

الجمهورية الشعبية الديمقراطية الجزائرية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
المدرسة العليا للإعلام الآلي 8 ماي 5491 - سيدي بلعباس
Higher School of Computer Science
8 Mai 1945 - Sidi Bel Abbès



Master's Thesis

To obtain the diploma of Master's Degree

Field of Study: Computer Science

Specialization: Information system and web developement

Theme

Social Presence and Learner Performance in E-Learning: A Systematic Review of the Evidence

Presented by
Derki Ayet Halima

Defended on: **July, 2026**
In front of the jury composed of

Dr. AWAD Samir
Pr. BENSLIMANE Sidi Mohamed
Ms. ELHANNANI Souad
Mr. KECHAR Mohamed
Ms. ABDELHAK Soumia

President of the Jury
Thesis Supervisor
Examiner
Incubator Representative
Guest

Academic Year: 2025/2026

Abstract

The rapid expansion of e-learning has fundamentally altered the landscape of higher education, shifting teaching from traditional classrooms to digital environments where the nature of human interaction is significantly different. While numerous studies have addressed the cognitive and pedagogical dimensions of e-learning, the role of social presence and social interaction in actively shaping learning performance remains largely undefined theoretically and empirically. This thesis explores how social interaction impacts the learning process within digital learning environments, with a particular focus on its effects on learner engagement, motivation, satisfaction, and academic performance.

Through a systematic review of recent literature published over the last decade, this work analyzes and synthesizes findings across studies examining social presence, learner-to-learner interaction, instructor-to-learner communication, and community building in online educational settings. The thematic analysis reveals consistent evidence indicating that socially rich environments are consistently associated with higher levels of learner satisfaction, deeper knowledge engagement, and better learning outcomes.

The findings of this review confirm that social interaction is not a secondary or optional feature of online learning, but rather a key factor in keeping students engaged and helping them perform better. This thesis brings together evidence from multiple studies to better understand when, how, and under what conditions social presence has the strongest positive effect on learning.

Overall, this thesis offers a clear and structured overview of what research currently knows about social interaction in online learning environments. It maps out the ways in which social presence connects to real improvements in learning, and draws practical conclusions that can help guide the design of online educational spaces that genuinely support student interaction and engagement.

Keywords— Social Presence, Social Interaction, Online Learning, Digital Learning Environments, Learner Engagement, Learning Performance, Student Satisfaction, Community of Inquiry, Learner-to-Learner Interaction, E-Learning, Higher Education, Systematic Review.

الملخص

أدى التوسع السريع للتعليم الإلكتروني إلى تغيير جذري في مشهد التعليم العالي، حيث انتقل التدريس من الفصول الدراسية التقليدية إلى بيئات رقمية تختلف فيها طبيعة التفاعل البشري اختلافاً كبيراً. ورغم أن العديد من الدراسات تناولت الأبعاد المعرفية والتربوية للتعليم الإلكتروني، إلا أن دور الحضور الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي في التأثير الفعال على أداء التعلم لا يزال غير محدد بشكل كافٍ نظرياً وتجريبياً. تستكشف هذه الأطروحة كيف يؤثر التفاعل الاجتماعي على عملية التعلم ضمن بيئات التعلم الرقمية، مع التركيز بشكل خاص على تأثيراته على مشاركة المتعلمين، وتحفيزهم، ورضاهم، وأدائهم الأكاديمي.

من خلال مراجعة منهجية للأدبيات الحديثة المنشورة خلال العقد الماضي، يحلل هذا العمل ويركّب نتائج الدراسات التي تتناول الحضور الاجتماعي، والتفاعل بين المتعلمين، والتواصل بين المُدرّس والمتعلم، وبناء المجتمع في بيئات التعليم الإلكتروني. يكشف التحليل الموضوعي عن أدلة متسقة تشير إلى أن البيئات الغنية اجتماعياً ترتبط باستقرار بمستويات أعلى من رضا المتعلمين، وتعمق أكبر في المعرفة، ونتائج تعلم أفضل.

