

Optimisation et plans d'expériences

Objectifs en termes d'aptitudes ou compétences

- Connaître les enjeux et principes de l'optimisation.
- Formaliser et résoudre un problème d'optimisation.
- Optimiser la conception et l'exploitation des systèmes.
- Ajuster les modèles probabilistes.
- Planifier et exploiter des plans d'expériences.


Programme

MATIN


- Formalisation d'un problème d'optimisation (critères et contraintes).
- Typologie des problématiques et techniques d'optimisation.
- Hybridation de méthodes globales (Algorithmes Génétiques...) et locales (algorithme de Nelder Mead...).
- Prise en compte des contraintes.
- Optimisation en conception et optimisation multidisciplinaire.
- Couplage entre optimisation et simulation

APRES MIDI


- Ajustement de lois de probabilité (maximum de vraisemblance, adéquation et tests statistiques).
- Exploitation et planification optimale (D-optimalité...) des plans d'expériences et des essais.
- Obtention de courbes de réponse linéaires (polynomiales) ou non linéaires.
- Prise en main de l'outil d'optimisation Gencab.
- Traitement de cas d'application.



1 journée



460€



Nous contacter

Pour plus de renseignements : André CABARBAYE ☎ 05 61 54 68 08 ✉ contact@cabinnovation.com

Contenu de l'offre

- Démarche pédagogique : Cours théoriques suivis d'études de cas
- Supports de cours : copie des présentations (Power Point)
- + licence gratuite de l'outil Gencab pendant 2 mois
- Déjeuner inclus

A partir de 2 stagiaires de la même entreprise : - **10%** du prix

Profils concernés

Ingénieurs, techniciens et analystes

Prérequis

Notions de mathématiques élémentaires (baccalauréat)

Modalités d'évaluation

- Evaluation des acquis
- Recueil des appréciations

Formation en petit groupe

≤ 5 participants

Formateur

Expert senior en Sureté de Fonctionnement dans le domaine spatial

Lieux

- Inter-entreprises : dans nos locaux à Toulouse
- Intra entreprise : Personnalisable sur devis