

## SOMMAIRE

CHAPITRE 1 : HISTORIQUE DE LA TÉLÉVISION NUMÉRIQUE.

CHAPITRE 2 : TRANSMISSION NUMÉRIQUE EN BANDE DE BASE. Généralités. Le canal de transmission. Le filtre adapté. Règle de décision. Bande limitée. Principales caractéristiques des codes.

CHAPITRE 3 : LES MODULATIONS NUMÉRIQUES. Modulation par déplacement d'amplitude (MDA). Modulation par déplacement de phase (MDP). Modulation par déplacement d'amplitude et par déplacement de phase (MDAP). Modulation par déplacement de fréquence (MDF). Modulation à enveloppe constante.

CHAPITRE 4 : SYSTÈMES D'ÉMISSION ET SYSTÈMES DE RÉCEPTION EN TÉLÉVISION NUMÉRIQUE. Système de transmission pour la radiodiffusion par satellite. Système de transmission pour la distribution par câble. Systèmes de réception de télévision sur antenne collective. Radiodiffusion terrestre des signaux de télévision numérique. Constellations.

CHAPITRE 5 : CODAGE STATISTIQUE. Généralités sur le codage. Nombre d'éléments binaires par échantillon. Qualité de l'image restituée. Robustesse aux erreurs de transmission. Complexité de la réalisation. Les techniques de compression. Codage statistique. Signaux subissant la numérisation en télévision. CHAPITRE 6 : CODAGES PSYCHOVISUELS. Codage différentiel. Codage par blocs. Codage par plages. Codage à rafraîchissement conditionnel. Prédiction. Compensation de mouvement. Quantification vectorielle.

CHAPITRE 7 : CODAGE PAR TRANSFORMATION.

CHAPITRE 8 : LES NORMES. Quelques rappels concernant la télévision numérique. Formats d'images. Pourquoi la réduction de débit est possible en télévision. La norme H 261. La norme MPEG.

ANNEXES – BIBLIOGRAPHIE