

Rapport d'évaluation comparative de TCP et de MIC-TCP v4

Dans le protocole TCP, la fiabilité totale permet d'avoir une image nette, cependant l'image peut paraître saccadée et la vidéo n'est donc pas fluide.

Dans le cas de la version MIC-TCP v4 qui utilise la fiabilité partielle grâce à une fenêtre glissante dont la taille est variable (J'ai remarqué d'ailleurs que + la fenêtre est grande, + la qualité de la vidéo est meilleure) permet d'obtenir une vidéo fluide mais avec des pertes de paquets selon la fiabilité du server, ainsi que celle du réseau. Les images deviennent donc pixelisés, mais avec un bon taux de pertes, l'oeil ne distingue pas ces pertes de paquets, et MIC-TCP v4 devient donc plus performant.

Cependant, le processus de fiabilité partielle nécessite un bon calcul de RTT. J'ai remarqué que sans le bonus du calcul de RTT, et avec une perte de réseau de 0.5, la vidéo n'est plus fluide du tout alors qu'après avoir implémenter le calcul de RTT, on distingue encore plus la différence de fluidité entre la version MIC-TCP v2 qui utilise la fiabilité totale et la MIC-TCP v4 quand la perte de réseau est de 0.5.