CODE
4202

MÉCANIQUE - CONCEPTION - FLUIDES / TRIBOLOGIE : FROTTEMENT, USURE ET LUBRIFICATION

POSSIBLE EN INTRA

TRIBOLOGIE DES SYSTÈMES MÉCANIQUES LUBRIFIÉS

Comprendre et maîtriser l'impact des paramètres des contacts lubrifiés est crucial pour prévenir l'usure et les défaillances mécaniques. Cette formation permet d'analyser les phénomènes d'endommagement et de relier théorie et essais pratiques.

2010 € HT | **3 JOURS** (21 H.) | **VILLEURBANNE**
DU 08/12/2026 AU 10/12/2026

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Evaluer l'impact des paramètres d'un contact lubrifié sur l'apparition et l'évolution des endommagements des systèmes mécaniques



LES + DE LA FORMATION

Formation axée sur les travaux pratiques sur bancs d'essais et études de cas réels, alternant cours et exercices concrets pour analyser l'impact des paramètres des contacts lubrifiés sur l'endommagement et acquérir une expérience opérationnelle.

PUBLIC

- Ingénieurs ou techniciens en mécanique chargés de définir, concevoir un produit
- Responsables de maintenance

PRÉREQUIS

- BAC+2 scientifique ou technique

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Définir les paramètres influençant le comportement des contacts lubrifiés
- Identifier les mécanismes et types d'endommagement des surfaces en contact
- Proposer des solutions de conception ou de maintenance pour limiter l'usure et améliorer la fiabilité des systèmes

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Définir les paramètres influençant le comportement des contacts lubrifiés
- Identifier les mécanismes et types d'endommagement des surfaces en contact
- Proposer des solutions de conception ou de maintenance pour limiter l'usure et améliorer la fiabilité des systèmes

97,2%
de clients satisfaits*
* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2025

CONTENU

PARTIE 1 - ENDOMMAGEMENT DANS LES CONTACTS LUBRIFIÉS

- Définition des paramètres d'un contact
- Définition des différents types d'endommagements
- Rôles des paramètres d'un contact sur l'endommagement :
  - Etats de surfaces
  - Matériaux
  - Lubrifiant
  - Environnement
- Conditions de fonctionnement sur les défaillances

PARTIE 2 - EXPÉRIMENTATIONS, BANCS D'ESSAIS ET ANALYSES

- Visite des dispositifs expérimentaux de recherche associés au laboratoire
- Etude de cas sur pièces, sur appareils de mesure de surfaces

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants-chercheurs du Laboratoire de Mécanique des Contacts et des Structures de l'INSA de Lyon (LaMCoS)

INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES LYON

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours et d'exercices portant sur des applications empruntées à des situations concrètes. Travaux pratiques réalisés sur plate-forme technologique didactique. Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

VILLEURBANNE : DU 08/12/2026 AU 10/12/2026

Frais pédagogiques individuels : 2 010 € H.T. (* Repas inclus)

VILLEURBANNE : DU 05/07/2027 AU 07/07/2027

Frais pédagogiques individuels : 2 010 € H.T. (* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 92.6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 588 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.4 par les participants. (sur 734 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION
Tel : +33 (0)4 72 43 83 93
Fax : +33 (0)4 72 44 34 24
mail : formation@insavalor.fr
Préinscription sur formation.insavalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription. Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Actualisée le 19/06/2026