

Communication Vidéo Distribuée

PNR: *Technologie de l'Information et de la Communication*

Membres de l'Equipe :

Khamadja Mohammed ; Benierbah Said ; Bouadjila Tahar ; Bounaas Amina ; Boudechiche Djamel Eddine ; Laraba Mossaab

Etablissement de domiciliation Université Constantine 1

Partenaire socio-économique Entreprise Publique de Télévision (Constantine)

Description du produit :

Un système hybride simple de codage vidéo distribué très performant, basé sur les théorèmes de Slépián/Wolf et Wyner/Ziv. Moyennant de simples modifications, il s'adapte à de nombreuses applications pratiques, telles que la télésurveillance ou l'imagerie médicale, par exemple.

Impacts du produit :

Simplifier les systèmes de communication, de faibles ressources (énergie, taille et puissance de calcul), pour la transmission de séquences vidéos tout en augmentant les performances de ces systèmes en termes de qualité et de débit.

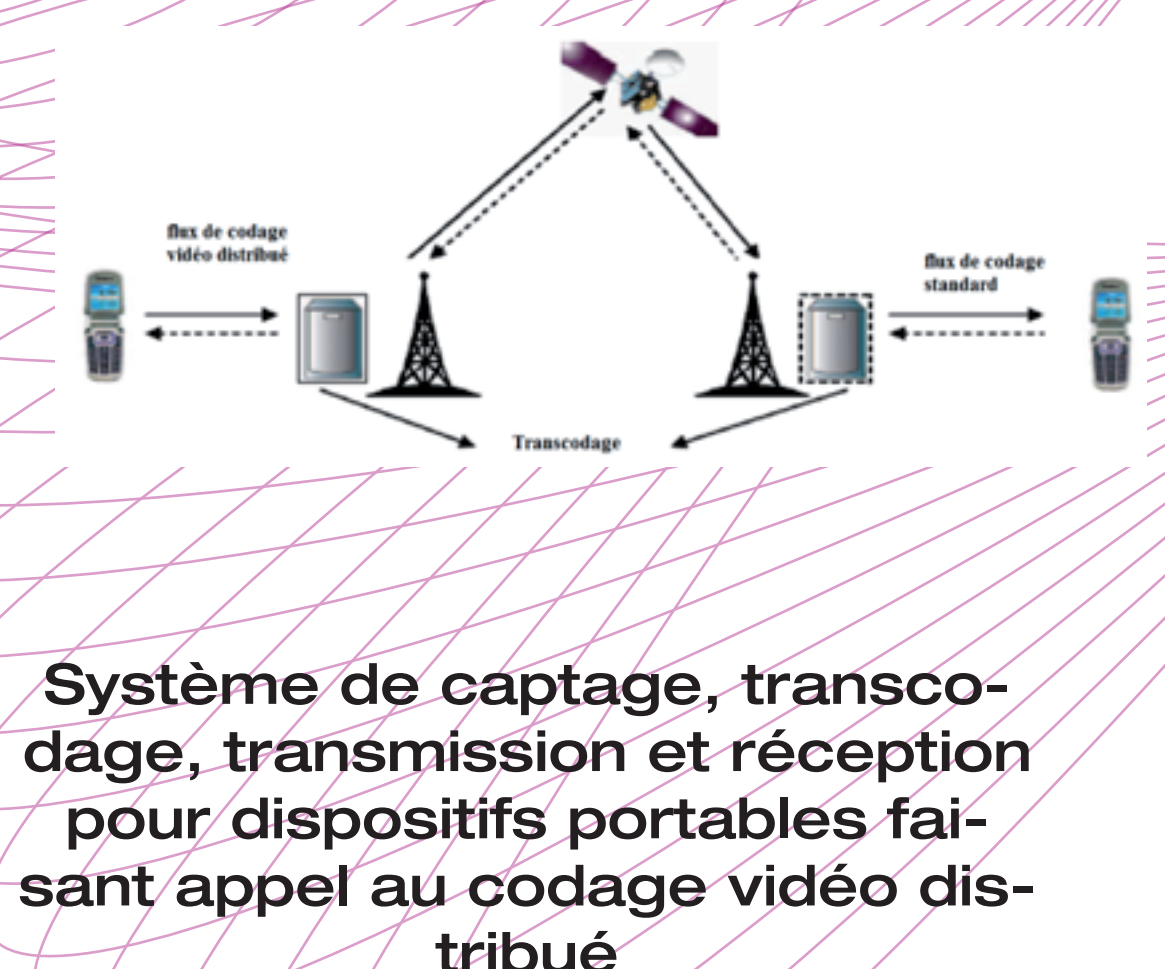
Utilisateurs potentiels :

- Applications à l'imagerie médicale
- Imagerie aérienne et/ou satellitaire
- Organismes de télésurveillance
- Services multimédias portables
-

Résultats :



Dispositifs de captage de séquence d'images avec codeur simple nécessitant des ressources limitées



Système de capture, transcodage, transmission et réception pour dispositifs portables faisant appel au codage vidéo distribué

