

TRAITEMENT D'IMAGE ET LOGICIELS GRAND-PUBLIC

(Stage LIESSE)

Durée : 2 jours

Date : mercredi 17 et jeudi 18 mai 2006

Lieu : ESIEE – 2 bd Blaise Pascal – Cité Descartes – 93162 NOISY LE GRAND CEDEX

Accueil : mercredi 17 mai à 8h45

Responsable pédagogique : Hugues TALBOT
Tél. : 01 45 92 66 15
Mèl : h.talbot@esiee.fr

Equipe enseignante : Hugues TALBOT et équipe Traitement d'image

Date limite d'inscription : 5 mai 2006

Objectifs de la formation :

Ce cours donne les bases du traitement d'image, tant du point de vue théorique que pratique.

- La première journée sera consacrée aux aspects fondamentaux, assortis de démonstration.
- En deuxième journée on abordera l'usage des logiciels de traitement d'image grand-public autour d'un projet.
- En fin de deuxième journée on approfondira un ou plusieurs sujets au choix de l'audience.

Modalités

La participation, les documents et les déjeuners sont gratuits. Le transport et l'hébergement sont à la charge du stagiaire.

La fiche d'inscription ci-joint est à adresser par mail à : l.zadi@esiee.fr

Déroulement du stage

Mercredi 17 mai 2006 – ESIEE Noisy le Grand

8h45 : Accueil des participants

9h00 – 12h00 : Introduction au traitement d'image :
- formation d'image
- représentation informatique
- traitement linéaire et indépendant du temps
filtres à réponse finie, filtres à réponse infinie
- transformée de Fourier
- filtrage dans l'espace des fréquences

12h00 : Déjeuner

13h30 – 17h30 :
- Transformées annexes. Transformée en cosinus discret
- Compression
- Traitement d'image non linéaire. Filtres de rang
Morphologie mathématique
- Transformées géométriques
- Interpolation
- Introduction à l'analyse d'image. Segmentation, mesure.

Jeudi 18 mai 2006 – ESIEE Noisy le Grand

8h45 : Accueil des participants

9h00 – 12h00 : Applications grand public
- GIMP, Photoshop, librairies & logiciels public.
- Projet de restauration d'image. Fonctions de hachage

12h00 : Déjeuner

13h30 – 17h30 : Approfondissement d'un sujet au choix.

Par exemple : Synthèse d'images, Aspects algorithmiques, Reconstruction
Stéréo, Vision par ordinateur, Problèmes discrets - topologie, connectivité, etc
Stéréologie
Problèmes liés à la photographie numérique
La recherche en traitement et analyse d'image

17h30 : Cocktail de synthèse