



**Titre:** Traitement et reconnaissance d'images

**Auteurs:**

- Isabelle Bloch ENST, Département Signal & Images
- Florence Tupin ENST, Département Signal & Images
- Antoine Manzanera - ENSTA, Unité d'[électronique](#) et d'Informatique

**Ecole:** [ENST](#)

**Résumé:** L'objectif du [cours](#) « Traitement et Reconnaissance d'Images » est de proposer une formation de base en analyse d'images et reconnaissance des formes. Il est destiné à tous les élèves suivant le Master IA et Décision ; les liens entre l'[Image](#), la Vision et l'Intelligence Artificielle seront abordés à plusieurs reprises. On présentera les connaissances de base sur les images discrètes (théorie de l'information), leur représentation (structures discrètes), et leur exploitation (filtrage et amélioration).

L'analyse [automatique](#) des images sera développée à travers un problème phare : celui de la segmentation d'images. On abordera également des notions de plus haut niveau sur la compréhension automatique du contenu des images (classification et reconnaissance des formes). Le cours s'accompagnera d'une partie pratique : TP sur machine + TD exercices. Enfin, une ouverture sur les applications et les débouchés industriels sera présentée.

**Extrait du sommaire:**

Cours 1 : Introduction + échantillonnage (4h) (Antoine Manzanera)

Cours 2 : Filtrage et détection de contours (3h) (Antoine Manzanera)

Cours 3 : Introduction à la segmentation (2h) (Antoine Manzanera)

Cours 4 : Perceptions et modèles (2h) (Antoine Manzanera)

Cours 5 : Reconnaissance des formes et classification (4h) (Florence Tupin)

TP Machines : TP Introduction à l'image (4h) (Florence Tupin - Nicolas Loménie)

TD Exercices : Séance de travaux dirigés (4h) (Séverine Dubuisson)

Cours 6 : Descripteurs d'images (2h) (A. Manzanera)

Cours 7 : Applications du traitement d'images (2h) (F. Tupin)

[Formation-Traitement d'image-cours 9](#)



**Télécharger le fichier PDF:** [Traitement et reconnaissance d'images](#)