

Conception et optimisation des hélicoptères

Objectifs en termes d'aptitudes ou compétences

- Acquérir les fondements théoriques nécessaires à la conception d'hélicoptères.
- Prendre conscience de l'apport des outils d'optimisation en conception.
- Modéliser un hélicoptère piloté ou non (drone).
- Optimiser la conception au moyen d'outils d'optimisation.


Programme

MATIN


- Problématique du dimensionnement des hélicoptères.
- Fondements théoriques de base :
 - aérodynamique (théorie du rotor),
 - mécanique du vol,
 - structure,
 - propulsion,
- Formalisation d'un problème d'optimisation (critères et contraintes).
- Méthodes hybrides (optimisation globale et locale).

APRES MIDI


- Formalisation de la conception d'un hélicoptère devant assurer une certaine mission.
- Mise en œuvre sur un cas d'application simplifié.
- Optimisation de la conception en jouant simultanément sur différents paramètres :
 - diamètre du rotor,
 - corde,
 - profils à l'extrémité et à l'emplanture,
 - type de moteur.



1 journée



460€ H.T.



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

Profiles concernés

Ingénieurs et techniciens

Prérequis

Notions de mathématiques élémentaires (baccalauréat)

Modalités d'évaluation

- Evaluation des acquis
- Recueil des appréciations

Formation en petit groupe

≤ 5 participants

Formateur

Docteur en conception avion et hélicoptère

Lieux

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