Conception et réalisation d'une application Web de visio-conférence multipoints

Master Informatique Industriel

Département d'informatique et de technologies de l'information
Faculté des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

Saadi Sami, Kemoukh Djawhara

Encadreur: Med Kafi Redouane

Résumé.

Dans ce travail nous allons réaliser la conception et la mise en œuvre d'une application de visio-conférence multipoints basé sur le Web, cette application sera implémentée en utilisant la plateforme ASP.NET MVC 6 avec un encodage vidéo H264 et un encodage audio AAC-LC, le control de transfert de données utilisera la norme H239, le travail visera à donner une performance optimale de consommation de bande passante et de préservation de la qualité d'image et de son.

Mots clés : Visio-conférence, Web, ASP.NET

INTRODUCTION.

On nomme visioconférence la combinaison de deux techniques :

- La visiophonie ou vidéotéléphonie, permettant de voir et dialoguer avec son interlocuteur ;
- La conférence multipoints ou conférence à plusieurs, permettant d'effectuer une réunion avec plus de deux terminaux.

Dans la pratique, le terme reste toutefois utilisé même lorsque les interlocuteurs ne sont que deux.

En Intégrant ces aspects avec la technologie Web, On peut créer une application de visioconférence indépendante de la plateforme utilisé.

I.MATERIEL ET METHODES.

Langage utilisé : ASP.NET MVC 6/ C#

Encodage vidéo : H264

Encodage Audio : ACC-LC

Transfert et control : H239

II. RESULTATS.

L'application sera déployée et testé à l'université de Ouargla, une tel application Web n'a pas besoin de clients terminaux et alors remplacera facilement les applications existantes étant plus facile à utiliser.

III. ANALYSE et DISCUSSION.

Le résultat final sera testé pour améliorer la qualité d'image et de son transféré tout en minimisant l'allocation de la bande passante, d'un autre coté nous analyseront l'utilité de tel applications sur la productivité d'une entreprise.

CONCLUSION.

Ce travail vise a créé une application de visio-conférence basé sur le Web, il a des applications et des perspectives intéressant dans le domaine professionnel comme les réunions et séminaires à distance, formations et éducation en ligne…

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.

[1] http://www.c21video.com/whitepapers/video_conferencing_standards.html visité le 20/02/1016.

[2] An Introduction to the Basics of Video Conferencing, Whitepaper, Polycom.