# Evaluation d'un modèle de corrélation entre la QoE et plusieurs paramètres de QoS dans le cadre des services vidéo sur internet

**Département de l'Informatique et des TC , Faculté de NTIC**
**Université Kasdi Merbah Ouargla, 30 000 Ouargla, Algérie**
Roumaissa Wissal Guellil , Sara Lemlem
Dr. KORICHI Ahmed

**Résume** :
Plusieurs travaux montrent que certains paramètres vidéo, audio et réseau comme le débit, le taux de pertes, le délai et la gigue influencent la qualité perçue par les utilisateurs. Par ailleurs, il existe aussi d'autres facteurs liés à l'environnement externe qui affectent la qualité d'expérience utilisateur (QoE). Le but de notre travail est justement de promouvoir la notion de Qualité d'Expérience (QoE), et d'évaluer un modèle de corrélation entre la QoE et plusieurs paramètres de QoS dans le cadre des services vidéo sur internet. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de définir les principales facteurs qui impact la QoE propre aux services vidéo, et ensuite, choisir un modèle générique de corrélation entre la QoE et la QoS. Pour valider le modèle proposé, on a présenté un certain nombre de résultat de tests de validité du modèle proposé.
Mots clés :QoS ,QoE, MOS ,Modélisation, Simulation .

## Introduction

Il y a plusieurs facteurs qui influencent la qualité d'une vidéo. Dans notre travail, nous abordons la problématique des services multimédias sur les réseaux IP au travers de deux volets : la Qualité de Service (QoS) et la Qualité d'Expérience (QoE). La QoS donne une indication objective sur l'état du réseau. La QoE reflète le degré de satisfaction de l'utilisateur final du service multimédia. Nous présentons ainsi les différents paramètres qui déterminent la QoS et la QoE et nous essayons d'identifier la relation qui les lie. Notre contribution consiste à construire un modèle de simulation dans le but d'évalué un modèle de corrélation entre la QoE et plusieurs paramètres de QoS dans le cadre des services vidéo sur internet.

## Materiel et methodes

Notre travail est basé sur l'approche simulation, nous utilisons les logiciels suivants pour aboutir notre résultats et afin de démontrer l'efficacité de notre approche.

Dans ce travail, nous utilisons l'outils : OMNET++ pour implémenter ces approches et pour indiquer nos résultats.

## Resultats

Rédaction de l 'état de l'art 40%.

## Conclusion

Il est souvent très difficile de comprendre les facteurs qui influencent la qualité d'une vidéo, cette difficulté s'augmente dans la diffusion de vidéo sur internet. Dans l'Internet, il n'y a pas de vidéo référence à comparer, faisant l'estimation de la qualité perçue par l'utilisateur client une tâche très difficile.

Plusieurs travaux montrent que certains paramètres vidéo, audio et réseau comme le débit, le taux de pertes, le délai et la gigue influencent la qualité perçue par les utilisateurs. Par ailleurs, il existe aussi d'autres facteurs liés à l'environnement externe qui affectent la qualité d'expérience utilisateur (QoE).

## Reference bibliographique

**[ARO, 12] :** S.aroussi, Méta0Routage basé sur la Qualité d'Expérience dans le cadre des Applications Vidéo, Mémoire de Magister, Ecole nationale Supérieure d'Informatique –Alger, Juillet 2012
**[BCN, 03] :** A. Barbir, B. Cain, R. Nair et O. Spatscheck, Known Content Network (CN) Request0Routing Mechanisms, Internet Engineering Task Force, RFC 3568, 2003. p. 18.
**[ICN, 12] :** A. Inácio, R. Cruz et M. Nunes, Quality user experience in advanced IP video services