

# CALCUL DE LA CAPACITÉ DE CHARGE DES ENGRENAGES MÉTALLIQUES À AXES PARALLÈLES SELON ISO 6336

Vérifier, dimensionner et optimiser ses engrenages cylindriques avec précision grâce à la norme ISO 6336 (ex K15)

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Calculer la tenue des engrenages métalliques à axes parallèles selon les deux critères principaux de la norme ISO 6336, à la pression de contact et à la flexion de dent
- Évaluer les différents facteurs d'influence sur les calculs de la capacité de charge d'un engrenage en pression et en flexion
- Identifier et évaluer si besoin les autres critères de dimensionnement de la tenue des engrenages cylindriques métalliques (rupture de flanc, micropitting et grippage)

### Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

### Compétences visées

Appliquer des méthodes normalisées selon l'ISO 6336 concernant les calculs de la capacité de charge des engrenages métalliques à axes parallèles.

### Moyens d'évaluation

Questionnaire final de type QCM  
Mise en pratique avec le logiciel KISSsoft

### Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assurances techniques en entreprise.

### Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études.

### Prérequis

Avoir une bonne connaissance des calculs géométriques des engrenages ou avoir suivi la formation K13 : Conception de la géométrie des engrenages à axes parallèles



Ref : ENGCA  
DISPONIBLE EN INTRA

## SESSION EN 2026

### Saint-Étienne

⌚ 32h - 2375 € HT

→ du 23/03 au 27/03/2026 <sup>1</sup>

### Senlis

⌚ 32h - 2375 € HT

→ du 21/09 au 25/09/2026 <sup>1 2</sup>

<sup>1</sup> voir spécificités sur le site cetim.fr

<sup>2</sup> session garantie

PRÉCONISATIONS

Avant

ENGGE - Conception de la géométrie des engrenages à axes parallèles (ex K13)

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Francis Blanc

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

- Rappels sur la géométrie des engrenages :
  - › Cinématique d’engrènement des engrenages à axes parallèles
  - › Microgéométrie
- Généralités sur les calculs :
  - › Cahier des charges
  - › Normes de calculs de capacité de charge des engrenages
- Généralités sur la norme ISO 6336 :
  - › Contenu de la norme
  - › Calculs de base
  - › Matériaux (ISO 6336-5)
  - › Calculs de capacité de charge :
    - › ISO 6336-1 : Facteurs généraux d’influence
    - › ISO 6336-2 : Pression de contact (piqûres)
    - › ISO 6336-3 : Flexion en pied de dent (rupture)
    - › ISO 6336-4 : Rupture de flanc
    - › ISO 6336-6 : Cumul d’endommagement
    - › ISO 6336-20 et ISO 6336-21 : Grippage
    - › ISO 6336-22 : Micropitting
- Étude d'un cas concret (utilisation du progiciel KISSsoft)



Cette formation



Même thématique