

SV-DEGAZ



INFOS

DURÉE

3 jours / 21 heures

LIEU

SFV Paris

DATES

17-19 novembre 2026

PRIX (Exonéré de TVA)

Non membre : **1750 €**

Membre : **1650 €**

TRAVAUX PRATIQUES

Travaux dirigés
et 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

Autres stages
de spécialité

FORMATS POSSIBLES

Intra-entreprise

CONTACT

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

**Taux de
Satisfaction 100%**



64 % très satisfait 36 % satisfait

TECHNOLOGIES DU VIDE POUSSÉ À L'ULTRAVIDE : DÉGAZAGE, POMPES, JAUGES

OBJECTIFS

Ce cours décrit et caractérise les phénomènes rencontrés en "vide poussé et ultravide". Une bonne compréhension des propriétés des matériaux et des mécanismes de dégazage est indispensable pour améliorer et trouver des solutions pérennes sur vos installations. On montrera comment il est possible de diminuer le dégazage, à moindre coût, de plusieurs ordres de grandeur.

Cette formation fournit les connaissances scientifiques et techniques essentielles pour être capable :

- ▶ d'identifier les sources de dégazage,
- ▶ de nommer les paramètres agissant sur le dégazage,
- ▶ de décrire les interactions surfaces gaz,
- ▶ d'estimer le dégazage en fonction des variables de conditionnement et des matériaux,
- ▶ de calculer le vide limite d'une installation en fonction de sa conception et de son conditionnement,
- ▶ de choisir les matériaux pour satisfaire les besoins en vide,
- ▶ de décrire les différentes méthodes pour effectuer des mesures de dégazage,
- ▶ de réaliser une mesure de dégazage dans des conditions expérimentales,
- ▶ d'adapter les moyens techniques de pompage en fonction du taux et de la nature du dégazage,
- ▶ de justifier vos choix de conception et vos investissements.

NIVEAU/PRÉREQUIS

Niveau Expert

Une expérience significative avec les technologies du vide est requise. Niveau en mathématiques Bac +2 est recommandé afin de tirer pleinement parti des démonstrations. Une bonne maîtrise des outils informatiques, notamment des logiciels PC et d'Excel, est également attendue. Ce cours s'adresse aux personnes ayant besoin de mettre en œuvre un vide secondaire et confrontées à des problématiques de dégazage. Une aide pédagogique ainsi que des rappels des notions essentielles seront fournis tout au long de la formation. En cas de doute, un entretien préalable d'évaluation peut être organisé à votre demande.

MÉTHODES MOBILISÉES

Support de cours PowerPoint projeté et remis aux participants pour suivre la formation, comprenant les différentes méthodes de calcul, enrichi d'exemples. Travaux dirigés (TD) :

- ▶ Un accès au site de téléchargement de la documentation et du logiciel Molfow+ sera transmis en amont de la formation.
- ▶ Chaque participant apporte un PC équipé du logiciel Molfow+ afin de réaliser les exercices pratiques.
- ▶ Mise à disposition de fiches de calcul et d'exemples de calculs détaillés pour guider les exercices.
- ▶ Utilisation de tableaux d'aide à la progression des calculs pour faciliter la compréhension et le suivi des travaux pratiques.

PROGRAMME

- ▶ Histoire et généralités.
- ▶ Rappel des lois et des principes fondamentaux de la physique du vide.
- ▶ Le dégazage : grandeur, sources, dégazage des parois.
- ▶ Phénomènes rencontrés en vide poussé.
- ▶ Interactions gaz/parois.
- ▶ Rappel des principes du dégazage.
- ▶ Dégazage des métaux, interface, pollution, perméation, diffusion de l'hydrogène.
- ▶ La mesure du taux de dégazage.
- ▶ Choix des matériaux, traitements.
- ▶ Joints et technologie.
- ▶ Exercices de calcul.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Un mini bilan est effectué au début de chaque nouveau module pour s'assurer de la compréhension du module précédent : il se formalise sous forme de quiz. Certains problèmes sont abordés en sous-groupes notamment les exercices d'application ou travaux pratiques. En fin de formation un QCM est à remplir et sert d'évaluation, il est corrigé dans la foulée et permet d'animer la discussion sur le bilan de formation.