

# Lecture de plans et trigonométrie

 **Durée : 3 jours (24h)**

 **Lieu : Nancy ou site client**

 **Tarif : Voir grille tarifaire**

 **Disponibilités et délais d'accès :**  
Proposition de session sous un mois

## BÉNÉFICE POUR L'ENTREPRISE

La formation permet d'apprendre à lire des plans isométriques simples et complexes de tuyauterie, à tracer le développement d'un coude en tranches avec un nombre de tranches & rayon donné et le développement de piquages simples et complexes, à converser un plan isométrique en plan orthogonal & inversement et à appréhender les calculs trigonométriques.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Support de formation
- Cas pratiques
- Pédagogie participative

## MÉTHODOLOGIE

- Théorie et pratique en salle

## PUBLIC CIBLE

- Tuyauteur
- Monteur
- Chaudronnier
- Chef d'atelier et d'équipe
- Toute personne ayant besoin d'acquérir des compétences sur la lecture de plans de tuyauterie et les calculs trigonométriques

## PRÉREQUIS

- Maîtriser les savoirs de base: lire, écrire et compter en français

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation théorique

## LIVRABLES

- Support de formation
- Attestation de formation

## POUR ALLER PLUS LOIN

- Formation perfectionnement



## Objectifs pédagogiques

**À la fin de la formation, les participants seront capables de :**

- Connaître et comprendre les informations d'un plan isométrique
- Connaître les principaux symboles isométriques utilisés
- Calculer les angles de cintrages et de portions de coudes
- Calculer et convertir des pentes
- Calculer les débits de tubes pour permettre la préfabrication de l'isométrique



## Contenu

- **Lecture de plans Isométriques et Orthogonaux**
  - Définitions
  - Symboles isométriques (accessoires, supports, ...)
  - Informations sur les plans (cotes, coordonnées, pentes, élévations, ...)
- **Calculs de base et Trigonométriques**
  - Calculs de base (circonférence, périmètre, surface et volume)
  - Calculs des angles (cintrages et portions de coudes simples et compliqués)
  - Calculs et conversions de pentes (% en degrés et inversement)
  - Gestion des retraits de soudage et des accessoires
  - Calculs des débits pour la préfabrication, utilisation des MOS pour les accostages
- **Les accessoires et robinetterie**
  - Dimensionnel des tubes
  - Encombrements des accessoires
  - Calculs de débit
- **Traçage**
  - Coudes en tranches
  - Piquages simples et compliqués
- **Dessin**
  - Plans isométriques et Orthogonaux (Unifilaire et Bifilaire)