conclut que les résultats numériques sont consistants dans la dynamique des prix et le positionnement territorial des stations, car il apparait que les stations indépendantes ont un effet négatif sur le niveau de prix dans un rayon de 20 minutes, avec un réseau-action moyen de 0,19%. Avant-propos 7

De même, on note un impact supérieur sur la distribution d'essence de 93 octanes et le Diesel que de l'essence de 97 octanes, car les segments de Diesel et 93 octanes sont les plus compétitifs de l'industrie, et dans le contexte où les stations indépendantes participent le plus. Dans la deuxième, les résultats montrent le rôle dominant de l'entreprise Copec : ce réseau est celui de plus grande influence négative sur le niveau des prix de ses rivales. Comme dans le premier modèle, les résultats varient par type de combustible, le rôle des réseaux d'essence de 97 octanes étant le plus important. Les résultats sont hétérogènes au niveau régional, plus élevés dans les zones géographiques densément peuplées par rapport aux zones australes et éloignées des principaux centres urbains.

Dans le dixième article, Préparation estimée et vulnérabilité des pays face à la pandémie de COVID-19: Elaboration et approbation de l'index global, Lidiya S. PARSHINTSEVA stipule que la pandémie de COVID-19 et ses conséquences socioéconomiques ont provoqué une augmentation notable du rôle de l'estimation de la préparation et la vulnérabilité des pays. Il s'agit d'un complément à la recherche existante et aux classements multidimensionnels, ainsi que d'une présentation des résultats d'une évaluation nationale complète de la préparation et de la vulnérabilité à la pandémie basée sur les indicateurs multidimensionnels proposés par les auteurs. L'objectif de cette recherche était d'estimer le niveau de préparation national et la vulnérabilité d'un point de vue complexe. Un index multidimensionnel global a été calculé et utilisé pour donner un classement des pays à partir de cette méthodologie. L'index a permis aux auteurs de conclure qu'il y a une différence importante dans le niveau de préparation face à une pandémie et une disproportion entre certains éléments du système pour chaque pays. L'analyse des données, les sources et les rapports ont souligné le besoin d'étendre la liste des indicateurs pour évaluer le niveau de vulnérabilité. L'opportunité d'utiliser cet index est prouvée par l'analyse corrélative statistique entre les sous-index et le niveau de morbidité et mortalité due au COVID-19. L'index est utilisé pour former des groupes multidimensionnels et le partitionnement de données permet d'estimer les conséquences économiques de la pandémie. Les résultats du partitionnement de données ont permis de former quatre groupes de pays : (1) très vulnérables avec faible niveau de préparation ; (2) vulnérables avec faible niveau de préparation ; (3) vulnérables avec haut niveau de préparation ; (4) peu vulnérables avec haut niveau de préparation. L'analyse comparative des conséquences économiques (changement annuel PIB en 2020-2019 par rapport à PIB en 2019-2017), taux de chômage et changement de l'inflation ont montré des disproportions de l'influence de la pandémie par groupes de pays.

Dans le onzième article, Évolution de la liberté économique dans les pays d'Amérique du Sud et de l'Union Européenne durant les années 1996–2022, **Bartłomiej LACH** et **Krzysztof MALAGA** reconnaissent que le but de leur recherche est de décrire et d'évaluer l'évolution de la liberté économique dans les pays d'Amérique du Sud et de l'Union européenne dans les années 1996-2022. La base d'inférence

sont les coefficients de liberté économique publiés depuis 1995 par The Heritage Foundation à Washington et *Wall Street Journal* pour 184 pays à travers le monde. L'analyse comparative est effectuée par pays et en trois sous-groupes, qui sont : les pays d'Amérique du Sud, les pays européens qui ont rejoint l'Union européenne avant 2003 (EU1) et après 2003 (EU2). Dans la recherche empirique, les méthodes d'analyse de corrélation, σ-convergence, σ-divergence et analyse comparative multivariée sont utilisées. Le programme R et les packages dtw et dtwclustsont sont également appliqués. En conséquence, une évaluation approfondie de l'évolution de la liberté économique a été réalisée dans les 41 pays évalués, ainsi que séparément dans les trois groupes de pays analysés. Il a été montré qu'en termes de liberté économique, les pays de la EU1 l'emportent sur les pays de la EU2 et d'Amérique du Sud. En conclusion on présente remarques générales sur la relation entre les étapes des changements dans la liberté économique et les réformes institutionnelles visant une démocratisation plus complète des pays et le développement d'une économie de marché moderne.

