

Public-cible	Mécaniciens ou électriciens
Formule	Inter entreprises
Taille des groupes	8 personnes maximum
Durée	10 jours
Pré-requis	aucun
Objectifs généraux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser, suivant les règles de l'art, les actes de maintenance liés aux techniques de l'alignement conventionnel, du montage et démontage des roulements, des transmissions par accouplements ▪ Réaliser la maintenance d'ensembles mécaniques en exploitant les plans et outils appropriés.
Programme	<p>1. <u>Lecture de plan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappel de base • La cotation • Les ajustements et tolérances • Les états de surface • La symbolisation <p>Remarque ces thèmes doivent être abordés en vue des actes de maintenance réalisés.</p> <p>2. <u>Les mesures mécaniques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le pied à coulisse • Le comparateur Fonctionnement Mode d'utilisation et précautions Choix de l'appareil de mesure approprié Contrôle des dimensions, planéité, ... <p><u>Travaux pratiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Avec un pied à coulisse, mesure de différentes formes. Comparaison des résultats avec un référentiel et détermination des causes d'erreurs. ➤ Effectuer les mêmes mesures avec un comparateur. Comparaison avec les mesures précédentes. ➤ Face à un plan et la pièce, relever les dimensions avec l'appareil approprié et les reporter sur le plan. <p>3. <u>Les assemblages par vis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les types de filets Détermination du pas Le taraudage Le couple de serrage <p><u>Travaux pratiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réalisation de différents collage

	<p>➤ Réalisation et détermination de différents types de filets</p> <p>4. <u>Les transmissions par accouplement</u> Les accouplements souples Les accouplements semi-rigides Les accouplements rigides Les tolérances d'alignement La préparation au montage L'alignement d'une transmission par accouplement</p> <p>5. <u>Les techniques d'assemblage</u> L'emmanchement à froid Les tolérances Les différentes techniques d'assemblage Précautions à observer L'emmanchement à chaud Les tolérances La dilatation thermique La concentration thermique Détermination des valeurs de dilatation et concentration thermique</p> <p><u>Les travaux pratiques</u> ➤ Le montage d'une transmission (un montage à chaud et un à froid) ➤ Mise en œuvre d'une procédure d'intervention ➤ La réalisation d'un alignement par réglet et jauges d'épaisseur et déterminer le degré de précision ainsi obtenu ➤ Effectuer le même alignement avec comparateurs et déterminer le degré de précision ainsi obtenu ➤ Vérifier dans les deux cas le respect des tolérances admissibles</p> <p>6. <u>Les roulements</u> Les roulements à billes Les roulements à rouleaux cylindriques et coniques Les caractéristiques et utilisations des roulements L'interchangeabilité des roulements Les ajustements La désignation (avec suffixes et préfixes) Les dispositifs d'étanchéité La lubrification Le montage des roulements Le montage à chaud Le montage à froid Le réglage des jeux Les défaillances des roulements</p> <p><u>Les travaux pratiques</u> ➤ Les exercices seront définis suivant les besoins identifiés.</p> <p>7. <u>La maintenance des machines simples</u> Ce module doit être une synthèse globale de la formation. Lors de la</p>
--	---

	<p>réalisation des travaux pratiques il faut prévoir des retours vers un rappel de la théorie en fonction des difficultés rencontrées par le stagiaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le démontage et le montage d'un réducteur <ul style="list-style-type: none"> Utilisation d'un plan d'ensemble Etablissement d'une procédure d'intervention Analyse des constituants et identification des anomalies Le démontage et le montage d'un vérin <ul style="list-style-type: none"> Utilisation d'un plan d'ensemble Etablissement d'une procédure d'intervention Analyse des constituants et identification des anomalies
Support de cours	SYL1-MEC-007-V1