

# US440A - Métrologie appliquée aux mesures électriques et aux signaux faibles et bruités, app. à la thermométrie par contact

## Présentation

### Prérequis

Enseignement spécifique de la licence professionnelle LP 044 "technicien métrologue - responsable de métrologie d'entreprise" suivie exclusivement en alternance à Paris.

### Compétences

- Connaître les principes physiques et les méthodes de mesure électriques, appliquées aux signaux, aux signaux faibles, aux signaux bruités. Connaître les limites des méthodes, les processus d'amélioration des signaux et de réduction des bruits électriques et magnétiques.
- Découvrir les principaux types d'appareils utilisés et leur principe de fonctionnement.
- Connaître les équipements de mesure mis en oeuvre, Déterminer les étalons pouvant être utilisés
- Etre sensibilisé aux grandeurs d'influence lors d'une mesure électrique.
- Analyser les méthodes et procédés de mesure,
- Etre capable d'établir un budget d'incertitude et d'exprimer un rapport signal/bruit.
- Application à la thermométrie par contact : sonde à résistance, thermocouple...

## Programme

### Contenu

Les applications plus particulièrement traitées seront choisies parmi la plateforme de TP disponible en fonction des spécificités du groupe

### Description des modalités de validation

Contrôle continu

🌟 Valide le 24-03-2019

**Code : US440A**

6 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Annick RAZET

**Contact national :**

Secrétariat Instrumentation-Mesure

2D7P30, 61.B3.01, 61 Rue du Landy

93210 La Plaine-Saint-Denis

01 40 27 21 71

[secr.instrumessure@cnam.fr](mailto:secr.instrumessure@cnam.fr)