Enfin, dans le douzième article, qui est le seul traitant de l'Afrique, Convergence économique au sein de l'espace ouest-africain : L'intégration économique régionale à l'épreuve des faits, Hassan Maman ABDO, Mahaman Laouan ABOUBE et Mbodja MOUGOUÉ, proposent d'abord une discussion à la lumière des travaux récents sur la convergence économique ou non des pays ouest-africains qui sont dans le processus de régionalisation des échanges depuis 1975. Ils examinent, ensuite, les déterminants de la convergence en prenant appui sur une analyse économétrique spatiale de tous ces États sur la période 1990-2021. Les résultats obtenus font ressortir que les économies sont globalement et fortement divergentes; les convergences absolue et conditionnelle n'étant pas réalisées. Mais trois clubs de convergence ont été décelés, avec le Sénégal qui fait bande à part. Le taux d'investissement, les dépenses publiques, le taux d'inflation, la parité du pouvoir d'achat, le taux d'ouverture commerciale, le taux de scolarisation et le taux de croissance démographique, variables structurelles de contrôle, ont joué un rôle important dans l'appréciation de la vitesse et du niveau de divergence des économies ouest-africaines. Ceci a mis en évidence les écarts des revenus par tête, le retard dans les mécanismes intégrateurs et les effets des chocs auxquels ces économies sont soumises.

Claudio Ruff Escobar et Krzysztof Malaga

ÉLABORATION ET APPROBATION D'UN INDEX GLOBAL INTELLECTUEL CAPITAL ORIENTÉ SUR LE SUJET POUR UNE ANALYSE COMPARATIVE SUR TOUT LE PAYS

Elaboration and approbation of a subject-oriented global intellectual capital index for comparative cross-country analysis

Alexander A. PARSHINTSEV¹

Université d'État Lomonosov de Moscou – Russie Université Bernardo O'Higgins – Chili alexultra@list.ru https://orcid.org/0000-0002-0382-3139

Abstract : Nowadays learning, training, innovations and digitalization became key driving factors of the development. In these conditions intellectual capital becomes one of the basic elements formatting economic competitiveness. Assuming that the intellectual capital complies the achievement of the majority of Sustainable Development Goals carrying out complex assessment of intellectual capital plays a particular interest.

The study is dedicated to elaboration of the methodology for calculating the global integral indicator to assess the level of intellectual capital that could be used for cross-country comparative analysis. The authors present their suggestions on the elements of the index, content and structure itself of intellectual capital at the macro level; elaboration of a system of statistical indicators for assessing the state and development of intellectual capital based on the analysis and synthesis of the available data, considering international experience in the context of innovative development; development of a global integral index of intellectual capital for cross-country comparisons.

The results of express analysis based on the short-list of indicators are presented as well, highlighting leaders and laggards in 2016 and 2020.

Keywords: intellectual capital, structure of intellectual capital, global index, system of indicators, cross-country comparisons.

¹ Université d'État Lomonosov de Moscou Kolmogorov 1-2, 119234 Moscou, Russie.

Résumé : De nos jours, l'apprentissage, la formation, les innovations et la numérisation sont devenus des facteurs clés du développement. Dans ces conditions, le capital intellectuel devient l'un des éléments de base qui formatent la compétitivité économique. En supposant que le capital intellectuel contribue à la réalisation de la majorité des objectifs de développement durable, la réalisation d'une évaluation complexe du capital intellectuel revêt un intérêt particulier.

L'étude est consacrée à l'élaboration de la méthodologie de calcul de l'indicateur global intégral pour évaluer le niveau de capital intellectuel qui pourrait être utilisé pour une analyse comparative entre les pays. Les auteurs présentent leurs suggestions sur les éléments de l'indice, le contenu et la structure même du capital intellectuel au niveau macro ; l'élaboration d'un système d'indicateurs statistiques pour évaluer l'état et le développement du capital intellectuel sur la base de l'analyse et de la synthèse des données disponibles, en tenant compte de l'expérience internationale dans le contexte du développement de l'innovation ; le développement d'un indice global intégral du capital intellectuel pour les comparaisons entre les pays.

Les résultats de l'analyse expresse basée sur la liste restreinte d'indicateurs sont également présentés, mettant en évidence les leaders et les retardataires en 2016 y 2020.

Mots-clés : capital intellectuel, structure du capital intellectuel, index global, système d'indicateurs, comparaisons entre pays.

JEL classification: C1, F0, O3.

Introduction

Dans la société moderne, où les innovations et l'informatisation de l'économie sont devenues des réalités quotidiennes et jouent un rôle de conducteurs essentiels du développement socio-économique, l'apprentissage et la formation sont devenus des éléments essentiels de la formation.

