NOUVELLE FORMATION

CAPACITÉ THERMIQUE ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES TRANSMISSIONS PAR ENGRENAGES

Maîtriser la thermique de ses transmissions par engrenages afin d'améliorer leur rendement !

Ref : TRTH

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2027

Senlis

⧗ 21h - 2040 € HT

→ du **01/06** au **03/06/2027**

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Connaitre l'équilibre thermique dans les transmissions par engrenages

→ Connaitre les pertes de puissance et les échanges thermiques dans les transmissions

→ Savoir réaliser un calcul de transmissions complète

Méthodes pédagogiques

TD, quiz, Exercices en groupe

Compétences visées

Maitrise des pertes énergétiques et des transferts thermiques sur les transmissions par engrenage (engrenage, roulements, joints, lubrifiant).
Maitrise du calcul du rendement et de la capacité thermique d'une transmission par engrenage suivant ISO TR14179-2 et les dernières règles métiers.

Moyens d'évaluation

QCM à la fin de la formation et TP avec logiciel KISSsoft

Profil du formateur

Le formateur à une expérience professionnelle dans le calcul et/ou l'expérimentation de capacité thermique et énergétique des transmissions mécaniques

Personnel concerné

Fabricants, concepteurs et intégrateurs de transmission par engrenage. Concepteur et dessinateur ayant une compréhension de la géométrie des engrenages

Prérequis

Connaissances générales en mécanique (type Guide du dessinateur industriel, engrenages, roulements, étanchéité dynamique, …) et maitrise de la géométrie des engrenages ou avoir suivi la formation ENGGE : Conception de la géométrie des engrenages cylindriques à axes parallèles

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

PRÉCONISATIONS

Avant

ENGBA - L'engrenage cylindrique à votre portée : définition, fabrication, contrôle (ex K16)

Après

ENGCA - Capacité de charge des engrenages à axes parallèles (ex K15)

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Luc Amar

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à referent.handicap@cetim.fr

Cette formation

Même thématique

Programme de la formation

- → Introduction et rappels
  - › Présentation des éléments constituant une transmission
  - › Introduction sur la notion de perte de puissance et de rendement
  - › Introduction sur l'équilibre thermique
  - › Introduction sur les normes en vigueurs
- → Pertes de puissance dans les transmissions
  - › Joint à lèvre
  - › Roulement
  - › Engrenage cylindrique
  - › Calcul du rendement d'une transmission
- → Echanges thermiques dans les transmissions
  - › Convection naturelle
  - › Convection forcée
  - › Rayonnement
  - › Conduction
  - › Calcul d'une température stabilisée
- → Calcul d'une transmissions complète

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.