تؤكد نتائج هذه المراجعة أن التفاعل الاجتماعي ليس سمة ثانوية أو اختيارية في التعلم الإلكتروني، بل هو عامل أساسي في الحفاظ على تفاعل الطلاب ومساعدتهم على تحسين أدائهم. تجمع هذه الأطروحة أدلة من دراسات متعددة لفهم أفضل لمتى وكيف ونحت أي ظروف يكون للحضور الاجتماعي أقوى تأثير إيجابي على التعلم.

بشكل عام، تقدم هذه الأطروحة نظرة عامة واضحة ومنظمة لما توصلت إليه الأبحاث الحالية حول التفاعل الاجتماعي في بيئات التعلم الإلكتروني. كما توضح الطرق التي يرتبط بها الحضور الاجتماعي بتحسينات حقيقية في التعلم، وتستخلص استنتاجات عملية يمكن أن تساعد في توجيه تصميم مساحات تعليمية إلكترونية تدعم تفاعل الطلاب ومشاركتهم بشكل فعلي.

الكلمات المفتاحية--- الحضور الاجتماعي، التفاعل الاجتماعي، التعلم عبر الإنترنت، بيئات التعلم الرقمية، مشاركة المتعلم، أداء التعلم، رضا الطلاب، مجتمع الاستقصاء، التفاعل بين المتعلمين، التعلم الإلكتروني، التعليم العالي، المراجعة المنهجية.

Résumé

Le développement rapide de l'apprentissage en ligne a profondément transformé le paysage de l'enseignement supérieur, déplaçant l'enseignement des salles de classe traditionnelles vers des environnements numériques où la nature des interactions humaines est considérablement différente. Bien que de nombreuses études se soient intéressées aux dimensions cognitives et pédagogiques de l'e-learning, le rôle de la présence sociale et des interactions sociales dans l'amélioration effective des performances d'apprentissage demeure encore insuffisamment défini, tant sur le plan théorique qu'empirique. Ce mémoire examine l'influence des interactions sociales sur le processus d'apprentissage au sein des environnements numériques d'apprentissage, en mettant particulièrement l'accent sur leurs effets sur l'engagement des apprenants, leur motivation, leur satisfaction ainsi que leurs performances académiques.

À travers une revue systématique de la littérature récente publiée au cours de la dernière décennie, ce travail analyse et synthétise les résultats de recherches portant sur la présence sociale, les interactions entre apprenants, la communication entre enseignants et apprenants, ainsi que la construction de communautés d'apprentissage dans les contextes éducatifs en ligne. L'analyse thématique met en évidence des résultats convergents montrant que les environnements riches en interactions sociales sont systématiquement associés à des niveaux plus élevés de satisfaction des apprenants, à un engagement plus profond dans les activités d'apprentissage et à de meilleurs résultats académiques.

Les résultats de cette revue confirment que l'interaction sociale ne constitue pas une caractéristique secondaire ou optionnelle de l'apprentissage en ligne, mais représente au contraire un facteur essentiel pour maintenir l'engagement des étudiants et favoriser leur réussite. Ce mémoire rassemble les preuves issues de multiples études afin de mieux comprendre dans quelles circonstances, de quelle manière et sous quelles conditions la présence sociale exerce les effets positifs les plus significatifs sur l'apprentissage.

Dans l'ensemble, ce travail propose une synthèse claire et structurée des connaissances actuelles concernant le rôle des interactions sociales dans les environnements d'apprentissage en ligne. Il met en évidence les mécanismes par lesquels la présence sociale contribue à l'amélioration des apprentissages et formule des conclusions pratiques susceptibles d'orienter la conception d'espaces éducatifs numériques favorisant réellement l'interaction, l'engagement et la réussite des apprenants.

Mots-clés — Présence Sociale, Interaction Sociale, Apprentissage en Ligne, Environnements d'Apprentissage Numériques, Engagement des Apprenants, Performance d'Apprentissage, Satisfaction des Etudiants, Communauté d'Enquête, Interaction entre Apprenants, Apprentissage en Ligne, Enseignement Supérieur, Revue Systématique.