



## Cours 16 | Principes du traitement d'images Champs d'applications, rappel d'optique Algorithmes et notions mathématiques

Titre: Principes du traitement d'images Champs d'applications, rappel d'optique Algorithmes et notions mathématiques

Auteurs: Néant

Ecole/Université: Néant

Résumé: L'[image](#) est impliquée dans de nombreux domaines. On peut les différencier selon ce qu'on a au départ, et ce qu'on veut. En Computer Graphics, on construit un modèle et on le projette pour obtenir une image. En Computer Vision, on analyse l'image pour avoir des informations. Concernant les grandes applications actuelles, on peut en citer quatre :

- Reconstruction d'un objet d'après plusieurs images.
- Pattern recognition, comparaison d'objets, OCR (reconnaissance de caractères). Lorsqu'on fait une comparaison, comme les modèles peuvent être à des tailles différentes sur des images de couleurs différentes, on a besoin d'une représentation plus indépendante, comme des statistiques.
- Calcul de mouvements entre des séries d'images.
- Trouver une image dans une base de [données](#) comme le net. Attention : la question que l'on soumet n'est pas un mot mais une image ; si je veux trouver un cheval, j'en donne un exemple plutôt que de me forcer à le décrire ! Il n'y a pas de frontières bien claires entre les domaines. Parfois, le traitement d'image se mêle à l'analyse d'images, ou la vision informatique. Par exemple, l'analyse automatique des textes (l'OCR) fait appel aux deux : l'acquisition, le pré-processing de l'image, l'extraction des caractères et leur description relève du traitement d'images ; donner un sens au texte complet est plutôt du côté de la vision informatique.

Extrait du sommaire: Voir le document

[Ondelettes et traitement du signal et d'image 16](#)

Télécharger le fichier PDF: [Principes du traitement d'images Champs d'applications, rappel d'optique Algorithmes et notions mathématiques](#)