CODE
5301

GÉNIE INDUSTRIEL / ENERGÉTIQUE

NOUVEAU **POSSIBLE EN INTRA**

CONCEPTION D'UNE INSTALLATION DE VAPEUR

La vapeur est un fluide clé de nombreux procédés industriels. Concevoir une installation adaptée ne se limite pas au dimensionnement : il s'agit aussi de garantir sécurité, performance énergétique et conformité réglementaire.

1360 € HT

2 JOURS (14 H.)

VILLEURBANNE
DU 18/06/2026 AU 19/06/2026

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Appliquer de manière opérationnelle les règles de conception et de mise en œuvre des installations vapeur à travers des cas pratiques et des outils numériques

LES + DE LA FORMATION

Cette formation s'appuie sur des études de cas, des outils numériques et des vidéos, ainsi que sur des travaux de groupe pour ancrer de façon pratique les règles de conception et de mise en œuvre des installations vapeur.

PUBLIC

- Techniciens ou ingénieurs travaux neufs, bureaux d'étude en charge d'avant-projets, de dimensionnement ou d'études de détail
- Installateurs ou constructeurs de matériels

PRÉREQUIS

- Bac+2 Technologique

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les principes de fonctionnement et les règles de conception des réseaux vapeur
- Mettre en œuvre des solutions adaptées à partir d'études de cas et d'outils numériques

98,8%
de clients satisfaits*
* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2024

CONTENU

PARTIE 1 - Introduction à la vapeur

- Les différents états de l'eau : eau chaude, eau surchauffée, vapeur saturée, vapeur surchauffée
- Usage courants de la vapeur
- Contenu énergétique
- Courbe pression / température
- Bilan thermiques

TRAVAUX PRATIQUES :

- Etude du bilan thermique d'un échangeur vapeur / eau chaude

PARTIE 2 - Production de vapeur

- Technologies et fonctionnement des générateurs
- Accessoires de régulation et de sécurité
- Performance énergétique de la production de vapeur
- Chimie de l'eau et technologies de traitement
- Performance énergétique de la production de vapeur

TRAVAUX PRATIQUES :

- Présentation des technologies de générateurs par schémas et vidéos
- Visite virtuelle d'une chaufferie vapeur
- Calcul de la consommation spécifique des générateurs en fonction des caractéristiques de la chaufferie

PARTIE 3 - Distribution et usage de la vapeur

- Technologies de comptage et de régulation
- Dimensionnement de tuyauteries et équipements
- Règles de mise en oeuvre des réseaux
- Purge des lignes et des équipements
- L'échange thermique vapeur et condensats (échangeurs sec et échangeurs noyés)
- Gestion des condensats et de la revaporisation

TRAVAUX PRATIQUES :

- Cas pratique d'étude de positionnement des purgeurs
- Cas pratique de choix du supportage

PARTIE 4 - Obligations réglementaires

- Conception des installations et équipements (DESP 2014/68/UE)
- Conduite, suivi en service et interventions (arrêté du 20/11/2027)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Expert en conception, réalisation d'installations de production thermique.

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés et travaux dirigés : étude de cas, outils numériques et vidéo, travaux de groupe Support de cours remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

VILLEURBANNE : DU 18/06/2026 AU 19/06/2026

Frais pédagogiques individuels : 1 360 € 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. 91.6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 200 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

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

4.3 par les participants. (sur 276 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.

Actualisée le 23/10/2025