TENSION ET COURANT – Réf. ME44

CONNAÎTRE ET METTRE EN PRATIQUE LES TECHNIQUES DE MESURE

***Avis de nos clients** : satisfaits ou très satisfaits : 83% | utilité de la formation : 83% (calculs réalisés sur la base des sessions dispensées en 2022)*

OBJECTIFS

Connaître et mettre en pratique les techniques d'étalonnage en tension et courant (courant continu et alternatif basse fréquence)

LES AVANTAGES

Travaux pratiques avec les équipements du laboratoire, par petits groupes (en inter)

Expertise terrain et complémentarité des intervenants

INTERVENANT(S)

Chaque formation fait intervenir un spécialiste ou un expert des différents domaines abordés pendant la formation

Parmi eux :
- **Daniela ISTRATE**
  Ingénieur R&D
- **Emmanuel PATOIS**
  Technicien en métrologie électrique
- **Aristo PHILOMINRAJ**
  Ingénieur en métrologie électrique
- **Soureche SOCCALINGAME**
  Ingénieur en métrologie électrique
- **Pierre-Jean JANIN**
  Ingénieur en métrologie électrique

Responsable pédagogique de la formation :
Pierre-Jean JANIN

Public :
- Techniciens et ingénieurs réalisant des mesures électriques, en courant continu et alternatif basse fréquence régulièrement

Niveau requis :
- Aucun prérequis obligatoire

Moyens pédagogiques et techniques :
- Théorie 70 % du temps, TP 30 %
- Travaux pratiques avec les équipements du laboratoire, par petits groupes (en inter)
- Évaluation du stage
- Support de la formation
- Temps d'échanges avec l'intervenant
- Vidéos à votre disposition : Initiation aux statistiques pour la métrologie et Calculer les dérivées
- Les participants sont invités à se munir d'une calculatrice
- Les participants sont invités à se munir d'un smartphone, une tablette ou un ordinateur dans la mesure du possible

Modalités d'évaluation :
- QCM comparatif en début et fin de formation
- Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction du client est remis en fin de stage

Modes de formation :
- Inter-entreprises : oui
- Intra-entreprise : oui

Modalités pédagogiques :
- Présentiel : oui
- Classe virtuelle : non
- E-learning : non
- Blended learning : non

TENSION ET COURANT – Réf. ME44

CONNAÎTRE ET METTRE EN PRATIQUE LES TECHNIQUES DE MESURE

PROGRAMME

Jour 1

Raccordement et conservation du volt

- Étalon Josephson, pile Weston, référence Zener
- Étalonnage d'une référence de tension étalon, développement du calcul d'incertitude associé

Techniques de mesure de tensions et courants continus

- Méthode de mesure des tensions continues, utilisation de comparateurs de courant, mesure par opposition, par substitution
- Méthode de mesure des courants continus, utilisation d'un shunt, d'un amplificateur opérationnel

Jour 2

Techniques de mesure de tensions et courants alternatifs

- Transposition AC/DC (transferts thermiques et voltmètres), exploitation d'un diviseur inductif pour les faibles valeurs

TP : Étalonnage d'un calibrateur en tension et en courant alternatifs (valeurs efficaces)

- Principe de la transposition thermique, mesures et calcul d'incertitude

Jour 3

TP : Mesures de tensions continues à l'aide d'un diviseur

Calcul d'incertitude

- Étude concrète sur le cas de l'étalonnage d'une source de tension continue par comparaison à une source étalon

QCM

Évaluation du stage et conclusions

SESSION(S) PLANIFIÉE(S)

Consulter le calendrier des sessions de formations : Calendrier

Partenaire : /

Nature de la formation (article L6313-1) : L'action suivie est une action de formation.

Modalités et délais d'accès : Après retour de la convention signée, vous bénéficiez du délai de rétractation légal de 10 jours.
Pour les prestations intra-entreprise, le délai à prévoir pour la réalisation de la prestation est en moyenne de 2 à 3 mois et dépend de la nature de la demande.
Pour une information complète, consultez les conditions particulières et modalités pratiques des formations LNE.
Venir au LNE : Coordonnées et plans d'accès à nos différents sites.

Accompagnement des personnes en situation de handicap : La formation peut être accessible aux personnes en situation de handicap. En cas de besoin, merci de contacter en amont le référent handicap au 01 30 69 12 31 / referent.handicap@lne.fr, afin que nous étudions ensemble les ajustements nécessaires à la réalisation de la formation.

Contact : LNE / 01 40 43 37 35 / formation_admin@lne.fr / www.lne.fr