CODE
5202

GÉNIE INDUSTRIEL / ROBINETTERIE INDUSTRIELLE - RÉSEAUX

NOUVEAU **POSSIBLE EN INTRA**

SOUPAPES DE SÛRETÉ : CONTRÔLES ET REMISE EN ÉTAT (AVEC TRAVAUX PRATIQUES ET TRAVAUX SUR BANC)

Dans les installations industrielles, les soupapes de sécurité sont essentielles pour protéger les équipements et garantir la sécurité. Ce stage vise à maîtriser leur fonctionnement, leur maintenance et leur conformité aux normes.

1400 € HT

2 JOURS (14 H.)

POMMIERS
DU 24/11/2026 AU 25/11/2026

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Démonter, contrôler, remettre en état, régler des soupapes de sécurité



LES + DE LA FORMATION

Formation pratique et théorique, avec démontage, contrôle, réglage et remise en état, utilisation des normes, tests d'étanchéité et rédaction de procès-verbaux, pour garantir performance, fiabilité et sécurité des installations.

PUBLIC

- Techniciens, Personnels maintenance et qualité

PRÉREQUIS

- Connaissances approfondies en mécanique

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Contrôler le bon fonctionnement des soupapes de sûreté à ressort
- Réaliser des actions de réglage et de maintenance préventive et/ou corrective sur ces organes
- Vérifier et contrôler la bonne qualité de la pose de la soupape
- Etablir et rédiger un PV d'essais

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Contrôler le bon fonctionnement des soupapes de sûreté à ressort
- Réaliser des actions de réglage et de maintenance préventive et/ou corrective sur ces organes
- Vérifier et contrôler la bonne qualité de la pose de la soupape
- Etablir et rédiger un PV d'essais

97,2%
de clients satisfaits*
* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2025

CONTENU

Tour de table et évaluation des attentes

PARTIE 1 - NOTIONS D'HYDRAULIQUE ET D'AERAULIQUE

- Les grandeurs et unités utilisées (Pression, débit, vitesse, tension de vapeur…)
- Notions de pertes de charge
- Les pressions amont et val
- Principe de la cavitation
- L'écoulement supersonique et l'onde de choc

PARTIE 2 - RAPPELS SUR LES EXIGENCES REGLEMENTAIRES

- La réglementation et la normalisation française et européenne
- Les exigences dans le cadre de la Directive Equipements Sous Pression (DESP ou PED)

PARTIE 3 - GENERALITES SUR LES SOUPAPES DE SURETE

- Présentation générale des différentes soupapes de sûreté
- Définitions des termes techniques

PARTIE 4 - ANATOMIE, FONCTIONNEMENT, SELECTION, MARQUAGE

- Anatomie et fonctionnement des soupapes de de sûreté à action directe
- Principe de la sélection
- Définition du coefficient de débit et incidence
- Le marquage et la plaque de firme

PARTIE 5 - POSE DES SOUPAPES ET CONTROLE DES INSTALLATIONS

- Tuyauterie d'entrée et d'échappement
- Installation d'une soupape sur un appareil
- Conception d'un collecteur d'échappement
- Cas particulier de la vapeur d'eau

PARTIE 6 - LES DISQUES DE RUPTURE

- Présentation, principe, sélection et mise en oeuvre

TRAVAUX PRATIQUES - MAINTENANCE ET RODAGE DES SOUPAPES

- Rappel quant à la maintenance préventive
- Document de suivi et d'entretien des soupapes dans le cadre de l'assurance qualité
- Modes opératoires de maintenance :
  - Procédure et importance de son respect
  - Démontage, remontage
- Le rodage des portées d'étanchéité
  - Rodage clapet et siège
  - Rodage plan conventionnel
  - Rodage manuel
  - Les rodoirs

TRAVAUX PRATIQUES - A L'ETABLI ! MONTAGE D'UNE SOUPAPE

- Montage complet d'une soupape
- Travaux pratiques commentés par le formateur

TRAVAUX PRATIQUES - VERIFICATION DE LA PRESSION DE DEBUT D'OUVERTURE ET DE L'ETANCHEITE

- Fonctionnement sur gaz et sur liquide
- Fonctionnement sur vapeur d'eau
- Réglage de la pression de début d'ouverture
- Correction de la pression de début d'ouverture en fonction de la température
- Contrôle de l'étanchéité sur gaz et liquide
- Travail sur banc d'épreuve :
    - Le réglage, les essais de fonctionnement et la vérification de la qualité de l'étanchéité
    - Vérification du coefficient de débit en air d'une soupape de sûreté
- Réglage de la bague
- Réglage de la pression de début d'ouverture

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts en conception, réalisation et commercialisation d'appareils de robinetterie

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés et démonstrations pratiques. Alternance salle/atelier. Travaux sur banc de test en atelier. (Dans le cas d'un Intra banc de l'entreprise accueillante). Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

POMMIERS : DU 24/11/2026 AU 25/11/2026

Frais pédagogiques individuels : 1 400 € H.T. (* Repas inclus)

POMMIERS : DU 27/04/2027 AU 28/04/2027

Frais pédagogiques individuels : 1 430 € H.T. (* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 95.4% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 215 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.4 par les participants. (sur 244 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION
Tel : +33 (0)4 72 43 83 93
Fax : +33 (0)4 72 44 34 24
mail : formation@insavalor.fr
Préinscription sur formation.insavalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription. Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Actualisée le 19/05/2026