Dans le monde moderne, considérant les conditions de développement innovateur de l'économie et de l'informatisation de la société, l'un des conducteurs clés du développement socio-économique du pays, et qui assure ses avantages compétitifs, est le capital intellectuel du pays. Un grand nombre de recherches scientifiques portent sur ce sujet (Akopov et al., 2021; Buenechea-Elberdin et al., 2018; Inkinen et al., 2017; Midiantari & Agustia, 2020; Nemiño & Gempes, 2018; Paoloni et al., 2020; Passaro et al., 2018; Quintero-Quintero et al., 2021; Zhuravlev et al., 2018).

Cependant, il n'y a pas de système d'indicateurs établi officiellement pour évaluer l'état et développement du capital intellectuel au niveau régional ou national, et l'une des raisons est qu'il n'y a pas d'interprétation unifiée de ce concept. Cela pourrait être expliqué en partie par la complexité, la nature multidimensionnelle et la spécificité de sa catégorie économique qui exige une approche intégrée de son évaluation.

Indirectement, l'importance du maintien et de l'accroissement du capital intellectuel est mentionnée dans les Objectifs de Développement Durable adoptés par 193 états membres des Nations Unies en septembre 2015. Par exemple, assurer une éducation de qualité inclusive et équitable, et promouvoir des opportunités d'apprentissage toute la vie pour tous, à travers un agenda éducationnel holistique, aspirationnel et systématique est le 4° but de développement durable et une condition essentielle pour former le capital intellectuel régional, national et global. L'importance de l'évaluation du capital intellectuel dans son ensemble ainsi que de ses composants individuels s'observe aussi chez beaucoup d'organisations internationales, ce qui confirme l'importance du problème dans le monde.

Considérant cela, l'idée consiste à élaborer un index global du capital intellectuel qui permettra de l'évaluer en termes de développement et d'innovation. Dans cette étude, nous avons atteint les objectifs suivants :

- établissement d'une structure rationnelle du capital intellectuel;
- élaboration d'un système d'indicateurs pour évaluer le niveau de développement du capital intellectuel basé sur des comparaisons entre les pays ainsi que d'une courte liste d'indicateurs pour une analyse rapide;
- création d'un index global du capital intellectuel à partir d'une courte liste d'indicateurs pour une analyse rapide.

1. Matériel et méthodes

Notre objectif principal était d'élaborer une méthodologie pour calculer un indicateur global intégral permettant d'évaluer le niveau du capital intellectuel et pouvant être utilisé pour des comparaisons entre les pays. Pour cela, nous avons suivi les étapes suivantes : détermination des éléments et de la structure du capital intellectuel à un niveau macro ; établissement d'un système d'indicateurs statistiques pour évaluer l'état et le développement du capital intellectuel à partir de l'analyse et de la synthèse des données disponibles, en considérant l'expérience internationale dans le contexte de développement innovatif ; création d'un index global intégral du capital intellectuel pour une analyse comparative entre les pays.

L'information de base se compose de données des Nations Unies, du Forum économique mondial, de la Banque mondiale, l'Union de télécommunication internationale, l'Organisation mondiale du commerce, l'Organisation de propriété intellectuelle mondiale, le Fonds monétaire international, l'Organisation internationale de standardisation, l'Organisation internationale du travail, la Fédération internationale des échanges, la Conference Board, et d'autres organisations internationales; des organisations: IHS Markit, Thomson Reuters, Quacquarelli Symonds; des projets internationaux: SCImago, Economist Intelligence Unit, les programmes

internationaux de conseil d'étudiant de la OCDE; et les systèmes d'information des services statistiques nationaux, les ressources électroniques d'internet, les recherches monographiques, articles et le matériel de conférences scientifiques.

Les indicateurs individuels utilisés pour calculer l'index de capital intellectuel global ont un impact multidirectionnel sur cette évaluation, à partir des formules suivantes pour normaliser les valeurs des indicateurs (sauf le ratio de dépendance) :

Pour un indicateur dont la plus haute valeur correspond à un plus haut niveau de capital intellectuel :

$$y_i' = 100 \cdot \frac{y_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \tag{1}$$

Pour un indicateur dont la plus haute valeur correspond à un moins haut niveau de capital intellectuel :

$$y_{i}' = 100 \cdot \frac{x_{max} - y_{i}}{x_{max} - x_{min}}$$
 (2)

où y'_i – valeur ajustée d'indicateur pour un pays i-,

 y_i – a valeur ajustée d'indicateur pour un pays i-,

 x_{max} – valeur maximum d'indicateur,

 x_{min} – valeur minimum d'indicateur.

En raison des spécificités méthodologiques pour calculer l'indicateur de ratio de dépendance, sa normalisation est liée à l'utilisation d'une valeur optimal de 500‰. En même temps, la déviation de cette valeur vers une autre inférieure ou supérieure est mesurée également comme négative. Avec un ratio de dépendance de 500‰, la valeur normalisée est de 1.

