## Equivalence des fonctions Matlab et des méthodes Image

## 7 novembre 2011

Liste des équivalences entre les fonctions Matlab (Matlab de base ou Matlab avec la boîte à outils Image Processing) et les méthodes de la classe Image.

Matlab / IPT	classe Image	Commentaires
imcomplement	invert	
imcrop	crop	
imfilter	filter	
gradient	gradient	Renvoie un objet de type Image multi-canal
imhist	histogram	gère le 3D, et les images couleurs
imshow	show	

Table 1 – Fonctions de base

Matlab / IPT	classe Image	Commentaires
imdilate	dilation	
imerode	erosion	
imclose	closing	
imopen	opening	
imtophat	topHat	renommer en whiteTopHat?
imbottomhat	${f bottomHat}$	renommer en blackTopHat?
watershed	${ m watershed}$	ne change pas
imreconstruct	${ m geodesicReconstruction}$	pas fini d'implémenter
imregionalmin	regionalMinima	
imregionalmax	regionalMaxima	
imextendedmin	${ m extendedMinima}$	
imextendedmax	$\operatorname{ext}\operatorname{ended}\operatorname{Maxima}$	
imimposemin	impose Minima	
imimposemax	imposeMaxima	

Table 2 – Fonctions morphologiques

Matlab / IPT	classe Image	Commentaires
bwdist	$\operatorname{distanceMap}$	
bwlabel	labeling	une fonction obsolète createLabels existe aussi
bwmorph('skel')	skeleton	
imfill	$_{ m fillHoles}$	voir aussi geodesicReconstruction

Table 3 – Fonction pour les images binaires

Matlab / IPT	classe Image	Commentaires
rgb2gray	rgb2gray	un test a été rajouté
label2rgb	label2rgb	marche pour des images 2D et 3D

Table 4 – Fonction pour les images couleur et label