

# MANIPULER PAR LE VIDE

## OBJECTIFS

A l'issue de cette formation les stagiaires seront capables de :

- ◆ Connaître les notions fondamentales liées au vide.
- ◆ Dimensionner une solution efficace de manipulation par le vide, composée de générateurs de vide par venturi, de ventouses et de leurs accessoires.
- ◆ Mettre en œuvre une solution efficace de manipulation par le vide, composée de générateurs de vide par venturi, de ventouses et de leurs accessoires.

## PUBLIC

Toute personne amenée à travailler sur des équipements pneumatiques (conception, montage, exploitation,

## PROGRAMME

### Préambule

- ◆ Rappel des objectifs,
- ◆ Recueil des besoins et attentes des participants,
- ◆ Rappel du déroulement de la formation et des modalités d'évaluation

### Généralités sur le vide

- ◆ Historique, Expression du vide, Loi de Boyle Mariotte, Notion de pression, Niveaux de vide, Préhension par le vide, Atmosphère et vide, Notion de débit, Applications du vide, Symboles

### Génération du vide

- ◆ Technologies génération du vide, Pompe à palettes, Turbine aspirante, Venturi mono-étagé, Venturi multi-étagé, Amplificateur d'air, Précautions

### Ventouse

- ◆ Forme, Matière, Montage et raccordement, Choix d'une ventouse, Dimensionnement, Précautions

## METHODES PEDAGOGIQUES

- ◆ Méthode pédagogique : 70 % apports théoriques, 30% pratiques (TP, cas pratiques)
- ◆ Mise à disposition d'un support pédagogique
- ◆ QCM interactifs à l'aide de boitiers de vote individuel

## PRE-REQUIS

- ◆ Maîtriser les bases de la pneumatique ou avoir suivi
- ◆ le module «Technologie électropneumatique»

### Composants d'un circuit de vide

- ◆ Distributeur d'alimentation, Distributeur de casse-vide, Vacuomètre & vacuostat, Filtre d'aspiration, Précautions

### Système de vide complet

- ◆ Fonctionnement, Système intégré, Dimensionnement, Efficacité énergétique, Précautions, Temps de réponse

### Diagnostiquer une défaillance

- ◆ Problème d'aspiration initial (pendant test), Temps trop long pour atteindre le niveau de vide, Instabilité du niveau de vide, Problème d'aspiration dans le temps, Temps de libération de la pièce trop long, La pièce est endommagée lors de la libération

### Conclusions

- ◆ Synthèse, Retours sur les besoins et attentes initiaux (exprimés en début de formation).

**Durée :** 1 jour

**Lieux :** Colmar, Mulhouse, Reichshoffen, Strasbourg