Pour les valeurs supérieures à 500%:

$$y_i' = 100 \cdot \frac{500}{y_i} \tag{3}$$

Pour les valeurs inférieures à 500%:

$$y_i' = 100 \cdot \frac{y_i}{500} \tag{4}$$

Données traitées par MS Excel.

2. Résultats

En se basant sur une analyse comparative des définitions du « capital intellectuel » et de diverses variantse de sa structure, nous avons conclu que les études contemporaines du capital intellectuel évaluent surtout au niveau des organisations, tandis

que les aspects macro (niveau national) sont peu présentés. La plupart des auteurs distinguent trois éléments structuraux du capital intellectuel d'une organisation : capital humain (ressources humaines, compétences du personnel), capital structural (structure interne, ressources structurelles, capital organisationnel) et capital de client (capital relationnel, structure externe, ressources relationnelles). Cette structure représente le capital intellectuel d'une organisation, mais elle ne peut pas caractériser le capital intellectuel au niveau national car elle est trop spécifique.

Parmi les approches déterminant les éléments structuraux du capital intellectuel, il faut inclure quatre composants, et le modèle de E. Brooking est très intéressant à ce sujet. Il inclue : évaluation humaine, évaluation d'infrastructure, évaluation de propriété intellectuelle et évaluation de marché. Cependant, cette division du capital intellectuel ne puisse pas être utilisée non plus au niveau national, comme, par exemple, les résultats de la réalisation des opportunités intellectuelles au niveau qui n'incluent pas seulement la propriété intellectuelle.

Considérant cela et les recommandations du Système de comptabilité nationale (2008), sur des aspects spécifiques basés sur la connaissance du capital, les structures suivantes d'éléments du capital intellectuel ont été proposées au niveau macro :

- Le capital humain, qui est le cadre de cette étude, est défini à travers le prisme de la capitalisation du potentiel humain et, dans un sens plus étroit, de la réalisation des capacités intellectuelles à travers l'implémentation du travail intellectuel, comme résultat des relations de marché transformé en capital humain. En même temps, le potentiel humain dans le cadre de cette étude constitue en un ensemble de connaissances et capacités de la population, qui pourra être capitalisé à l'avenir.
- Le capital d'information et réputation se caractérise par un ensemble de conditions nécessaires pour la révélation complète des capacités intellectuelles du potentiel humain, les plus importantes étant le développement socio-économique du pays, l'information et software, et l'investissement du développement du potentiel humain en termes de réalisation des capacités intellectuelles. Concernant les objectifs de la recherche statistique sur le capital intellectuel, la « réputation du pays » sera comprise comme la symbiose de son développement socio-économique et du développement de son investissement humain, comme résultat de la direction politique adoptée.
- Le capital des résultats du travail intellectuel venant de l'interaction efficace du capital humain en termes de réalisation de capacités intellectuelles et des conditions pour leur réalisation comme conséquence des relations de marché.

Cette analyse des composants du capital intellectuel couvre en partie l'évaluation de la réussite des Objectifs du développement durable (SDGs). Par exemple, la réussite du premier, troisième et huitième SDG est directement liée à l'accroissement du niveau du capital humain en termes de réalisation de capacités intellectuelles.

Le tableau 1 présente une source de conformité de l'évaluation des SDG et des composants du capital intellectuel selon le modèle conceptuel développé.

Tableau 1. SDG et composants du capital intellectuel

	Composants du capital intellectuel			
Objectifs du développement durables	Capital humain	Information et capital de réputation	Capital de résultats du travail intellectuel	
1. Pas en état de pauvreté				
3. Bonne santé et bien-être				
4. Qualité d'éducation				
8. Travail décent et croissance économique				
9. Industrie, innovation et infrastructure				
10. Inégalités réduites				
17. Associations pour les objectifs				

Source : élaboration de l'auteur.

L'approche présentée apporte une ample base analytique en termes de capital intellectuel. Le système d'indicateurs pour l'évaluation du capital intellectuel est un système de trois facteurs à multiples niveaux consistant en trois groupes d'indicateurs correspondant aux composants définis et établissant le premier niveau d'indicateurs.

Le deuxième niveau du système révèle avec plus de détails le contenu des groupes d'indicateurs du premier niveau. Par exemple, les indicateurs démographiques, les indicateurs de la qualité du potentiel humain et les ressources professionnelles de la sphère intellectuelle d'activité sont attribuées comme partie du groupe d'indicateurs du capital humain. Comme partie du groupe d'indicateurs d'information et réputation – indicateurs de développement socio-économique, information et software et investissement du développement du capital intellectuel – et comme partie des indicateurs du capital des résultats du travail intellectuel – indicateurs des résultats de l'activité intellectuelle, l'efficacité de l'utilisation du potentiel scientifique et créatif, développement innovateur et efficacité du développement socio-économique.

