

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المدرسة العليا للإعلام الآلي - 08 ماي 1945 - بسبدي بلعباس

Ecole Supérieure en Informatique - 08 Mai 1945 - Sidi Bel Abbès



Mémoire de Fin d'étude

Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état

Filière : Informatique

Spécialité : Systèmes d'Information et Web (SIW)

Thème

PolyMeet

Plateforme et application mobile intelligente de réunions

Présenté par :

BOUGHALEM Kheira

Soutenu le : [JJ Mois 2026]

Devant le jury composé de :

- | | |
|-------------------------------|------------|
| - M. [Nom du Président] | Président |
| - Mme Fatima Souad BEZZAOUCHA | Encadrante |
| - M. [Nom de l'Examineur 1] | Examineur |
| - M. [Nom de l'Examineur 2] | Examineur |
| - M. [Nom de l'Invité] | Invité |

Année Universitaire : 2025 / 2026

Résumé

Les réunions professionnelles en présentiel jouent un rôle central dans la prise de décision au sein des entreprises. Cependant, elles souffrent de plusieurs limitations, notamment la perte d'informations, le manque de traçabilité des décisions, la lenteur de la rédaction manuelle des comptes rendus ainsi que les barrières linguistiques entre des participants parlant des langues différentes.

Dans ce contexte, ce mémoire présente la conception et le développement de **PolyMeet**, une plateforme web et une application mobile intelligentes dédiées à la gestion des réunions physiques en entreprise. La solution proposée permet de capter et exploiter les échanges oraux ayant lieu dans la salle de réunion, d'assurer la transcription automatique multilingue, la traduction en temps réel des interventions, la génération automatique de comptes rendus structurés ainsi que l'attribution et le suivi des tâches issues des décisions prises.

PolyMeet s'appuie sur des technologies web modernes et des techniques d'intelligence artificielle telles que la reconnaissance vocale, la traduction automatique et le traitement automatique du langage naturel. Les résultats obtenus montrent que la solution contribue à améliorer la communication multilingue, la traçabilité des décisions et l'efficacité organisationnelle lors des réunions en présentiel.

Mots-clés : réunions physiques, barrière linguistique, traduction en temps réel, transcription multilingue, intelligence artificielle, application web, application mobile.

Abstract

Face-to-face professional meetings play a key role in decision-making within organizations. However, they often suffer from several issues, including information loss, lack of decision traceability, slow manual report writing, and language barriers between participants speaking different languages.

In this context, this thesis presents the design and development of **PolyMeet**, an intelligent web and mobile platform dedicated to the management of physical meetings within companies. The proposed solution captures and analyzes spoken interactions occurring in meeting rooms, enables automatic multilingual speech transcription, real-time translation of spoken content, automatic generation of structured meeting reports, as well as task assignment and follow-up based on decisions made during meetings.

PolyMeet relies on modern web technologies and artificial intelligence methods, including speech recognition, machine translation, and natural language processing. The results show that the solution improves multilingual communication, decision traceability, and organizational efficiency in in-person meetings.

Keywords : face-to-face meetings, language barrier, real-time translation, multilingual transcription, artificial intelligence, web application, mobile application.

الملخص

تلعب الاجتماعات المهنية الحضورية دوراً محورياً في عملية اتخاذ القرار داخل الشركات. غير أنها تعاني من عدة قيود، من بينها فقدان المعلومات، وعدم إمكانية تتبع القرارات، وبطء تحرير المحاضر يدوياً، فضلاً عن الحواجز اللغوية بين المشاركين الذين يتحدثون لغات مختلفة.

في هذا السياق، يقدم هذا المذكرة تصميم وتطوير **PolyMeet**، وهي منصة ويب وتطبيق هاتف ذكي مخصصة لإدارة الاجتماعات الحضورية في المؤسسات. يتيح الحل المقترح التقاط واستثمار التبادلات الشفهية التي تجري في قاعة الاجتماعات، وضمان النسخ الآلي متعدد اللغات، والترجمة الفورية للمداخلات، والتوليد التلقائي لمحاضر منظمة، بالإضافة إلى تخصيص المهام الناتجة عن القرارات المتخذة ومتابعتها.

يعتمد PolyMeet على تقنيات ويب حديثة وتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعرف على الكلام، والترجمة الآلية، والمعالجة الآلية للغة الطبيعية. تُظهر النتائج التي تم التوصل إليها أن الحل يساهم في تحسين التواصل متعدد اللغات، وتبعية القرارات، والكفاءة التنظيمية أثناء الاجتماعات الحضورية.

كلمات مفتاحية: اجتماعات حضورية، حاجز لغوي، ترجمة فورية، نسخ متعدد اللغات، ذكاء اصطناعي، تطبيق ويب، تطبيق هاتف ذكي.