

CHOIX MOTEURS (1/2)

DÉFINIR UN MOTEUR ELECTRIQUE ! PAS SIMPLE NON ?
CETTE FORMATION VOUS INFORME SUR LE SUJET.



Présentiel



Expert



80% théorie
20% pratique



8 ps



24 H

Pour qui_

- Techniciens de conception mécanique en bureau d'études
- Techniciens de conception électrique en bureau d'études

Prérequis_

- Niveau d'étude Bac+2
- Connaitre les lois de l'électricité

Objectifs_

- Formation créée par les industriels pour acquérir les compétences nécessaires au choix de l'utilisation d'un moteur électrique dans une installation industrielle.

En résumé_

La formation CHOIX MOTEURS permet de déterminer de manière théorique un choix moteur, de décrire le fonctionnement et les différentes technologies de moteurs électriques.

Contenu de la formation_

- Théorie mécanique
- Les grandeurs physiques (couple, vitesse, puissance, inertie, accélération)
- Calculs de couple, vitesse et inertie ramenée dans le cas de différentes transmissions vis/écrou, poulie/courroie, pignon/crémaillère, convoyeur, enroulage/déroulage, levage. Echauffement des machines / cycle machine
- Equations thermiques résistance, capacité et constante de temps thermique
- Ventilation
- Influence du temps de cycle, facteur de marche et constante de temps thermique
- Rappels sur les technologies
- Moteur CC- Moteur synchrone- Moteur asynchrone
- Méthode de calcul pour la détermination du moteur
- Méthode générale (vitesse et couple thermiques équivalents)
- Prise en compte de la saturation magnétique (moteurs synchrones)
- Prise en compte du courant magnétisant et du défluxage (moteurs asynchrones)
- Choix de l'électronique (alimentation, variateurs et résistance de freinage)
- Exercice d'application
- Calcul de moteur C
- Calcul de moteur synchrone et asynchrone
- Outil de calcul « Motion Analyzer »
- Démonstration de l'outil comparaison de la solution calculée / solution simulée

CHOIX MOTEURS (2/2)

DÉFINIR UN MOTEUR ELECTRIQUE ! PAS SIMPLE NON ?
CETTE FORMATION VOUS INFORME SUR LE SUJET.

Modalités de validation & d'évaluation de la formation_

- ▷ Attestation de formation
- ▷ QCM

Aptitudes et compétences visées_

- ▷ Modéliser le cycle de fonctionnement de son process en prenant en compte les grandeurs influentes mécaniques et électriques
- ▷ Décrire le fonctionnement et les différentes technologies des moteurs électriques
- ▷ Déterminer un choix moteur de manière théorique
- ▷ Connaître l'outil « Motion Analyzer » (fonctionnalités et perspectives de simulation)

Moyens matériels_

- ▷ Salle de formation
 - Salle banalisée
 - Vidéo projecteur interactif + tableau

Accessibilité_

Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez participer à l'une de nos formations ? Faites-le nous savoir, nous mettrons tout en œuvre pour trouver une solution adaptée.

N'hésitez pas à contacter Frédéric Lagente, notre référent handicap : handicap@hall32.fr