Le troisième niveau précise les groupes d'indicateurs du second niveau. En particulier, parmi les indicateurs de qualité du potentiel humain, les indicateurs de revenus et dépenses, d'éducation et capacités, et de santé et culture de la population sont particulièrement mis en valeur, et parmi les indicateurs de ressources professionnelles de la sphère intellectuelle d'activité, les indicateurs de la composition et prestige des employés de la sphère intellectuelle d'activité.

Le quatrième niveau du système est fait d'indicateurs individuels.

L'étude des sources de données internationales sur le capital intellectuel nous permet de former un système de 85 indicateurs statistiques, y compris :

- 21 indicateurs d'évaluation du capital humain : 4 indicateurs démographiques,
 9 indicateurs de qualité du potentiel humain et 8 indicateurs de ressources professionnelles de l'activité intellectuelle;
- 25 indicateurs du capital d'information et réputation : 8 indicateurs de développement socio-économique, 7 indicateurs d'information software et 10 indicateurs d'investissement du développement du capital intellectuel;

Tableau 2. Indicateurs d'analyse express du capital intellectuel pour comparaisons entre les pays

Groupe	Sous-groupe	Indicateur	Influence	
Capital	Démographique	Ratio démographique, ‰	+/- 500‰	
humain		Ratio migration %	-	
	Qualité du capital	Années d'école	+	
	humain	ISO 9001 certificat qualité/bn PPP\$ GDP	+	
		PISA niveaux en lectures, maths & science	+	
	Ressources humaines	Diplômés en science & génie, %	+	
	de la sphère intellec- tuelle	Troisième cycle, % brut	+	
Capital	Développement socio-	QS classement université, moyenne top 3	+	
information	économique	GDP per capita PPP\$	+	
et réputation		Gini Index, %	_	
	Information et	Inscriptions active mobile-global per	+	
	software	100 habitants		
	Information et	Famille avec un ordinateur, %	+	
	software	Utilisation software, % GDP	+	
	Etude du dévelop-	Dépenses en R&D, % GDP	+	
	pement du capital	Dépenses en éducation, % GDP	+	
	intellectuel	Formation capital brut, % GDP	+	
Capital de	Résultats de l'activité	PCT applications/bn PPP\$ GDP	+	
résultats du	intellectuelle	Paiements propriété intellectuelle, % total	+	
travail	Efficacité de l'usage du	Index H documents	+	
intellectuel	potentiel scientifique et	High-tech exports moins re-exports, % total	+	
	créatif et du dévelop- pement innovatif	Partage des produits innovatifs, travaux, services dans le volume total d'objets, travaux et services, %	+	
	Efficacité du dévelop- pement socio-écono-	Niveau de croissance de PPP\$ GDP/travail-leur, %	+	
	mique	Niveau de croissance high-tech exports, %	+	
		Niveau de croissance bien-être population, %	+	

Source : élaboration de l'auteur.

39 indicateurs du capital des résultats de la mise en œuvre des opportunités intellectuelle : 10 indicateurs des résultats de l'activité intellectuelle, 13 indicateurs de l'efficacité de l'usage du potentiel scientifique et créatif, et développement innovatif, 16 indicateurs de l'efficacité du développement socio-économique.

Le choix d'indicateurs pour l'analyse express du capital intellectuel pour des comparaisons entre pays se fait en fonction de la possibilité d'interprétation logique et l'absence de corrélation avec un niveau de probabilité de 5%.

L'index intellectuel global repose sur un système d'indicateurs d'analyse express du capital intellectuel. Ce système d'indicateurs pour des comparaisons entre pays apparait dans le tableau 2.

L'index global du capital intellectuel, développé sur la base du système d'indicateurs de l'analyse express, permet d'abord de faire une comparaison des pays non seulement avec les valeurs finales de l'index, mais aussi avec ses composants, ce qui nous donne plus de possibilités d'analyses pour l'étude du capital intellectuel et l'identification des points faibles. Il permet aussi de faire des comparaisons plus exactes entre les pays, et enfin de considérer les spécificités des indicateurs inclus.

L'index global du capital intellectuel a été calculé pour la période 2016–2020 pour les pays membres de l'OCDE, BRICS, CIS et SCO, à l'exception de l'Ouzbékistan en raison du manque de données pour les indicateurs considérés. Cette analyse comparative des pays forts et faibles en termes d'index global du capital intellectuel a permis d'étudier la direction des dynamiques des indicateurs proposés dans les pays (tableau 3).

