

OBJECTIFS

- Compréhension des phénomènes physiques présents
- Mise à jour ou rafraichissements des connaissances
- Tous ces principes physiques sont connus et utilisés dans l'industrie, il faut pouvoir en parler et les comprendre

PUBLIC CONCERNE

- Techniciens de maintenance.

PRE-REQUIS

- Aucun

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Exposés théoriques
- Exercices de compréhension

DOCUMENTATION

- 1 documentation par stagiaire. La documentation fournie au stagiaire pendant sa formation est utilisable au quotidien dans l'entreprise au cours de son activité professionnelle.

PEDAGOGIE /QUALITE / EVALUATION

La pédagogie est de type D.I.A. : Découverte, Intégration, Ancrage :

- La **découverte** a pour objectif de sensibiliser les acteurs aux concepts à l'origine des méthodes à appliquer sur le terrain, et de se situer par rapport aux exigences de rigueur nécessaires à leur mise en œuvre. Elle est réalisée par le biais d'exercices à caractère ludique et de réflexions/débats, relatifs à des expériences issues du site et menés en groupes.
- L'**intégration** est constituée par l'apport des connaissances relatives aux méthodes et outils définis dans le programme.
- L'**ancrage** consiste à traiter, au cours de la formation, des applications des méthodes et outils sur des sujets issus du terrain (principe de formation-action).

Suivi pédagogique : Le formateur évalue quotidiennement par des exercices pratiques la progression des stagiaires, tient compte des difficultés rencontrées et adapte son cours en conséquence.

Contrôle qualité : Toutes nos formations font l'objet d'une évaluation qualité à chaque fin de session.

Évaluation des objectifs de la formation : Nous réalisons à chaque fin de formation une évaluation à chaud sur la base des objectifs définis dans la fiche programme. Une attestation de formation est délivrée à l'issue de toutes les formations suivies dans le cadre du programme de la formation continue.

VALIDATION : certificats de réalisation

PROGRAMME

70% pratique / 30% théorie

► Généralités

- outils mathématiques (manipulation des
 - ✦ puissances de dix
 - ✦ préfixes d'unités
 - ✦ Etc.

► La matière

- Les états de la matière
- Changement de la phase
 - ✦ Point triple
 - ✦ Point critique
 - ✦ Etc.
- Caractéristiques d'un gaz
- Caractéristiques d'un liquide

► Pressions

- Hydrostatique
- Echelles absolue, relative
- Unités d'usage

► Températures

- Principes de conduction, convection, rayonnement
- Circulation de l'énergie calorifique
- Echelles des températures
 - ✦ Absolue
 - ✦ Relative
- Unités d'usage

► Ecoulement des fluides

- Lois de l'écoulement (loi de Bernoulli)
- Expression de la viscosité
- Régimes d'écoulement
 - ✦ Laminaire
 - ✦ Turbulent
 - ✦ Phénomène de cavitation
- Pertes de charges
- Cas des gaz (loi de Mariotte)

► Densité

- Définitions
- Unités d'usage

► Viscosité

- Définitions
- Unités d'usage

