

Lieu de l'événement

ISTY

28 boulevard Roger Salengro
78711 Mantes-la-Ville.



Public visé

Cette formation s'adresse à un large public : du Donneur d'Ordres au Développeur, des connaissances moyennes en programmation (Langage C) sont nécessaires.

Tarifs et inscription

- Pour les adhérents : nous consulter
- Pour les grandes entreprises et les PME qui ne souhaitent pas adhérer : 1200 €HT/pers pour les 3 jours.

Remarque : CAP'TRONIC est titulaire d'un numéro d'agrément de formation continue. **La prise en charge de cette formation est donc possible par les Organismes Paritaires Collecteurs Agréés (OPCA)** mais attention, l'étude de votre dossier peut prendre jusqu'à 4 semaines, renseignez-vous dès maintenant et inscrivez-vous au plus tôt.

Inscription : Dorothée WALLART - 04 38 78 29 06 - wallart@captronic.fr

Contact : Samuel EVAIN
01 69 08 40 63 – 06 33 38 41 04 - evain@captronic.fr



FORMATION

CAP'TRONIC

Du 8 au 10 décembre 2015

Mantes-la-Ville

**Introduction au
traitement d'image et
à la vision industrielle
et robotique**

Si dans votre cadre professionnel vous êtes amené à :

- **superviser des applications**, en tant que donneur d'ordres,
- **intégrer des opérateurs existants pour une application** (utilisation d'une bibliothèque),
- **concevoir et réaliser des opérateurs de traitement d'image ou de vision**,

Alors cette formation vous est destinée !

La Formation se déroule sur 3 jours. Deux demi-journées seront consacrées à la programmation en Langage C d'Opérateurs de Traitement d'Image / Vision dans un Environnement Logiciel de Traitement d'Image dédié. L'expertise des traitements est obtenue en manipulant les opérateurs à l'aide d'une interface graphique pendant leur exposé.

La formation abordera les algorithmes de visualisation des images, la notion de bruit, de lissage d'image, la notion de seuillage de décomposition des images....

Le livre « Introduction au Traitement d'Image et à la Vision Industrielle et Robotique », la Bibliothèque d'Opérateurs de Traitements associée à l'ouvrage précédent, ainsi les Diapositives du Cours seront remis aux stagiaires à l'issue de la formation.

Programme

JOUR 1 : 8 décembre 2015

- 9h00 : Accueil
- 9h15 : **Présentation / Tour de Table : vos besoins en terme d'imagerie**,
Introduction au Traitement d'Image : Réflexions sur le Métier,
Introduction à la Vision Industrielle et Robotique : exemple de la RoboCup,
- **Obtention des Images, Formats d'Images,**
- **Architecture d'un Opérateur, Parcours Vidéo de l'Image.**
- 12h30 : Déjeuner

- 14h00 : **Algorithmes de Visualisation des Images :**
Histogramme, Rehaussement des Contrastes, Quantification, Réduction, Zoom, Négatif, Opérateurs Linéaires.
- 17h15 : Fin de journée

JOUR 2 : 9 décembre 2015

- 9h00 : Accueil
- 9h15 : **Notion de Bruit, Lissages d'images : linéaires : Moyen, Gaussien, non linéaires : Médian, Nagao,**
- **Notion d'Environnement Logiciel : intérêt,**
- **Présentation de l'Environnement EdEnviTI.**
- 12h30 : Déjeuner
- 14h00 : **Programmation en Langage C, dans l'environnement EdEnviTI des opérateurs de Lissage d'Image.**
- 17h15 Fin de journée

JOUR 3 : 10 décembre

- 9h00 Accueil
- 9h15 **Seuillages : classique, Hat et Multiple, Classification Parallélépipédique Couleur dans l'espace RVB : utilisation**
- **Morphologie Mathématique : Erosion, Dilatation, Ouverture, Fermeture,**
- **Décomposition en Composantes Connexes : Algorithme A.Rosenfield et JL . Pflaz**
- **Application au Contrôle Qualité.**
- 12h30 : Déjeuner
- 14h00 : **Programmation en Langage C, dans l'environnement EdEnviTI des opérateurs de Seuillage et de Morphologie Mathématique.**
- 17h15 : Fin de journée