Tableau 3. Distribution des pays par groupes d'index intégral du capital intellectuel

	2016			2020				
Organisa- tion	Valeur basse	Valeur inférieure à la médiane	Valeur supé- rieure à la médiane	Valeur élevée	Valeur basse	Valeur inférieure à la médiane	Valeur supé- rieure à la médiane	Valeur élevée
OECD	3	9	12	12	3	10	11	12
BRICS	4	1		-	3	1	1	-
CIS	8	-	-	-	6	2	-	-
SCO	6	1		-	5	1	1	-

Source : élaboration de l'auteur.

L'analyse de la distribution des pays par valeurs de l'index intégral du capital intellectuel montre qu'en 2016 et 2020, les pays leaders étaient membres de l'OCDE. Les pays de valeur inférieure pendant cette période appartenaient pour la plupart au CIS, BRICS et SCO.

13 pays de l'OCDE se détachaient : Grande-Bretagne, Danemark, Hongrie, Italie, Espagne, Corée, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Slovaquie, Slovénie, Suède,

Estonie ; 5 du CIS : Azerbaïdjan, Kazakhstan, Kirghizistan, Moldavie, Russie ; et 4 du BRICS : Brésil, Chine, Afrique du Sud et Pakistan. Selon les changements des valeurs de l'index intégral du capital intellectuel, la Slovénie est passé des pays de bas niveau aux pays de plus haut niveau, et la Chine, la Russie et la Biélorussie se sont élevées.

Pour déterminer le degré d'influence des composants sur l'index intégral du capital intellectuel, les valeurs du coefficient de la corrélation Spearman pour 2016 et 2020 ont été calculées (figure 1).

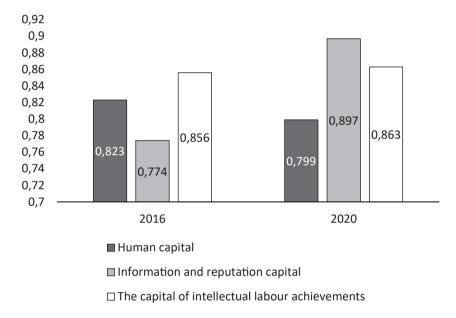


Figure 1. Les valeurs de la corrélation Spearman entre l'index intégral final de capital intellectuel et ses composants

Source : élaboration de l'auteur.

Selon la figure 1, chaque composant a un impact significatif sur l'index final du capital intellectuel, et si en 2016 la plus forte corrélation s'observait avec le capital des résultats du travail intellectuel, en 2020 elle s'observait entre l'index global et le capital d'information et réputation. Le haut degré d'influence de chaque composant de l'index global du capital intellectuel nous permet de conclure qu'il y a un étroit rapport entre eux, donc un haut niveau de capital humain devrait contribuer à un haut niveau de travail intellectuel, et à de meilleures conditions de réalisation du potentiel humain – la formation d'un capital humain de haut niveau.

La figure 2 montre les valeurs de l'index intégral du capital intellectuel et de ses composants en 2020.

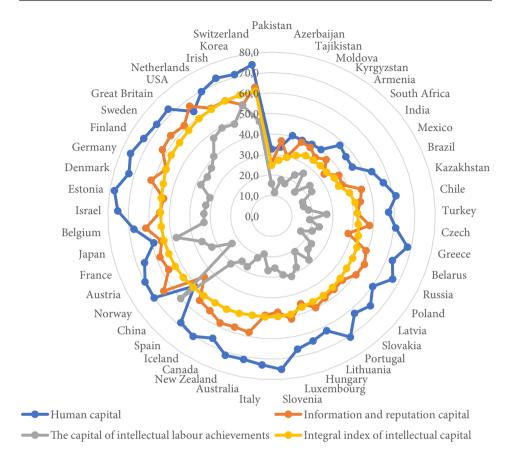


Figure 2. Index intégral du capital intellectuel et ses composants en 2020

Source : élaboration de l'auteur.

Les cinq pays "top" en 2020, en termes de valeur de l'index intégral du capital intellectuel global appartenaient exclusivement à l'OCDE : Suisse, Corée, Ireland et États-Unis, tandis que l'Estonie, l'Allemagne, Israël, Slovénie et Suisse étaient leaders pour le capital humain ; USA, Norvège, Suisse, Finlande. Suisse et Suède pour le capital d'information et réputation, et Chine, Corée, Pays-Bas, Irlande et Japon pour le capital intellectuel.

Les pays dans la pire situation pour le capital intellectuel en 2019 étaient Pakistan, Azerbaïdjan, Tadjikistan, Moldova et Kirghizistan, Tadjikistan, Kirghizistan, Moldova, Azerbaïdjan et Pakistan pour le capital humain, et Arménie, Inde, Tadjikistan, Azerbaïdjan et Pakistan pour le capital d'information et réputation, et pour les résultats de travail intellectuel, Azerbaïdjan, Pakistan, Russie, Afrique du Sud et Kazakhstan.

