

PREMIER COLLOQUE IMAGE  
Traitement, Synthèse, Technologie et Applications

BIARRITZ - Mai 1984 -

---

TRANSMISSION D'IMAGES ET CODES CORRECTEURS  
IMAGE TRANSMISSION AND ERROR CORRECTING CODES

Alain POLI, Claude GENNERO, Danièle FOURNIER-PRUNARET

Laboratoire L.S.I., Université Paul Sabatier, 118 route de Narbonne 31077 Toulouse cedex

---

**RESUME**

**SUMMARY**

L'expérience que nous présentons consiste à améliorer le taux résiduel d'erreurs, lors de transmissions d'images, dans le cas particulier d'erreurs dues à un mauvais décodage par codes correcteurs.

On sait en effet, que dans certains cas, les codes correcteurs décodent de manière erronée, et génèrent alors des erreurs importantes. Celles-ci se traduisent par des "trainées" sur l'image.

Nous définissons tout d'abord un paramètre, dont la valeur observée nous permet statistiquement, de décider s'il y a eu ou non une erreur de décodage.

Nous utilisons ensuite ce paramètre en traitant des fichiers images obtenus avec notre logiciel de simulation de transmission : LOUSTICC. Celui-ci nous fournit d'une part le taux résiduel d'erreurs après transmission, et d'autre part deux fichiers : celui obtenu en brouillant le fichier initial, et celui obtenu après codage, brouillage et décodage.

Nous montrons l'amélioration apportée par notre méthode en donnant nos résultats expérimentaux.

Les expérimentations ont été faites en faisant varier plusieurs paramètres : famille des codes, taux d'erreurs de transmission simulé, nature des erreurs (isolées, coupures), etc..

Nous présentons également des images obtenues avant et après la nouvelle méthode de correction proposée.