

Traitement Numérique des Images	2	CM	CM1 - Introduction + Outils de base	salle de cours	français	français	tous les élèves ensemble	Hélène Thomas	
Traitement Numérique des Images	2	TD	TD1 - Familiarisation + Transformée de Fourier	salle info	français	français	2 gr ROB1 et ROB2		Hélène Thomas
Traitement Numérique des Images	2	CM	CM2 - Amélioration d'images	salle de cours	français	français	tous les élèves ensemble	Hélène Thomas	
Traitement Numérique des Images	2	TD	TD2 - Amélioration d'images	salle info	français	français	2 gr ROB1 et ROB2	Hélène Thomas	
Traitement Numérique des Images	2	CM	CM3 - Segmentation + post-traitement binaire	salle de cours	français	français	tous les élèves ensemble	Hélène Thomas	
Traitement Numérique des Images	2	TD	TD3 - Segmentation	salle info	français	français	2 gr ROB1 et ROB2		Hélène Thomas
Traitement Numérique des Images	2	CM	CM4 - Détection de contours	salle de cours	français	français	tous les élèves ensemble	Hélène Thomas	
Traitement Numérique des Images	2	TD	TD4 - Post-traitement binaire + application	salle info	français	français	2 gr ROB1 et ROB2	Hélène Thomas	
Traitement Numérique des Images	2	TD	TD5 - Détection de contours	salle info	français	français	2 gr ROB1 et ROB2		Hélène Thomas
Traitement Numérique des Images	2	CM	CM5 - Traitement d'images couleur	salle de cours	français	français	tous les élèves ensemble	Hélène Thomas	
Traitement Numérique des Images	2	TD	TD6 - Traitement d'images couleur	salle info	français	français	2 gr ROB1 et ROB2	Hélène Thomas	
Traitement Numérique des Images	1	CM	CM - Synthèse et Préparation évaluation	salle de cours	français	français	tous les élèves ensemble	Hélène Thomas	
Traitement Numérique des Images	4	TD	TP - Implémentation sur carte	salle info	français	français	2 gr dans 2 salles différentes parmi E202, E203, E204 (car prises DVI pour écrans)		Hélène Thomas
Traitement Numérique des Images	3	contrôle	Traitement Numérique des Images	salle info	français	français	Evaluation individuelle en salle info (3 groupes en //)	Hélène Thomas	

30

Bibliographie (éventuellement indiquer liens vers catalogue médiathèque)

```

"@book{383215,
  author = {Tschumperlé, David and Tilmant, Christophe and Deriche, Rachid},
  title = {Le traitement numérique des images en C++},
  series = {Références sciences}
}
@book{57544,
  author = {Marion, André},
  title = {Acquisition & visualisation des images}
}
@book{2822,
  author = {Kunt, Murat and Granlund, Gösta H. and Horne, Caspar},
  title = {Traitement numérique des images},
  series = {Collection technique et scientifique des télécommunications}
}
@book{207551,
  author = {Belaroussi, Rachid},
  title = {Traitement de l'image et de la vidéo},
  series = {Technosup}
}
@book{362442,
  author = {Berger, Laurent},
  title = {Traitement d'images et de vidéos avec OpenCV 4}
}

```