3. Discussion

Dans cette étude, la méthode des moyennes multidimensionnelles permet de former un index global, ce qui souligne l'utilité des comparaisons entre pays concernant les facteurs très variables. Par exemple, dans le travail de Ruff et al. (2020), cette méthode est utilisée avec succès pour évaluer la compétitivité économique à partir de l'impact de la mobilité internationale sur l'enseignement supérieur.

Les conclusions obtenues ici ne contredisent pas les résultats d'études scientifiques antérieures. Par exemple, de nombreux travaux confirment le besoin de prendre en compte la qualité de l'éducation et les connaissances des individus pour définir le capital humain comme élément du capital intellectuel (Akopov et al., 2021; Passaro et al., 2018; Zhuravlev et al., 2018), le composant d'informatique et réputation du capital intellectuel ou la relation entre eux (Midiantari & Agustia, 2020; Nemiño & Gempes, 2018), et d'autres composants du capital intellectuel (Buenechea-Elberdin et al., 2018; Inkinen et al., 2017; Paoloni et al., 2020; Quintero-Quintero et al., 2021).

De plus, le classement des pays obtenus par le calcul de l'index global du capital intellectuel ne contredit pas le classement par l'index de développement humain, celui d'innovation et d'autres index indirectement liés au secteur du capital intellectuel.

La structure du capital intellectuel au niveau macro, le système d'indicateurs pour évaluer l'état et le développement du capital intellectuel et l'index of capital intellectuel ont été établis pour la première fois et présentent des éléments de nouveauté scientifique.

Conclusion

A la suite de cette recherche, nous pouvons apporter les conclusions suivantes :

- pour évaluer le capital intellectuel au niveau macro, il convient d'affecter trois composants dans sa structure: capital humain, capital d'information réputation et capital de travail intellectuel;
- le système d'indicateurs proposé pour évaluer l'état et le développement du capital intellectuel consiste dans la structure rationnelle du capital intellectuel et considère les bases de données nationales et internationales;
- l'index global de capital intellectuel permet d'identifier les pays leaders et ceux qui sont en retard sur le point traité, avec une grande efficacité.

On peut donc conclure que les objectifs de la recherche ont été atteints et les doutes résolus. Les résultats de cette étude peuvent être utilisés par les services

internationaux et nationaux et les agences de gouvernement pour évaluer l'état de développement du capital intellectuel et développer des lignes directrices dans le secteur du développement du capital intellectuel.

References

- Akopov, G., Tiratsuyan, V., & Kurysheva, Y. (2021). *The role of higher education institutions in the development of intellectual capital.* SHS Web of Conferences, 116, 00068. https://doi.org/10.1051/shsconf/202111600068
- Buenechea-Elberdin, M., Kianto, A., & Saenz, J. (2018). Intellectual capital drivers of product and managerial innovation in high-tech and low-tech firms. *R&D Management*, 48(3) 290–307. https://doi.org/10.1111/radm.12271
- Inkinen, H., Kianto, A., Vanhala, M., & Ritala, P. (2017). Structure of intellectual capital an international comparison. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(5), 1160–1183. https://doi.org/10.1108/AAAJ-11-2015-2291
- Midiantari, P. N., & Agustia, D. (2020) Impact of intellectual capital on firm value through corporate reputation as a mediating variable. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(4), 1203–1213. https://doi.org/10.9770/jssi.2020.9.4(7)
- Nemiño, R. C., & Gempes, G. P. (2018). The moderating effect of intellectual capital on the relationship between corporate reputation and knowledge sharing of commercial banks. *Journal of Administrative and Business Studies*, 4(3), 145–155. https://ssrn.com/abstract=3744786
- Paoloni, M., Coluccia, D., Fontana, S., & Solimene S. (2020). Knowledge management, intellectual capital and entrepreneurship: A structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, 24(8), 1797–1818. https://doi.org/10.1108/JKM-01-2020-0052
- Passaro, R., Quinto, I., & Thomas, A. (2018). The impact of higher education on entrepreneurial intention and human capital. *Journal of Intellectual Capital*, 19(1), 135–156. https://doi.org/10.1108/JIC-04-2017-0056
- Quintero-Quintero, W., Blanco-Ariza, A., Garzón-Castrillón, M. (2021). Intellectual capital: A review and bibliometric analysis. *Publications*, 9(46), 1–23. https://doi.org/10.3390/publications9040046
- Ruff, C., Ruiz, M., Matheu, A., Juica, P., Mminchenkova, L., Flores, T., & Abbas, N. (2020). La competitividad economica, desde el impacto de la movilidad internacional de la educacion terciaria. RISTI – Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, 36, 14–29. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8550427
- Zhuravlev, P. V., Poltarykhin, A. L., Alkhimenko, O. N., & Kuksova, O. D. (2018). Human capital and its efficiency in the knowledge economy: The role of continuing education. *Espacios*, 39(46), 1–8. https://www.revistaespacios.com/a18v39n46/a18v39n46p34.pdf

Alain REDSLOB

Professeur émérite à l'Université Panthéon Assas (Paris 2) Président de l'AIELF

L'Association Internationale des Economistes de Langue Française (AIELF) réunit des économistes sans parti pris, respuectueux des convictions de celles et de ceux qui les portent. Fusion d'une diversité culturelle dans le creuset d'une communauté d'intérêt, elle rassemble universitaires, chercheurs et hommes de culture qui réfléchissent, coopèrent et diffusent une pensée économique rivée à la passion de la langue de Molière.

