

## Formations à distance avec formateur en ligne

### Fiche formation : Les mesures de température

DURÉE	REPARTITION DES MODULES	PRIX DE LA SESSION DE LA 1 <sup>ère</sup> PERSONNE*
2 jours (5h)	5 x 3h	1 700 €

\* Prix dégressif dès la 2<sup>ème</sup> personne.

Connaître et comprendre les mesures de température permet une qualité de mesure appropriée aux besoins.

Pour un bon choix de mesure et un meilleur diagnostic cette formation expose tous les aspects de cette mesure : choix, installation et diagnostic.

#### Public :

Personnel de bureau d'études.

Instrumentiste souhaitant approfondir ses connaissances en mesures de température

Technicien de maintenance pour accroître son diagnostic de dysfonctionnement.

Personnel d'exploitation ou de production pour un meilleur diagnostic de premier niveau.

#### Objectif :

A l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Connaître les principes de mesures de température par sondes à résistance, thermocouples et pyromètres infra-rouge
- Définir les éléments de choix d'une mesure de température
- Connaître les paramètres d'influence sur la mesure pour un diagnostic approfondi
- Comparer les capteurs de mesures et leur convertisseurs pour un choix ou une optimisation de mesures existantes
- Comprendre les éléments économiques influant sur le choix
- Métrologie des mesures de températures

**Prérequis :** Connaissances de base en instrumentation ou avoir suivi une formation de base en instrumentation.

#### Contenu :

Présentation de la formation et de ses objectifs.

Tour de table.

Évaluation d'entrée de stage.

Rappel des différents principes de mesure et leur utilisation : les thermocouples, les sondes à résistance y compris leurs différents câblages (2, 3 et 4 fils), les pyromètres optiques.

## **Formations à distance avec formateur en ligne**

Définition des besoins et des éléments de choix : nature de l'application, le fluide à mesurer et les paramètres de service, environnement dont la corrosion, exploitation de la mesure, performances attendues, etc.

Définition des doigts de gant et influence sur la mesure.

Montage des sondes, positionnement et erreurs à ne pas faire !

Câblage des sondes suivant le principe :

Diagnostic d'erreurs de mesure.

Éléments économiques : diamètre, montage, matière, position des convertisseurs

Métrologie des mesures de températures : définir son écart de mesure toléré. Quand tester ? quoi tester ? comment utiliser un bain d'étalonnage ? Utiliser un comparateur ou étalon portatif. Interprétation des résultats.

Évaluation de fin de stage.

Bilan.