

Module : Données multimédia

Objectifs pédagogiques

A l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

O1 définir ce que sont les données multimedia (terme multimedia, qui a plusieurs assertions + exemples variés, enjeux liés aux masses de données)

O2 extraire des caractéristiques propres aux données sonores (pitch, MFCC, etc.) et visuelles (couleur, forme, texture, notamment SIFT et "sacs de mots" et caractéristiques propres aux visages). Attention il faudra sans doute revoir quelques bases (Transformée de Fourier, notion de fréquence)

O3 mesurer l'intérêt de ces caractéristiques ; savoir poser le problème plus que donner toutes les réponses : suggestions de quelques heuristiques et ouverture vers la sélection automatique ; aspects subjectifs (notion de fossé sémantique)

O4 réutiliser de façon autonome ces savoirs dans un projet personnel

Validation

40% QCM sur des savoirs (sur Moodle)

60% pour les savoir-faire : rapport individuel d'activité pratique à la fin des 2 jours

- synthèse des connaissances acquises dans ce module (détaillées) ;
- discussion critique de leur mise en œuvre sur l'activité vidéo (démonstration d'une réflexion personnelle face à des problèmes concrets) ;
- description de la mise en œuvre dans le projet personnel (éventuellement) ;
- 1 question que l'on aurait aimé approfondir (pour prendre du recul).

Activités

	Description	Objectifs	Qui
9h-9h15	Introduction - discussion sur la thématique	O1	Slim
9h15-12h30	Cours/TP attributs audio	O1-O2	Slim
14h-17h15	Cours/TP attributs image - indexation des images par le contenu : enjeux, applications et techniques	O1-O2	Slim
17h15-18h00	lancement du projet Mise en groupes - discussions		Slim
9h00-12h30	Projet vidéo	O2-O3-O4	Slim et Michel
14h-18h	Projet vidéo	O2-O3-O4	Slim et Michel