Vaste est sa mission. Parce qu'elle instaure, élargit et renforce des liens culturels aux fins de propager notre discipline, dans son aspect humain, institutionnel et formel. Parce qu'elle participe au rayonnement de la recherche, favorise l'élévation des niveaux d'éducation et incite les jeunes à s'investir. Parce qu'en écartant toute pompe, elle encourage le rapprochement des peuples en densifiant des échanges propres à la compréhension de cultures si diverses.

Aujourd'hui, les difficultés abondent, les défis se multiplient, les solutions tardent. À vrai dire, l'économie politique se trouve contrainte d'explorer des champs dont l'étendue grandissante n'a de cesse de le disputer à une aridité parfois inquiétante. Aussi, avec l'ardeur qui nous anime, valorisons nos commaissances, suscitons des confrontations d'opinions, propageons des idées neuves, tout en portant haut les couleurs de ce si beau langage qui est le nôtre.

La Revue Internationale des Economistes de Langue Française (RIELF) ambitionne de prendre sa juste part à cet élan avoué et prometteur.

Prof. dr hab. Maciej ŻUKOWSKI

Recteur de l'USEGP

L'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań est l'une des écoles d'économie et d'affaires les plus anciennes et les plus prestigieuses de Pologne. Depuis 1926, nous développons continuellement l'enseignement supérieur et garantissons des études scientifiques de haute qualité et un développement constant des infrastructures de recherche. Nous préparons de nombreux expertises économiques et réalisons des projets innovants. Une éducation de haute qualité, que nous offrons depuis des années, permet à nos étudiants et diplômés de relever avec succès les défis d'un marché du travail dynamique.

L'innovation de nos méthodes de recherche et d'enseignement a été confirmée par de nombreux classements et réalisations de nos étudiants et employés. Nous combinons notre souci de la meilleure qualité d'enseignement avec le développement de la coopération avec d'autres pays et des pratiques commerciales largement définies.

Dr Claudio RUFF ESCOBAR

Recteur de l'Université Bernardo O'Higgins, Chili

L'Université Bernardo O'Higgins (UBO), de Santiago du Chili, est une fondation sans but lucratif, de droit privé, accréditée par la Commission Nationale d'Accréditation (CNA-Chile), pour sa qualité académique, sa gestion et sa politique en matière de relations extérieures avec la Société. Comptant près de 7.000 étudiants répartis sur quatre facultés offrant des programmes de niveaux Licence, Master et Doctorat, ainsi que des départements et centres de recherche, l'Université a pour axe stratégique de développer l'excellence académique et consolider sa politique d'internationalisation, vecteur de croissance académique et culturelle pour toute la communauté universitaire. Cette stratégie est d'ailleurs distinguée par les ranking internationaux (Scimago et Times Higher Education (THE), et régionaux (Revue América Economía), notamment sur les axes de Recherche et d'ouverture à l'international. L'Université Bernardo O'Higgins compte plus de 125 accords de coopération internationale, parmi lesquels, nombreux sont célébrés avec des pays françophones, cherchant à promouvoir la Françophone

L'Université Bernardo O Higgins compte plus de 125 accords de cooperation internationale, parmi lesquels, nombreux sont célébrés avec des pays francophones, cherchant à promouvoir la Francophonie comme axe stratégique d'internationalisation se positionnant ainsi comme l'Université chilienne la plus engagée dans cette vocation tant sur plan académique, que culturel et linguistique. Depuis 2018, l'UBO est membre actif de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Dans ce contexte, l'adhésion au prestigieux réseau de l'AIELF, et l'organisation de son 61° Congrès à Santiago du Chili en mai 2019, contribuent largement à enrichir cette vision et au rayonnement de la francophonie en Amérique Latine.

Note aux lecteurs : Les textes à soumettre sont à adresser en version éléctronique à l'adresse de la revue RIELF Krzysztof.Malaga@ue.poznan.pl

Le « guide de soumission » est disponible auprès de site officiel de la RIELF http://rielf.aielf.org ou bien sur le site de l'AIELF : http://www.aielf.org