



ÉLECTRONIQUE - INFORMATIQUE

LA PRATIQUE DE L'ANALYSE D'IMAGE

OBJECTIFS

- Approche de l'analyse d'image par la pratique
- Comprendre précisément le contenu, la pertinence et les limites des principaux outils proposés dans les logiciels du marché
- Proposer des outils nouveaux dont la fiabilité est démontrée.
- Le stage s'adresse soit à des débutants, soit à des utilisateurs de logiciels souhaitant apporter des améliorations aux outils existants.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

CE QU'EST UNE IMAGE, EN NIVEAUX DE GRIS OU EN COULEURS.

DÉTECTION DES OBJETS D'INTÉRÊT (GRAINS, PARTICULES, CELLULES...)

- › Seuillage
- › Méthodes basiques pour binariser une image

ANALYSE D'UNE CLASSE APRÈS BINARISATION :

- › Mesures : aire, périmètre, diamètre. Précision et reproductibilité de ces mesures.
- › Paramètres de forme : diverses évaluations de la circularité, de l'allongement...
- › Outils classiques : érosion, dilatation

APPLICATIONS DE CES OUTILS :

- › Description d'une forme : concavités, convexités.
- › Nettoyage d'image : élimination d'objets touchant le bord du champ, élimination de petits objets, fermeture de trous, analyse individuelle
- › Evaluation rapide de distance entre objets
- › Déconnexion de particules
- › Granulométrie des objets d'intérêt

COMPLÉMENTS À LA DEMANDE : DÉTECTION DE CONTOURS, D'OBJETS PAR CROISSANCE DE RÉGION, NOTIONS DE CONTRASTE, RESSEMBLANCE ENTRE 2 OBJETS, ENTRE 2 IMAGES



DURÉE

3 jours
20 heures



SESSIONS

- 23 - 25 mars 2020



LIEU

Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 995 € HT



PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs
Techniciens supérieurs
Techniciens
Ce stage ne nécessite pas de prérequis

Pédagogie proposée : on décrit les outils proposés dans la plupart des logiciels, on les explique, on évalue leur efficacité, leur précision et leur reproductibilité. Pour les outils peu performants, on propose des solutions de remplacement indépendamment des aspects matériels et logiciels. Le stage sera illustré de nombreux exemples réels et 1/3 du temps de formation est consacrée à des travaux pratiques sur ordinateur.

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60

