

**BV1****INFOS****DURÉE**

2 jours / 14 heures

LIEU

SFV Paris

DATES

21-22 avril 2026

20-21 octobre 2026

PRIX (Exonéré de TVA)Non membre : **1 200 €**Membre : **1 100 €****TRAVAUX PRATIQUES**

Démonstrations

MODALITÉS ET DÉLAI D'ACCÈS

Toute inscription est recevable dès publication de l'offre jusqu'à l'atteinte du nombre maximal de participants.

ACCESSIBILITÉ

Contactez-nous pour une étude personnalisée de votre demande.

POUR ALLER PLUS LOIN

Tous stages de niveaux supérieurs ou de spécialités

FORMATS POSSIBLES

Intra-entreprise

CONTACT

Béatrice Bringer
01 53 01 90 34
beatrice.bringer
@vide.org

Taux de Satisfaction 100%

83% très satisfait 17% satisfait

INITIATION AU VIDE

OBJECTIFS

- ▶ Appréhender l'histoire des théories et techniques du vide en parallèle des grandes évolutions technologiques.
- ▶ Connaître les applications majeures pour lesquelles sont mises en œuvre les technologies du vide.
- ▶ Avoir une connaissance théorique de l'influence de la pression atmosphérique, du comportement des gaz durant les étapes de mode en vide et de l'influence de la géométrie des installations de vide sur les performances de pompage.
- ▶ Comprendre le fonctionnement des pompes à vide, instruments de mesure et composants, connaître leurs caractéristiques et leurs limites.
- ▶ Optimiser les installations de vide et les systèmes de pompage pour un fonctionnement fiable et optimisé.
- ▶ Détecter et analyser les fonctionnements anormaux des systèmes de pompage et prévenir des défaillances grâce aux bonnes pratiques du vide.
- ▶ Découvrir la détection de fuite hélium : pourquoi l'utilise-t-on et dans quel contexte ?
- ▶ Connaître et utiliser au quotidien les bonnes pratiques opérationnelles de la détection de fuites par gaz traceur.

À l'issue de ce stage, le participant sera capable :

- ▶ d'identifier les principales règles régissant le comportement des gaz à basse pression et qui conditionnent la mise sous vide,
- ▶ de sélectionner le type de pompe le mieux adapté à son application,
- ▶ d'optimiser l'installation et la mise en œuvre de ses pompes à vide,
- ▶ de porter un premier diagnostic si le vide n'est pas atteint dans les conditions souhaitées,
- ▶ de comprendre le fonctionnement d'un détecteur de fuites à l'Hélium, savoir l'utiliser.

NIVEAU/PRÉREQUIS

Niveau Débutant

Ce stage d'initiation convient à tous publics. Il ne requiert pas de connaissances spécifiques. Ouverture d'esprit et goût pour la technique permettront aux participants de tirer le meilleur profit de cette formation.

MÉTHODES MOBILISÉES

Présentation PowerPoint avec vidéos 3D du fonctionnement des pompes et systèmes de vide. Calculs de vide réalisés en séances.

PROGRAMME

- ▶ Introduction : brève histoire du vide (les utilisations du vide ; le vide dans l'industrie).
- ▶ Composition de la matière, les atomes et les molécules.
- ▶ Les gaz et la pression. Comportement des gaz depuis l'atmosphère jusqu'au vide.
- ▶ Description et utilisation des pompes à vide : leur mise en œuvre, leurs caractéristiques, leurs limites (pompes pour vide primaire ; pompes pour vide secondaire et ultravide).
- ▶ Description et utilisation des principaux types de jauges à vide.
- ▶ Introduction aux problèmes limitant le pompage d'une enceinte.
- ▶ Introduction à la détection de fuites.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Au cours du stage, l'animateur interpelle les participants pour vérifier la bonne transmission des messages. En conclusion du stage un bref questionnaire en forme de QCM est soumis aux participants pour leur permettre d'évaluer la bonne assimilation des concepts évoqués au cours du stage.