



## Présentation

**Code interne :** EEL9-TSIA2

## Description

Ce cours concerne la reconnaissance de formes à l'aide de descripteurs classiques ("région" et "contour") et de méthodes de classification (Machine Learning)

## Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	13,33h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	10,67h
TI	Travaux Individuels	6h

## Syllabus

Descripteurs

Descripteurs de Forme :

Approches contour Freeman/Signature/Fourier

Approches région Structure/Géométrie

Transformée de Hough

Descripteurs de Motifs :

Points d'intérêts : Harris/SIFT

Dense : LBP, ...

Block-wise : HOG, ...

Réduction de dimension :

PCA

Méthodes de classification/Machine Learning

Méthodes de classification non supervisées

Groupement hiérarchique

Méthodes de clustering type K-moyennes  
Méthodes de classification supervisées  
Analyse discriminante linéaire/quadratique  
K plus proches voisins  
SVM  
Bags of visual words

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu	Contrôle Continu			0.25		
Contrôle Terminal	Ecrit	80		0.75		sans document

## Infos pratiques

### Contacts

Rémi Giraud

✉ Remi.Giraud@bordeaux-inp.fr