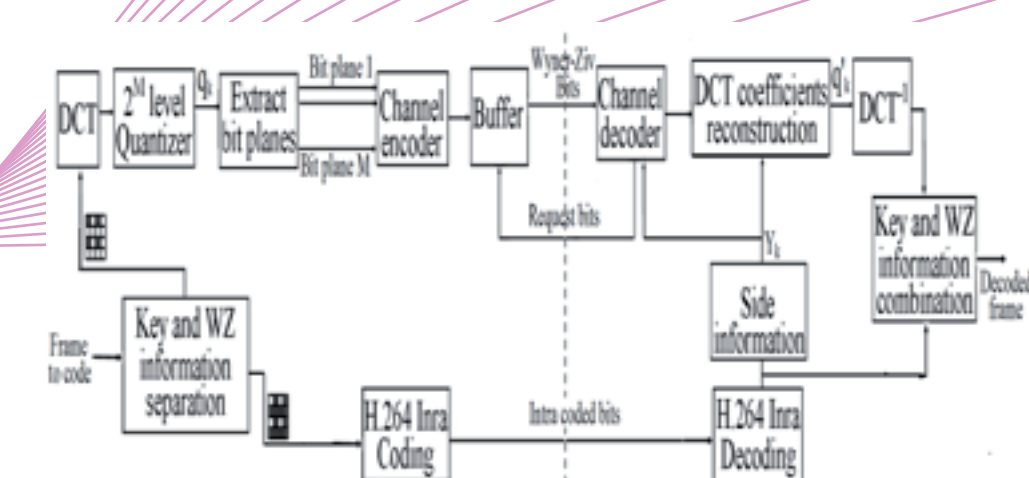
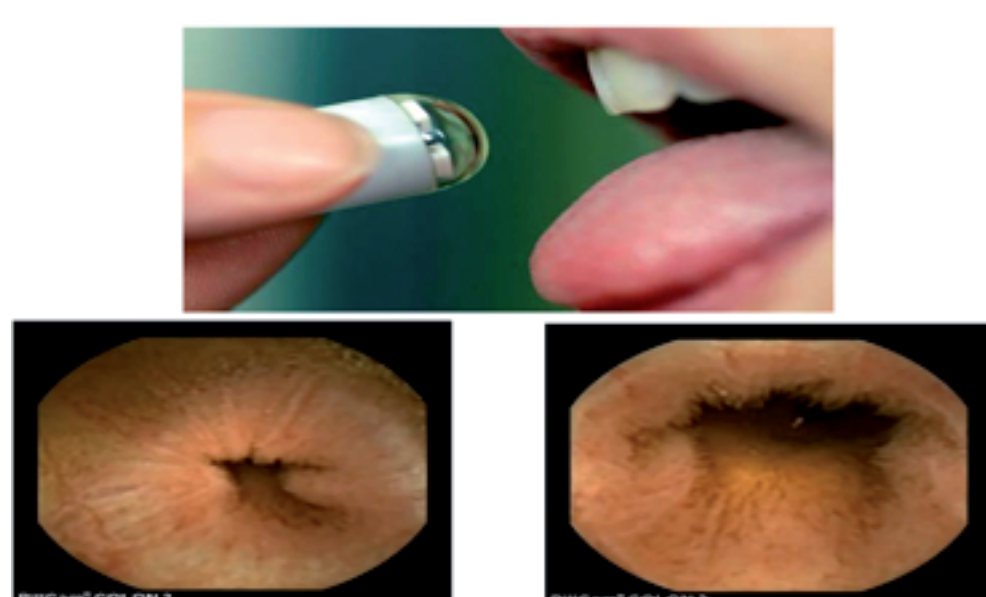


Schéma bloc du système développé

Application à la compression et au cryptage des séquences de surveillance

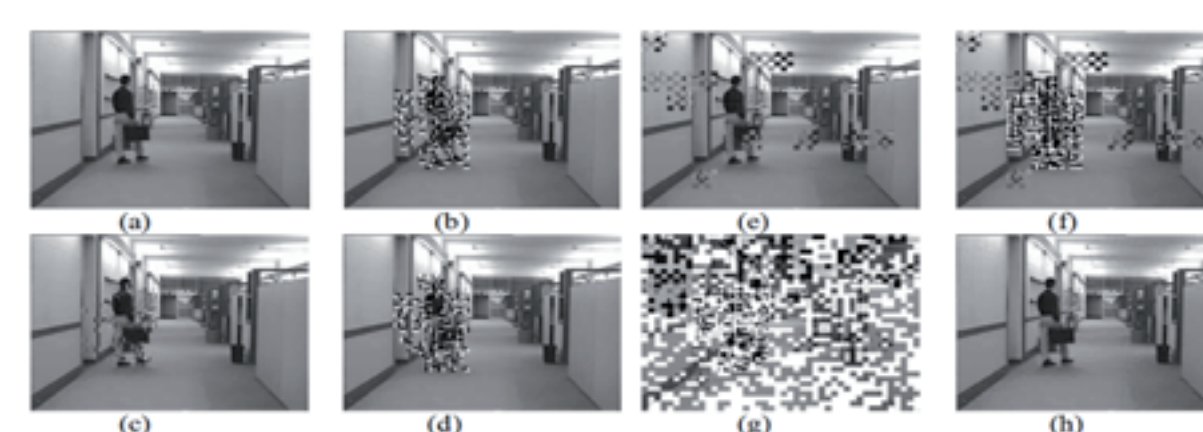
- Système plus simple et plus efficace ;
- Ce système utilise trois niveaux de protection.



Images endoscopiques

Application au codage des séquences endoscopiques

- Utilisation d'une base de données comme source d'information adjacente



Exemple des différentes étapes de cryptage d'images de surveillance

Caractéristiques :

- Possibilité d'introduire différentes sources d'information adjacente ;
- Meilleures performances en termes de qualité, débit et complexité ;
- Adapté à des applications particulières.

Contact : KHAMADJA Mohammed ; 07 73 31 28 67
m_khamadja@yahoo.fr