

Introduction aux algorithmes de compression multimedia



École / Prépa
ENSEIRB-
MATMECA

Présentation

Code interne : ETE7-TSIG1

Description

Le cours couvre les aspects essentiels de la théorie de codage de source utilisés pour la conception d'algorithmes pour la compression dans le domaine des télécommunications. Après un bref rappel des grands principes de la théorie de l'information, nous étudions les traitements du signal visant à limiter le débit binaire nécessaire à la transmission des signaux, tels que l'image ou la vidéo. Ces traitements sont illustrés grâce aux principales normes de compression dédiées aux signaux multimedia (JPEG et MPEG).

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	9h
CM	Cours Magistraux	5h
TP	Travaux Pratiques	4h

Pré-requis obligatoires

TS102 TS103 MA106 MA107

Syllabus

- * Position du problème
- * Codage source
- * Compression de données
- * Codage dédié à l'image fixe JPEG

- * Mouvement et codage
- * Codeur de première génération MPEG1-2
- * MPEG4

Informations complémentaires

Traitement du signal et de l'image

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Terminal	Ecrit	60		0.66		sans document calculatrice autorisée
Projet	Rapport			0.34		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		1		sans document calculatrice autorisée

Infos pratiques

Contacts

Yannick Berthoumieu

✉ Yannick.Berthoumieu@bordeaux-inp.fr